

TÜRKİYE'DE KADINLARIN İŞGÜCÜNE KATILIM ORANINI ETKİLEYEN FAKTÖRLERİN EKONOMETRİK ANALİZİ*

Fusun Küçükbay¹ – İlknur Ülkü Kocabaş²

¹[ORCID ID: orcid.org/0000-0001-6593-5884](https://orcid.org/0000-0001-6593-5884)

²[ORCID ID: orcid.org/0000-0001-9985-9445](https://orcid.org/0000-0001-9985-9445)

Öz

Ülke refah seviyesinin arttırılması ve sürdürülebilir kalkınmanın sağlanabilmesi için kadın istihdamının önemi oldukça fazladır. Sanayi Devrimi ve küreselleşmeyle birlikte değişen toplumsal yapı, kadınların işgücü piyasasına katılmasına katkı sağlamıştır. İşgücü piyasasında kadınlar, geçmişten günümüze değin farklı statü ve biçimlerde üretim faktörleri içinde yer almış ve şu anda hemen hemen her alanda aktif olarak rol almaktadırlar. Zaman içerisinde gelişen işgücü piyasası ve teknolojiyle birlikte, kadınlar çalışma hayatında geçmişe nazaran daha fazla rol almaya başlamış olsalar da erkeklere kıyasla hala geride kalmaktadırlar. Söz konusu bu farkın kapatılması ve kadınların işgücü piyasasına dahil olmasını engelleyen faktörlerin belirlenip tedbirlerin alınması gerekmektedir. Kadınların işgücüne katılımını etkileyen birçok faktör bulunmaktadır. Bu faktörler; yaş, medeni durum, eğitim seviyesi, doğurganlık oranı, ücret eşitsizliği ve içinde buldukları ekonomik şartlar olarak sıralanabilir. Çalışmanın amacı; kadınların işgücüne katılım oranını etkileyen faktörleri analiz etmek ve Türkiye'de kadınların işgücüne katılım oranını arttırmak için önerilerde bulunmaktır. Bu çalışmada, Türkiye'de kadınların işgücüne katılım oranı ile iki değişken (eğitim seviyesi ve doğurganlık oranı) arasındaki ilişki eş bütünleşme testi ve Granger nedensellik analizi kullanılarak incelenmiştir. Çalışmanın sonucunda hem eğitim seviyesi hem de doğurganlık oranı ile kadınların işgücüne katılım oranı arasında pozitif bir ilişki bulunmuştur.

Anahtar Kelimeler: Kadınların işgücüne katılma oranı, doğurganlık oranı, eğitim seviyesi, işsizlik ve ekonometrik analiz.

Atıf için:

Küçükbay, F. ve Kocabaş, İ.Ü. (2023). Türkiye'de kadınların işgücüne katılım oranını etkileyen faktörlerin ekonometrik analizi. *HAK-İŞ Uluslararası Emek ve Toplum Dergisi*, 12(32), 29-51.

* Bu çalışma yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

¹ Prof. Dr., Manisa Celal Bayar Üniversitesi, İşletme Fakültesi, Manisa.

E-Posta: fusun.kucukbay@cbu.edu.tr

² Manisa Celal Bayar Üniversitesi, İşletme Fakültesi, Manisa. E-Posta: ilknur_ulku@hotmail.com

AN ECONOMIC ANALYSIS OF THE FACTORS AFFECTING WOMEN'S LABOR FORCE PARTICIPATION RATE IN TURKEY

Abstract

Female employment is important to increase the welfare level of the country and to ensure sustainable development. The changing social structure with the Industrial Revolution and globalization has contributed to women's participation in the labor market. In the labor market, women have been involved in production factors of different statuses and forms from past to present and are currently actively involved in almost every field. Although women have begun to play a greater role in working life compared to the past, they still lag behind men. There are many factors that affect women's participation in the workforce. These factors are age, marital status, education level, fertility rate, wage inequality, and economic conditions. The aim of this study is to analyze the factors affecting the female labor force participation rate in Turkey and to give solutions to increase the female labor force participation rate. In this study, the relationship between the female labor force participation rate and two variables in Turkey was examined using the cointegration test and Granger causality analysis. As a result of this study, a positive relationship was established between both the education level, the fertility rate, and the female labor force participation rate.

Keywords: *Women's labor force participation rate, fertility rate, education level, unemployment and econometric analysis.*

Giriş

Erkek egemen bir yapıya sahip olan ülkelerde üretim sistemlerinin de gelişmesiyle birlikte cinsiyetler arası ayrımcılık artmaktadır. Ataerkil yapıya sahip olan ülkelerde kadınlar gerek sosyal hayat gerekse iş hayatında ikinci plana atılmakta ve özellikle iş hayatında erkek çalışanların ikamesi olarak görülmektedirler. Kadınların daha çok ev işlerinde çalışmaları, çocuk ve yaşlı bakımı gibi sorumlulukları üstlenmeleri sonucu iş hayatından geri kalma durumu söz konusu olmaktadır. Erkeklerin daha çok emek ve fiziki güç gerektiren ya da kadınlara kıyasla daha vasıflı alanlarda çalışmaları söz konusuysen kadınların daha vasıfsız işlerde çalışmaları ve eşit ücret alamamaları gibi durumlar söz konusudur. Bu bağlamda kadınlar, eğitim ve hukuksal alanlarda, siyasal, işgücü, toplumdaki ve aile içindeki görev dağılımı gibi birçok alanda söz konusu bu ayrımcılığın önüne geçebilmek adına zorlu mücadeleler vermektedirler. Dünyada olduğu gibi Türkiye’de de sanayileşme ve küreselleşmeyle birlikte kadın işgücü piyasası gelişmiştir. Kadınların işgücü piyasasına katılımının Türkiye’deki tarihsel sürecini incelemek için göçebe dönemini başlangıç noktası kabul etmek doğru olacaktır. Göçebe dönemde kadın, erkeklerle eşit haklara sahip, toplumda saygı gören ve siyasi yönetimde söz sahibi olan bir bireyken, Uygur Türk Devletiyle birlikte yerleşik hayata geçilmiş ve cinsiyete dayalı iş bölümü, ücretsiz aile işçiliği kavramı ortaya çıkmıştır (Doğramacı, 1997, s.3). İslamiyet’in kabulüyle birlikte, kadına verilen değer artmıştır. Osmanlı Dönemiyle birlikte, tarım alanında ücretsiz çalışmalar ortaya çıkmıştır (Makal, 2010, s.17). 1842 yılında ilk ebelik kursları, 1870 yılında Kız Muallim Mektebi ve İnâs Darülfünunu adı ile kızlar üniversitesi gibi birçok eğitim kuruluşları açılmıştır (Çakmak, 2001, s.41). Diğer dünya ülkelerinde olduğu gibi Türkiye’de de I. ve II. Dünya Savaşları ve Kurtuluş Savaşı Dönemi’nde kadınlar zorunlu olarak işgücü piyasasına katılmıştır (Makal, 2010, ss.17-20).

1923 yılında Cumhuriyet’in ilanı ve Mustafa Kemal Atatürk’ün inkılaplarıyla birlikte kadın çalışanlara birçok haklar tanınmıştır. 1923 yılındaki İzmir İktisat Kongresiyle birlikte kadın işçilere temsilcilik hakkı sunulmuş ve 1924 yılında, Teşkilat-i Esasiye Kanunu kadınlara eğitime katılma, çalışma hayatına katılma gibi birçok konuda erkeklerle eşit haklar sağlamıştır (Sarı, 2000:29). 1930 yılında Umumi Hıfzıssıhha Kanunu ile çocuk, yetişkin ve kadın çalışanların yaşları, çalışma süreleri ve çalışma koşulları gibi maddeler yürürlüğe girmiştir. 2000 yılı ve sonrasında, ekonomik, teknolojik, siyasal ve sosyal alanlarda büyük değişimler meydana gelmiştir. Değişimlere rağmen 2020 yılı itibarıyla kadınların işgücüne katılım oranı erkeklere nazaran çok düşük düzeyde kalmıştır. 2020 yılı itibarıyla erkeklerin işgücüne katılım oranı %68,2 iken kadınların katılım oranı %30,9 olmuştur (TÜİK, 2020). Köyden kente göçün artması ve tarım sektöründe çalışanların azalmasıyla birlikte hizmet ve sanayi sektöründe artışlar meydana gelmiştir (Tansel,2002, s.5). Diğer dünya ülkelerinde olduğu gibi, küreselleşmeyle birlikte

esnek üretim biçimi yaygınlaşmış ve yarı zamanlı işler ortaya çıkmıştır (Çolak ve Kılıç, 2001, ss.34-49). Fakat Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerde, küreselleşme ve esnek üretim biçimiyle birlikte kayıt dışı çalışma, işsizlik, düşük ücretle çalışma ve sendikasılaşma da beraberinde gelmiştir. 2003 yılında 4857 sayılı İş Kanunu'nun yürürlüğe girmesi ile tüm çalışanlara yeni haklar verilmiştir. Özellikle kadın çalışanlar için, kadın işçilerin doğum önce ve sonrası izni, hamile kadın işçinin maaşı kesilmeksizin doktor kararına göre sağlığı için daha hafif işlerde çalışabilmesi, çocuk emziren kadın işçiler için süt izni gibi maddelere yer verilmiştir. Kadınların işgücüne katılımı ülke ekonomisi açısından oldukça önemli olmakta ve işgücüne katılımı engelleyen faktörlerin önceden tespit edilmesi gerekmektedir.

Bu çalışmanın ilk bölümünde kadınların işgücüne katılımını etkileyen faktörler üzerinde durulacaktır. İkinci bölümde çalışmanın yönteminden bahsedilecektir. Üçüncü bölümde çalışmanın verileri ve bulgularına yer verilecektir. Son iki bölümde tartışma ve sonuç bölümü yer alacaktır.

1. Kadınların İşgücüne Katılımını Etkileyen Faktörler

Zamanla gelişen teknoloji ile işgücü piyasasında büyük değişimler ortaya çıkmıştır. Bu değişimlerle birlikte kadınların işgücüne katılım oranı artmış olsa da arzulanan seviyeye henüz ulaşamamış ve erkeklere kıyasla oldukça geride kalmıştır. Kadınların işgücüne katılım oranı diğer ülkelerle kıyaslandığında oldukça geride kalmaktadır. Şöyle ki, OECD ülkelerinde 15 ve 64 yaş aralığını kapsayan genel işgücüne katılım oranı sıralamasında İsviçre %84,1 oranla ilk sırada yer alırken Türkiye 37 ülke içerisinde %54,9 oranla son sırada yer almaktadır. Aynı şekilde OECD ülkelerindeki kadınların işgücüne katılım oranları sıralamasında 2021 yılı için İzlanda %82,2 oranla ilk sırada yer alırken Türkiye %37,3 oranla çok gerilerde yer almaktadır (OECDa, 2021). Ayrıca Dünya Ekonomik Forumu (World Economic Forum) tarafından yayınlanan Küresel Cinsiyet Uçurum Raporu sonucuna göre 2021 yılında Türkiye Cinsiyet Uçurumu Endeksinde toplamda 156 ülkenin içerisinde 133. sırada yer almaktadır. Söz konusu bu rapor 2006 yılında Dünya Ekonomik Formu tarafından 156 ülkeyi kapsayan ve cinsiyet eşitsizliğini ölçmek için hazırlanmış bir endekstir. Küresel Cinsiyet Uçurumu endeksinde on dört değişken kullanılmakta ve bu değişkenlerin on üçü; Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı, Dünya Sağlık Örgütü ve Uluslararası Çalışma Örgütü gibi kuruluşların "sabit veri" olarak adlandırılan ve herkese açık olan verilerdir. Cinsiyet uçurum endeksinde ekonomik katılım, sağlık ve yaşam, siyasi yetkilendirme ve eğitimsel kazanımlar olmak üzere dört üst sınır değeri mevcuttur. İzlanda, Finlandiya, Norveç, Yeni Zelanda ve İsveç ilk 5'e giren ülkeler arasındadır. İzlanda 12 kez arka arkaya birinci gelmiştir. Aynı rapora göre Türkiye 2006 yılında 105. sırada yer almaktaydı. Görüldüğü gibi Türkiye global sıralamalarda oldukça geride kalmaktadır (Dünya Ekonomik Forumu: Küresel Cinsiyet Uçurum Raporu, 2021).

Tüm bu veriler doğrultusunda kadınların işgücü piyasasına dahil olmasını ve iş bulabilmesini kısıtlayan ve işgücüne katılım oranında erkeklere kıyasla düşük kalmasına sebebiyet veren birçok faktör mevcuttur. Söz konusu bu faktörler, yasal düzenlemeler, toplumun sosyo-kültürel yapısı, cam tavan kavramı ücret düzeyi, medeni durum, yaş durumu, eğitim seviyesi ve doğurganlık oranı şeklinde sıralanabilir.

Bu faktörlerden ilki yasal düzenlemelerdir. Kadın çalışanların haklarını korumak adına çıkarılan hükümlere 4857 sayılı İş Yasası’nda yer verilmiştir. Fakat kadın çalışanları korumak adına çıkarılan bu hükümlerin bazıları işgücüne katılımı olumsuz etkilemektedir. Kadın mühendislerin çalışma alanını kısıtlayan, kadınların madencilik, inşaat, kanalizasyon gibi ağır ve tehlikesi yüksek işlerde çalışmaması gerektiğini belirtilen kanunlar örnek olarak gösterilebilir (Yılmaz ve Zoğal, 2015). Bu ve benzeri kanunların günümüz teknolojik ve bilimsel gelişmeler çerçevesinde yeniden gözden geçirilip, kadınların işgücüne katılımını olumlu olarak etkileyen ve teşvik eden maddeler içerecek şekilde düzenlenmesi faydalı olacaktır.

Kadınların işgücüne katılımını etkileyen bir diğer faktör ise, toplumun sosyo-kültürel yapısıdır. Ataerkil bir yapıya sahip olan ülkelerde, kadınlara toplum tarafından biçilen roller gerek günlük yaşamda gerekse iş hayatında kadınlar için engel oluşturmaktadır. Söz konusu bu roller bariz bir şekilde ayrılmış ve kadınların aile içi sorumlulukları erkeklere kıyasla daha fazladır ve dolayısıyla kadın aile ve iş hayatı arasında sıkışmaktadır. Toplumdaki zihniyetin değişmesi ve eşitlikçi yaklaşımın yaygınlaşması gerekmektedir.

Cam tavan sendromu olarak bilinen ve kadınların iş hayatında terfi alıp üst pozisyonlarda çalışmalarını engelleyen yapay bir engel olarak ifade edilen bu sendromun ortadan kaldırılması gerekmektedir. Bu durumda akademik kurumlar, işverenler ve devletin toplumdaki tabuları yıkması adına seminerler düzenlemesi ve şirketlerdeki mentorluk sistemini yaygınlaştırması gerekmektedir.

Kadınların işgücüne katılımını etkileyen bir diğer faktör de işgücünde ücret düzeyidir. Kanunlar üzerinde eşitlik sağlanmış olsa da uygulama kısmında kadın ve erkek çalışan eşitliği sağlanamamıştır. Kadın ve erkekler arasındaki ücret eşitsizliğiyle ilgili kapsamlı bir çalışma olmasa da 2018 yılında cinsiyete dayalı ücret farkı %15,6 olarak hesaplanmıştır (ILO, 2018). Kadınların işgücüne katılımını olumsuz etkileyen cinsiyetler arası ücret farkı bireyin işteki çalışma pozisyonuna, sektöre ve eğitim düzeyine göre değişiklik göstermekte fakat genel olarak kadın ve erkek arasında bir ücret farkı oluşturmaktadır (Ecevit, 2000). Kadınların işgücüne katılımını olumsuz etkileyen bu ücret eşitsizliği durumu gerek işverenlerin adil davranmasıyla gerekse kanunlarla desteklenerek ortadan kaldırılmalıdır.

Kadınların işgücüne katılımı etkileyen faktörlerden biri de yaş faktörüdür. Kadınlarda yaş durumunda kesin bir benzetme olmasa da globalleşmiş bir şekil haline gelen M şeklinde bir işgücüne katılım görülmektedir. M şeklindeki bu süreçte ilk adım kadınların aktif olarak piyasaya katılmaları ve

sonraki adımda ise kadınların en verimli yaşlarında evlenip çocuk yetiştirmek için işten ayrılma durumları söz konusudur. Bir sonraki adımda ise çocukların büyümesiyle birlikte işgücü piyasasına tekrar katılma durumu görülmektedir. M şeklinin son adımı ise çalışan kadınların emekliye ayrılması durumudur (Biçerli ve Özer, 2003, s. 68). Bu durum kadınların aleyhine işleyerek terfi sürelerinde ve maaş yükselmesinde gecikme yaşanmasına sebebiyet vermektedir.

İş piyasasında kadınların karşılaştıkları diğer engellerden biri de medeni durum diğer bir ifadeyle kadın çalışanın evli, bekar ya da boşanmış olmasından kaynaklı sorunlardır. Özellikle emek piyasasında annelik faktörü, kadının iş hayatı dışında evde çocuk bakma sorumluluğunun olmasından ötürü performansını etkilemekte ve kadınların işgücü piyasasına ara vermesine neden olmaktadır. Bekar ve boşanmış kadınların işgücüne katılım oranları evli ve eşleri ölen kadınlarla karşılaştırıldığında daha fazladır (Korkmaz ve Korkut, 2012). Bu durumun birçok farklı nedeni olmakla birlikte özellikle kentlerde yaşamın daha pahalı olduğu ve dolayısıyla kadınların ekonomik olarak zorlanmaları neticesinde ve boşanmış kadınların aldıkları nafakanın yetersizliğinden ötürü çocuklarının ve kendi ihtiyaçlarının karşılayamamaları nedeniyle işgücüne katılımı artmaktadır. Türkiye’de 1988-2012 yıllarını kapsayan, kadın istihdamının geleceğini konu alan bu çalışmada, bekar ve evli kadınların işgücü piyasasına katılımını etkileyen faktörler Çetin ve Sevüktetin (2014) tarafından incelenmiştir. Araştırma sonucuna göre, bekar kadınların evli kadınlara kıyasla daha fazla istihdam alanında aktif oldukları ve eğitim seviyesiyle medeni durumun istihdam adına birlikte değerlendirilmesi gerektiği sonucuna ulaşılmıştır. Anlaşılacağı üzere medeni durum ve annelik faktörü kadınların işgücüne katılımını etkilemektedir.

Kadınların işgücüne katılımını etkileyen önemli faktörlerden biri de eğitim faktörüdür. Eğitim seviyesi ile işgücüne katılım oranı arasında pozitif bir ilişki mevcuttur. Eğitim seviyesi artan kadınların işgücüne katılımı da artmaktadır (Bedük, 2005, ss.106-117). Kadınların işgücü piyasasında karşılaştıkları engelleri ve işgücü piyasasında kendilerini nasıl gördüklerini konu alan Karacan (2011)’in çalışmasında, Kocaeli ilinde 1-30 Temmuz 2011 tarihlerini kapsayan ve 104 beyaz yakalı kadın çalışan üzerinde araştırma yapılmıştır. Araştırma sonucuna göre, eğitim seviyesinin yükselmesiyle birlikte kadınların işgücüne katılım oranının arttığı ve ayrıca kadınların fiziki eforun daha az olduğu hizmet sektöründeki işleri daha çok tercih ettikleri sonucuna ulaşılmıştır. Eğitim seviyesi kadınların işgücüne katılımında oldukça büyük bir etkiye sahiptir. Eğitim seviyesi yüksek olan kadın çalışanların işgücüne katılım oranları artmakta, sosyal yaşamları daha kaliteli olmakta ve aldıkları ücret artmakta ve istihdam alanları genişlemektedir.

Doğurganlık oranı da kadınların işgücüne katılımını etkileyen önemli bir faktördür. Birçok çalışmaya konu olan doğurganlık oranı ile işgücüne katılım oranı arasında coğrafi bölgelere göre değişiklik gösterse de negatif yönlü bir ilişki mevcuttur (İnce, 2010). Doğurganlık oranı ile eğitim seviyesi arasında

da negatif yönlü bir ilişki mevcuttur (Deliktaş vd., 2008; Selim ve Üçdoğruk, 2003; Selim ve Üçdoğruk, 2005; Selim, 2006; Tanfer, 1984.). Gelişmiş ülkelerde kadınlara sunulan imkânların artmasıyla birlikte doğurganlık oranı da artmakta, işgücü piyasasına geri dönme süreleri hızlanmakta ve fırsat maliyeti düşmektedir. Brewster ve Rindfuss (2000) çalışmalarında, doğurganlık oranının kadınların işgücüne katılımını etkilediği sonucuna ulaşmışlardır. Çalışmalarında 21 gelişmiş ülkenin verileri ve 1965-1998 zaman aralığındaki veriler incelenmiştir. Araştırma sonucuna göre, doğurganlık oranı ile kadınların işgücüne katılımı arasında ters orantılı bir ilişki bulunmuştur. Doğurganlık oranı azaldığında kadınların işgücüne katılım oranının arttığı tespit edilmiştir. Sonuç olarak, eğitim seviyesi yüksek, fırsat maliyetini hesaplayan ve çocuk bakımı konusunda zorlanacak olan kadınların işgücüne katılım oranını artmaktadır. Görüldüğü üzere kadınların işgücü piyasasına katılımını etkileyen birçok faktör mevcuttur, söz konusu bu faktörlerin önceden tespit edilip gerekli önlemlerin alınması kadınların işgücüne katılımını olumlu yönde etkileyeceği açıktır.

2. Metodoloji

Çalışmada kadınların işgücüne katılım oranı ile doğurganlık ve eğitim düzeyi faktörleri arasındaki ilişki eş bütünleşme ve nedensellik analizleri ile değerlendirilmeye çalışılmıştır.

2.1. Durağanlık Analizi

Çalışmadaki değişkenler zaman serisine dayalı olduğu için başlangıçta durağanlık testi uygulanmaktadır. Zaman serisinde değişkenlerin durağan olması istenir, durağan olmaması halinde seriler arasındaki ilişkinin sahte regresyon olduğu ve gerçekliği yansıtmadığı kabul edilmektedir. Serilerin durağanlığını kontrol etmek için farklı birim kök analizleri kullanılmaktadır. Özellikle Genişletilmiş Dickey Fuller (ADF) ve Phillips Perron (PP) gibi iki önemli birim kök testi kullanılmaktadır. Modelimizde de ADF ve PP birim kök testleri kullanılmıştır.

1981 yılında Dickey ve Fuller, daha önce geliştirdikleri birim kök testinin otokorelasyon sorunu olduğu düşüncesiyle bağımlı değişkenin gecikmeli terimlerini modele dâhil eder ve Geliştirilmiş Dickey Fuller Testi (ADF) olarak yeni birim kök testini ortaya çıkartırlar (Cheung ve Lai, 1995, s. 277). ADF birim kök testi için oluşturulan denklem aşağıdaki gibidir.

$$\Delta Y_t = \beta_1 + \beta_2 t + \delta Y_{t-1} + \sum_{i=1}^m \alpha_i \Delta Y_{t-1} + \varepsilon_t$$

Yukarıdaki denklemde Δ fark işlemcisini, t trend terimini, ε_t (beyaz gürültü) hata terimini ve β_1 ise sabit terimi temsil etmektedir. DF testinde olduğu gibi sıfır hipotezi serinin durağan olmadığını yani birim kökü olduğunu

ifade etmekte ve $\delta = 0$ şeklinde gösterilmektedir. ADF test sonucunda sıfır hipotezi kabul edilirse serinin durağan olmadığı yani birim kök bulunduğu kanısına varılır.

1988 yılında Phillips ve Perron tarafından geliştirilen PP testi, ADF testinin eksikliklerine karşı ortaya çıkmış bir birim kök testidir. Söz konusu bu testte hata terimleri heterojen dağılım göstermekte ve zayıf bağımlıdır. Alternatif tüm denklemlerde bağımlı değişkenin gecikmeli değerleri bulunmakta ve bu durum da ADF testinden ayrı tutulmasına neden olmaktadır. PP testi parametrik bir yapıya sahiptir ve böylece gözlem sayısı fazla olan zaman serileri için ideal bir birim kök testidir (Phillips ve Perron, 1988:336). Denklemi de aşağıdaki gibidir;

$$\begin{aligned}\Delta Y_t &= \phi Y_{t-1} + \varepsilon_t \\ \Delta Y_t &= \mu_1 + \phi Y_{t-1} + \varepsilon_t \\ \Delta Y_t &= \mu_1 + \mu_2 t + \phi Y_{t-1} + \varepsilon_t\end{aligned}$$

2.2. Eşbütünleşme (Koentegrasyon) Analizi

Modeldeki değişkenler arasındaki ilişkinin uzun dönemli olup olmadığını incelemek amacıyla eşbütünleşme analizi yapılmaktadır. Eşbütünleşme analizi, değişkenlerin düzey değerinde durağan olmayıp aynı düzeyde farklarla durağan olması durumunda serideki orijinal değerlerin modelde kullanılmasını sağlamaktadır. Fark alma ile durağan hale gelen serilerin uzun dönemli ilişkileri incelendiğinde bilgi kaybının olduğu görülmüştür. Bu sebepten ötürü eşbütünleşme analizi, zaman serilerinde kısa ve uzun dönemli ilişkinin incelenmesinde bilgi kaybının olmamasından dolayı avantajlı bir analizdir.

Farklı bir ifadeyle söz konusu bu analiz, değişkenlerin uzun dönemli bir ilişkinin olup olmadığının istatistiki olarak kanıtlanmasıdır. Durbin Watson, Otoregresif Dağıtılmış Gecikme Modeli (ARDL), Johansen yaklaşımı ve Engle-Granger yaklaşımı gibi birçok eşbütünleşme analizleri geliştirilmiştir. Bu çalışmada Johansen eşbütünleşme testi kullanılmıştır.

Soren Johansen ve Katarina Juselius tarafından 1988 yılında geliştirilmiş bir eşbütünleşme testi olan Johansen Eşbütünleşme testi, öncelikle seviye değerinde durağan olmayıp birinci farkta durağan olması gerekmektedir. Diğer bir ifadeyle eğer tüm değişkenler $I(1)$ düzeyinde durağan ise, farklı durağanlık seviyeleri söz konusu değilse bahsi geçen bu test uygulanır.

$$\begin{aligned}\Delta y_t &= \Pi y_{t-k} + \Gamma_1 \Delta Y_{t-1} + \Gamma_2 \Delta Y_{t-2} + \dots + \Gamma_k - 1 \Delta Y_{t-(k-1)} + u_t \\ \Pi &= (\sum_{i=1}^k \beta_i) - I_g \\ \Gamma &= (\sum_{j=1}^l \beta_j) - I_g\end{aligned}$$

Yukarıdaki denklemde, g değişken sayısını, u_t hata terimini ve k ise gecikme sayısını temsil etmektedir. Johansen Eşbütünleşme analizinde iki test istatistiği mevcuttur:

$$\lambda_{iz}(r) = -T \sum_{i=r+1}^g \ln(1 - \lambda_i)$$

$$\lambda_{maks}(r, r+1) = -T \ln(1 - \lambda_{i+1})$$

Yukarıdaki denklemde, T gözlem sayısını, λ_i tahmin edilen Γ matrisinden elde edilen karakteristik kökleri temsil etmektedir. İlk denklem farklı eşbütünlük sayısı için r 'den küçük veya eşit olduğu hipotezi sınamak amacıyla kullanılmaktadır. Denklemdeki λ_i sıfırken λ_{iz} de sıfır olmalı ve tahmin edilen karakteristik kök sayısı farklı ise λ_{iz} istatistiği de oldukça büyük olacaktır. İkinci denklemde ise diğer hipoteze karşı bir tane eşbütünlük vardır hipotezi sınanmaktadır. Ortaya çıkan test istatistikleri kritik değerlerden büyük ise sıfır hipotezi kabul edilmez.

Johansen eşbütünlük testinin yapılabilmesi için ilk etapta uygun gecikme sayısının tespit edilmesi gerekmektedir ve bunun için de VAR analizi yapılmalıdır. Söz konusu bu analiz, modeldeki değişkenler arasındaki çok yönlü dinamik ilişkilerin incelenmesine imkan sunmaktadır. İlk olarak Sims (1980) tarafından Granger nedensellik analizine karşı geliştirilmiş ve uygulanmış olan bu VAR analizi gecikme sayısını bulabilmek için kullanılacaktır. VAR analizinde uygun gecikme sayısının tespiti için bilgi kriterleri kullanılmaktadır. Bunlar: Akaike (AIC), olabilirlik oranı (LR), Schwarz (SIC), Hannan Quinn (HQ) ve son tahmin hatası (FPE) gibi bilgi kriterleridir. Uygun gecikme sayısı için bu bilgi kriterlerinden en çok AIC ve SIC bilgi kriterleri kullanılmakta ve bu kriterlerin minimum olduğu gecikme seçilmektedir. Gecikme sayısının belirlenmesinden sonra analiz için uygun modelin seçilmesi gerekmektedir. Trendli, trendsiz, linear ve quadratic gibi modellerden AIC ve SIC kriterlerinin en düşük olduğu model seçilmektedir. Son olarak ideal gecikme sayısı ve modelin seçilmesiyle Johansen analizi yapılmakta ve eşbütünlüğün olup olmaması incelenmektedir. Tace (İz) ve Max-Eigen istatistiklerine ve anlamlılık yani $\text{prob} < 0.05$ değerine bakılarak yorumlanmaktadır.

Değişkenler arasında eşbütünlük ilişkisi olması halinde vektör hata düzeltme modeli uygulanmaktadır. 1987 yılında Engle ve Granger tarafından ortaya çıkartılmış bu VEC modeli, zaman serilerinde değişkenler arasındaki uzun dönemde meydana gelen dengenin kısa dönemdeki dinamiklerini incelemek amacıyla uygulanan bir analizdir. VEC modeli uygulandıktan sonra da Granger nedensellik analizi uygulanmaktadır. Aşağıdaki eşitlik ile ifade edilmektedir.

$$\Delta y_t = \Pi y_{t-1} + \sum_{i=1}^{p-1} \Gamma_i \Delta y_{t-1} + Bx_t + \varepsilon_t$$

$$\Pi = \sum_{i=1}^p A_i - I$$

$$\Gamma_i = - \sum_{j=i+1}^p A_j$$

2.3. Nedensellik Analizi

Granger (1969, ss.424-438) tarafından ortaya çıkmış olan bu analiz, zaman serilerindeki değişkenler arasındaki ilişkinin yönünü, neden ve sonuç ilişkisini incelemek amacıyla geliştirilmiştir.

$$Y_t = a_0 + \sum_{i=1}^p \phi_t Y_{t-1} + \sum_{i=1}^q \delta_t X_{t-1} + \varepsilon_t$$

$$X_t = \beta_0 + \sum_{i=1}^p \pi_t X_{t-1} + \sum_{i=1}^q \lambda_t Y_{t-1} + \mu_t$$

Yukarıdaki denklemde, p ve q gecikme uzunluklarını, a ve β sabit terimi ε ve μ hata terimlerini ve son olarak λ , δ , ϕ ve π simgeleri de tahmin edilmiş olan katsayıları göstermektedir. X ve Y değişkenleri arasındaki nedensellik ilişkisi ve söz konusu bu ilişkinin yönü yukarıdaki denklemle yapılmaktadır. Analiz sonucunda prob değerleri 0,05'ten küçük ise H_0 hipotezi kabul edilmez yani Granger nedensellik yoktur hipotezi reddedilir. Böylece H_1 hipotezi yani nedensellik vardır hipotezi kabul edilmiş olur.

3. Kadınların İşgücüne Katılım Oranı ile Doğurganlık Oranı ve Eğitim Seviyesi Arasındaki İlişkinin İncelenmesi Üzerine Bir Ekonometrik Analiz

Çalışmanın bu bölümünde, kadınların işgücüne katılım oranı ile doğurganlık oranı ve eğitim seviyesi (okullaşma oranları) arasındaki ilişkinin Eviews 10 programı aracılığıyla incelenmesi yapılacaktır. Çalışmada, 1995-2020 zaman dilimi içerisinde yıllık veriler kullanılmıştır. Modelde eğitim seviyesi değişkeni olarak ilköğretim okullaşma oranı, ortaöğretim okullaşma oranı ve yükseköğretim okullaşma oranı seçilmiştir. Eğitim bilgilerinde 1995 yılı sonrasına ait veriler olması dolayısıyla çalışmada 1995 – 2020 dönemini kapsayan yıllık veriler kullanılmıştır. Analizde kullanılan değişkenler, kısaltmalar, veri kaynakları ve veri seti Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1: Modelde Kullanılan Değişkenler ve Veri Seti

DEĞİŞKENLER	KISALTMALAR	VERİ KAYNAĞI
Kadınların İşgücüne Katılım Oranı	KİKO	World Bank Veri Tabanı
Toplam Doğurganlık Hızı	TDH	OECD ve TÜİK Veri Tabanı
Kadın İlköğretim Okullaşma Oranı	KİOO	Milli Eğitim İstatistikleri Veri Tabanı
Kadın Ortaöğretim Okullaşma Oranı	KOOO	Milli Eğitim İstatistikleri Veri Tabanı
Kadın Yükseköğretim Okullaşma Oranı	KYOO	Milli Eğitim İstatistikleri Veri Tabanı

Tablo 1: Modelde Kullanılan Değişkenler ve Veri Seti (devamı)

YILLA R	KADINLA RIN İŞGÜCÜNE KATILIM ORANI (KİKO) (%) (1)	TOPLAM DOĞURGAN LIK HIZI (TDH) (2)	KADIN İLKÖĞRET İM OKULLAŞ MA ORANI (%) (KİOO) (3)	KADIN ORTAÖĞRE TİM OKULLAŞM A ORANI (%) (KOOO) (4)	KADIN YÜKSEKÖĞRE TİM OKULLAŞMA ORANI (%)(KYOO) (5)
1995	30,92	2,75	87,28	30,89	7,35
1996	30,57	2,69	86,79	33,21	8,07
1997	28,81	2,63	86,92	33,78	8,35
1998	29,26	2,56	78,97	34,16	9,17
1999	29,99	2,48	83,79	35,22	9,67
2000	26,60	2,50	88,45	36,52	10,52
2001	27,10	2,38	90,79	39,18	11,38
2002	27,90	2,17	88,45	42,97	12,17
2003	26,60	2,09	87,34	45,16	13,53
2004	23,30	2,11	86,89	48,43	13,93
2005	23,30	2,12	86,63	50,51	15,10
2006	23,07	2,12	87,16	51,95	17,41
2007	23,14	2,16	87,93	52,16	18,66
2008	24,02	2,15	96,14	55,81	19,69
2009	25,52	2,10	95,97	56,30	25,92
2010	27,11	2,08	97,84	62,21	29,55
2011	28,42	2,05	98,22	63,86	32,65
2012	29,04	2,11	98,56	66,14	35,42
2013	30,30	2,11	98,92	69,31	38,61
2014	30,24	2,19	99,61	76,05	40,93
2015	31,41	2,16	96,57	79,26	41,10
2016	32,42	2,11	95,22	80,24	42,62
2017	33,53	2,08	91,24	82,38	43,90
2018	34,13	2,00	91,68	83,39	47,36
2019	34,31	1,88	92,08	83,88	46,37
2020	30,84	1,76	93,49	84,85	46,32

Kaynak: 1.data.worldbank.org, 2. data.oecd.org - www.tuik.gov.tr, 3,4,5. sgb.meb.gov.tr

Çalışmada veriler zaman seri analizi kullanılarak incelenmiştir. Modelimizde bağımlı değişkenimiz, Türkiye’de kadınların işgücüne katılım oranı (KİKO), bağımsız değişkenler ise, toplam doğurganlık hızı (TDH), kadın ilköğretim okullaşma oranı (KİOO), kadın ortaöğretim okullaşma oranı (KOOO) ve kadın yükseköğretim okullaşma oranı (KYOO) şeklinde seçilmiştir. Başlangıçta temel durağanlık analizi yapılarak serilerin birim kök içermemesi halinde uzun dönemli ilişki için Johansen eşbütünleşme analizi ve kısa dönemli nedensellik için Granger nedensellik analizi yapılmıştır.

3.1. Genişletilmiş Dickey Fuller (ADF) ve Phillips-Perron Birim Kök Testi

Tablo 2'deki ADF birim kök testi, sabitli model kullanılarak ve Schwarz Bilgi Kriterlerine göre değerlendirilmiştir. Aşağıdaki bilgiler doğrultusunda tüm değişkenlerin olasılık değerlerine bakılarak düzey değerinde durağan olmadıkları yani birim kök içerdikleri ve bunun sonucunda değişkenlerin birinci farkları alınarak ve tüm değişkenlerin durağan oldukları yani birim kök içermedikleri sonucuna ulaşılmıştır. Test sonuçlarına göre, TDH değişkeninin %10 anlamlılık düzeyinde durağan, KİKO ve KYOO değişkenlerinin %5 anlamlılık düzeyinde durağan, KİOO ve KOOO değişkenlerinin de %1 anlamlılık düzeyinde durağan oldukları görülmektedir. Bu sonuçlar doğrultusunda ADF birim kök testine göre tüm değişkenler I1'de durağandır.

Tablo 2. ADF Birim Kök Testi Sonuçları

DÜZEY DEĞERLER					
DEĞİŞKENLER	KİKO	TDH	KİOO	KOOO	KYOO
t-Statistic	-1,4488	-1,1419	-1,4552	0,1690	0,4889
BİRİNCİ FARKLAR					
DEĞİŞKENLER	KİKO	TDH	KİOO	KOOO	KYOO
t-Statistic	-3,2620**	-2,7285*	-4,6221***	-4,2239***	-3,2181**

Not: (*) %10 anlamlılık düzeyini, (**) %5 anlamlılık düzeyini ve (***) %1 anlamlılık düzeyini ifade etmektedir.

Tablo 3'teki PP birim kök testi, sabitli model kullanılarak ve Newey-West değerlerine göre değerlendirilmiştir. Aşağıdaki bilgiler doğrultusunda tüm değişkenlerin olasılık değerlerine bakılarak düzey değerinde durağan olmadıkları yani birim kök içerdikleri ve bunun sonucunda değişkenlerin birinci farkları alınmış ve tüm değişkenlerin durağan oldukları yani birim kök içermedikleri sonucuna ulaşılmıştır. Test sonuçlarına göre, TDH değişkeninin %10 anlamlılık düzeyinde durağan, KİKO ve KYOO değişkenlerinin %5 anlamlılık düzeyinde durağan, KİOO ve KOOO değişkenlerinin de %1 anlamlılık düzeyinde durağan oldukları görülmektedir. Bu sonuçlar doğrultusunda PP birim kök testine göre tüm değişkenler I1'de durağandır. Değerlendirmeler, ADF ve PP mutlak t-istatistik değerinin, %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeyindeki kritik test değerlerinden büyük olmasına göre yapılmaktadır. Bu durumda H_0 hipotezi (seri durağan değildir-birim kök içerir) reddedilmiş olup H_1 hipotezi (seri durağandır-birim kök içermez) kabul edilmiştir. Sonuç olarak tüm değişkenler ADF testi ve PP testine göre birinci düzeyde yani I1'de durağan olmuşlardır.

Tablo 3. PP Birim Kök Testi Sonuçları

DÜZEY DEĞERLER					
DEĞİŞKENLER	KİKO	TDH	KİOO	KOOO	KYOO
T-STATİSTİK	-1.1879	-1.3101	-1.4991	0.1103	0.2878
BİRİNCİ FARKLAR					
DEĞİŞKENLER	KİKO	TDH	KİOO	KOOO	KYOO
T-STATİSTİK	-	-	-	-	-3.2181**
	3.1920**	2.7760*	4.6221***	4.2612***	

Not: (*) %10 anlamlılık düzeyini, (**) %5 anlamlılık düzeyini ve (***) %1 anlamlılık düzeyini ifade etmektedir.

3.2. Johansen Eş bütünleşme Analizi

Johansen eşbütünleşme testinin yapılabilmesi için başlangıçta Sims (1980) tarafından geliştirilen VAR analizi yapılarak uygun gecikme sayısının belirlenmesi gerekmektedir.

Tablo 4. VAR Gecikme Uzunluğunun Belirlenmesi

LAG	LOGL	LR	FPE	AIC	SIC	HQ
0	-247.4788	NA	944.5971	21.03990	21.28533	21.10501
1	-115.5456	197.8998	0.134465	12.12880	13.60137	12.51948
		*	*		*	*
2	-89.76323	27.93095	0.172541	12.0630 *	14.76331	12.77984

Not: (*) simgesi kriterler tarafından seçilen uygun gecikme uzunluğunu göstermektedir.

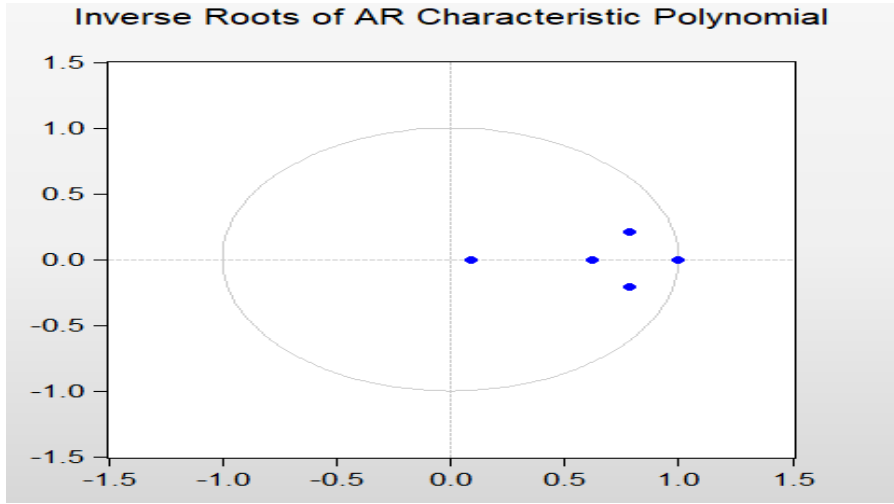
Tablo 4’te görüldüğü üzere AIC bilgi kriteri hariç diğer tüm bilgi kriterlerine göre model için uygun gecikme sayısı 1 olarak belirlenmiştir.

VAR modelinin uygunluğunu gösteren testler, otoregresif karakteristik polinom ters kökleri, değişen varyans, normallik testi ve otokorelasyon testleridir. Aşağıda değişen varyans ve normallik testi mevcuttur.

Tablo 5. Değişen Varyans ve Normallik Testi

DEĞİŞEN VARYANS TESTİ				
Kİ-KARE	Serbestlik cesi	Dere-	Prob. Değeri	
169.6850	150		0.1296	
NORMALLİK TESTİ				
DENKLEM	Jarque-Bera	Serbestlik cesi	Dere-	Prob. Değeri
1	0.953025	2		0.6209
2	9.759780	2		0.0076
3	0.956445	2		0.6199
4	0.670396	2		0.7152
5	3.203300	2		0.2016
MODEL	15.54295	10		0.1135

Yukarıdaki tabloda VAR modeli değişen varyans test sonuçlarına göre Ki-Kare=169.6850 ve $p=0.1296$ sonucuna ulaşılmış ve $p>0.10$ olduğu için sıfır hipotezi kabul edilmiş yani değişen varyans olmadığı kanısına varılmıştır. Normallik testi sonuçlarına göre Jarque-Bera= 15.54295 ve $p=0.1135$ sonucuna ulaşılmış ve $p>0.10$ olduğu için sıfır hipotezi kabul edilmiş yani model normal dağılım göstermektedir. Aşağıdaki şekilde AR karakteristik polinom ters köklerinin birim çember üzerindeki dağılımı mevcuttur.



Şekil 1: AR Karakteristik Polinom Ters Köklerinin Birim Çember Üzerindeki Dağılımı

Şekil 1’de görüldüğü üzere AR karakteristik polinom ters kökleri birim çemberin dışına çıkmamış ve VAR modelinin istikrarlı bir yapıya sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Aşağıdaki tabloda otokorelasyon için LM testinin sonuçları mevcuttur.

Tablo 6. Otokorelasyon LM Testi

GEÇİKME	LM İSTATİSTİĞİ	PROB. DEĞERİ
1	26.47488	0.3826
2	36.26451	0.0677
3	34.93935	0.0893
4	37.18970	0.0554
5	26.80072	0.3659
6	30.53187	0.2050
7	17.13292	0.8769
8	31.81807	0.1633
9	26.31328	0.3910
10	39.71082	0.0312

Otokorelasyon LM test sonuçlarına göre 10 gecikmeye kadar $p > 0.01$ olduğun için yani %1 anlamlılık düzeyinde herhangi bir otokorelasyonun olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Tüm bu testler sonucunda VAR modelinin uygun olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

VAR modelinde uygun gecikme uzunluğunun 1 olarak belirlenmesiyle ve AIC ve SIC bilgi kriterlerine göre sabit terim ve trendin olduğu modelin de seçimiyle Johansen Eşbütünleşme testi uygulanmıştır.

Tablo 7. Johansen Eşbütünleşme Testi Sonuçları

H_0 Hipotezi	Trace İstatistiği			Max-Eigen İstatistiği		
	Test İstatistiği	%5 Kritik Değer	Prob. Değerleri	Test İstatistiği	%5 Kritik Değer	Prob. Değerleri
Hiç Yok	125.6575	88.80380	0.0000 *	51.79860	38.33101	0.0008 *
En Çok 1	73.85891	63.87610	0.0058 *	29.83165	32.11832	0.0927
En Çok 2	44.02726	42.91525	0.0385 *	22.02857	25.82321	0.1467
En Çok 3	21.99870	25.87211	0.1409	14.10896	19.38704	0.2469
En Çok 4	7.889732	12.51798	0.2608	7.889732	12.51798	0.2608

Not: (*) simgesi 0.05 düzeyinde H_0 hipotezinin reddedildiğini göstermektedir.

Tablo 7’de görüldüğü üzere; trace istatistiğine göre, H_0 hipotezi reddedilmiş ve değişkenler arasında 3 eşbütünleşme ilişkisi olduğu sonucuna varılmıştır. Trace test istatistik değerinin ilk üç modelde %5 kritik değerden büyük olduğu ve dördüncü modelde daha küçük olduğu, olasılık değerlerinin de ilk üç modelde 0.05’ten küçük olduğu ve dördüncü modelde büyük olduğu sonucu ortaya çıkmıştır. Görüldüğü üzere trace istatistiğine göre değişkenler arasında 3 eşbütünleşme görülmektedir. Max-Eigen istatistiğine bakıldığında ise H_0 hipotezi reddedilmiş ve değişkenler arasında 1 eşbütünleşme ilişkisi olduğu görülmektedir. Çalışma sonucu modelde eşbütünleşme olduğu için bir sonraki aşamada VEC modeli uygulanmıştır.

Bağımlı değişken KİKO için vektör hata düzeltme modeli uygulanmıştır. Modelin sonucunda değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişki olduğu bulunmuştur. Uzun dönemde KYOO ve TDH ile KİKO arasında pozitif yönlü bir ilişki söz konusudur. Literatürün aksine TDH ile KİKO arasında pozitif bir ilişki olduğu gözlemlenmektedir. Hata düzeltme teriminin katsayısının -1.0016 olması, meydana gelen bir bozulma sonucu bir şok etkisi sonucu tekrar dengeye dönüş hızının % 100,16 olduğunu göstermektedir. Yani her dönem bir önceki denge değerine %100,16 yaklaşır, yakınsar.

3.3. VECM Granger Nedensellik Testi

Tablo 8’de VEC modelinden elde edilen sonuçlar neticesinde Granger nedensellik / Wald testi yapılmıştır. Analizi yorumlarken, olasılık değerleri anlamlılık düzeylerinden küçük ise H_0 hipotezi (Granger nedeni değildir) reddedilir ve H_1 hipotezi (Granger nedenidir) kabul edilir. Tablodaki sonuçlarda

görüldüğü üzere bağımlı değişkenin KİKO olduğu durumda, toplam doğurganlık hızından kadınların işgücüne katılım oranına doğru kısa dönemli bir nedensellik söz konusudur. Bağımlı değişkenin KİOO olduğu durumda, kadınların ortaöğretim okullaşma oranından, kadınların ilköğretim okullaşma oranına doğru ve toplam doğurganlık hızından kadınların ilköğretim okullaşma oranına doğru kısa dönemli bir nedensellik söz konusudur. Bağımlı değişkenin KOOO olduğu durumda, kadınların yükseköğretim okullaşma oranından kadınların ortaöğretim okullaşma oranına doğru kısa dönemli bir nedensellik söz konusudur. Bağımlı değişkenin KYOO olduğu durumda, kadınların işgücüne katılım oranından kadınların yükseköğretim okullaşma oranına doğru kısa dönemli bir nedensellik söz konusudur. Bağımlı değişkenin TDH olduğu durumda görüldüğü üzere, hiçbir değişkende kısa dönemli nedensellik söz konusu değildir. Tüm bağımsız değişkenlerden toplam doğurganlık hızına doğru bir Granger nedensellik yoktur.

Tablo 8. VECM Granger Nedensellik / Wald Testi Sonuçları

BAĞIMLI DEĞİŞKENLER	BAĞIMSIZ DEĞİŞKENLER				
	KİKO	KİOO	KOOO	KYOO	TDH
KİKO	-	0.1397	0.5081	0.7556	0.0161 **
KİOO	0.1043 *	-	0.0436 **	0.7344	0.0306 **
KOOO	0.6143	0.9539	-	0.0360 **	0.8222
KYOO	0.0757 *	0.1381	0.7847	-	0.5339
TDH	0.1983	0.8889	0.8154	0.1232	-

Not: (*) %10 anlamlılık düzeyinde, (**) %5 anlamlılık düzeyinde ve (***) %1 anlamlılık düzeyinde H_0 hipotezinin reddedildiğini göstermektedir.

4. Tartışma

Kadınların işgücüne katılım oranını etkileyen birçok faktör bulunmakta ve bu çalışmada özellikle eğitim seviyesi ve doğurganlık oranı gibi iki önemli faktörün üzerine durulmuştur. Yapılan çalışma sonucuna göre, eğitim seviyesi ile kadınların işgücüne katılım oranı arasında pozitif bir ilişki olduğu görülmektedir. Bu çalışmanın sonucu ile uyumlu literatürde bir çok çalışma bulunmaktadır (Sipahi ve Atalay, 2021; Günsoy ve Özsoy, 2012; Karacan, 2011; Er, 2013; Verick, 2014).

Türkiye’de kadınların eğitim seviyelerine göre işgücü piyasasına katılımının ekonomik büyümeye etkisini konu alan ve 2005-2011 yıllarını kapsayan çalışma Günsoy ve Özsoy (2012) tarafından yapılmıştır. Araştırma sonucuna göre eğitim seviyesi ile kadınların işgücüne katılım oranı arasında pozitif ve doğru orantılı bir ilişkinin olduğu ve eğitim seviyesi yüksek olan kadınların ücretlerinin de arttığı sonucuna varılmış olup kadın erkek arasındaki eşitsizlik azaldıkça GSMH’nin arttığı sonucuna varılmıştır.

Türkiye İstatistik Bölge Birimleri Sınıflandırması-2 düzeyindeki 26 bölgede 2010 yılındaki verilerle, kadınların işgücüne katılımını etkileyen faktörleri inceleyen Er (2013), erkeklere kıyasla kadınların işgücüne katılım oranının düşük olduğunu ifade etmiştir. Araştırma sonucuna göre kadınların işgücüne katılım oranına eğitim düzeyinin pozitif etkisi bulunurken, doğurganlık oranının negatif etkisi olduğu ve nüfus artış oranının ise herhangi bir etkisinin olmadığı sonucuna ulaşılmış ve ayrıca komşu bölgelerin işgücüne katılım oranının birbirini etkilediği de gözlemlenmiştir.

Türkiye’nin de içinde bulunduğu gelişmekte olan ülkelerdeki istihdamı ve işgücüne katılımı etkileyen faktörleri inceleyen Verick (2014), özellikle eğitim faktörüne dikkat çekmiştir. Kentsel ve kırsal alan olarak ayrı ayrı incelenen bu çalışmada, eğitim seviyesi yükseldikçe işgücüne katılım oranının da arttığı sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca içlerinde Türkiye’nin de bulunduğu ülkelerde kişi başı GSYİH ve kadın işgücü arasında U şekilli bir ilişkinin olduğu tespit edilmiştir.

Türkiye’de kentsel alanlardaki kadınların işgücü piyasasına katılmama nedenlerini konu alan Yıldırım ve Doğrul (2008) yapmış olduğu çalışma sonucuna göre, çocuk sayısı, eşlerin eğitim seviyesinin yüksek olması ve aile gelirinin yüksek olması ve dolayısıyla maddi durumun iyi olması gibi unsurlar kadınların işgücüne katılmama kararını etkilemektedir.

2004 yılında Vlasblom ve Schippers tarafından yapılan araştırma, 1992 ve 1998 yıllarını kapsayan ve Avrupa’da kadınların işgücü piyasasına katılımının artışlarını konu alan bir çalışmadır. Araştırma sonucuna göre, doğurganlık oranının azalması ve eğitim seviyesinin yükselmesi sonucunda işgücüne katılım oranının arttığı sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca eğitim seviyesinin artmasına bağlı olarak kadınların sosyal alanda da aktif olması sonucunda işgücüne katılım oranlarının arttığı gözlemlenmektedir.

Kadınların eğitim seviyelerinin yükselmesiyle birlikte, istihdam alanlarının genişlediği, alınan maaşların arttığı ve aile içi söz haklarının olumlu etkilendiği, toplumda saygısının arttığı gözlemlenmiş ve bu durumun işgücüne katılım oranlarının artmasına imkân verdiği görülmektedir.

Literatürdeki birçok araştırma sonucuna göre doğurganlık oranı ile işgücüne katılım oranı arasında negatif yönlü bir ilişki olduğu görülmektedir (Tanfer, 1984:155; Selim ve Üçdoğruk, 2003:20; Selim ve Üçdoğruk, 2005: 57; Selim, 2006:152; Deliktaş vd., 2008:892; Üçler ve Kızılkaya, 2014; Er, 2013; Mishra vd. 2010). Çocuk sayısı arttıkça kadınların ev ve aile içi sorumlulukları arttığı için işgücüne katılım azalmakta, işgücü piyasasında ayrılma ya da yarı zamanlı çalışmalara yönelmektedir.

OECD ülkelerinde kadınların işgücüne katılımını etkileyen faktörleri 1970-2005 yılları arasında inceleyen De Laat ve Sanz (2011) tarafından yapılan araştırma sonucuna göre, doğurganlık oranı ile işgücüne katılım oranı arasında bölgesel olarak pozitif fakat ülke bazında negatif bir ilişki olduğu ve ayrıca erkeklerin ev işlerinde daha fazla görev almalarının da kadınların işgücüne katılımını arttırdığı sonucuna ulaşılmıştır.

Japonya için 1971-2009 yıllarını kapsayan verilerle, çocuk bakım durumu, doğurganlık oranı ile kadınların işgücüne katılım oranı arasındaki ilişki Lee ve Lee (2014) tarafından incelenmiştir. Araştırma sonuçlarına göre, uzun vadede, çocuk sayısının artması kadınların işgücüne katılımını engellemediği sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca çalışan kadınların da daha az çocuk yapma eğiliminde olmadıkları da tespit edilmiştir. Sonuç olarak, kadın istihdamının Japon Hükümeti istihdam sistemiyle desteklediği ifade edilmiştir.

Nijerya için 1988-2011 yıllarını kapsayan verilerle, doğurganlık oranı ile kadınların işgücüne katılım oranı arasındaki ilişki Adebay ve Onifade (2014) tarafından incelenmiştir. Araştırma sonucuna göre, doğurganlık oranı ile işgücüne katılım oranı arasında negatif yönlü bir ilişki olduğu, fakat doğurganlık oranı ile okuryazarlık arasında pozitif yönlü bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca işgücüne katılım oranlarının kadınların doğurganlıkları üzerinde oldukça az bir etkiye sahip olduğu kanısına ulaşılmıştır.

Avustralya'daki bebek ölüm oranları ve doğum oranları ile kadınların işgücüne katılımı arasındaki ilişkiyi inceleyen Narayan ve Smyth (2006), 1960 ve 2000 yıllarını kapsayan verilerle inceleme yapmışlardır. Araştırma sonucuna göre, işgücüne katılım oranlarının bebek ölümü ve doğurganlık hızıyla kısa vadede ilişkisi bulunamamış fakat uzun vadede kadınların işgücüne katılım oranlarını etkilediği sonucuna ulaşılmıştır.

Türkiye için TÜİK Düzey-1 sınıfı 12 bölge üzerinde yapılan çalışma 1992 ve 1999 yıllarını kapsayan verilerle, kadınların işgücüne katılımının toplum üzerindeki etkisi Üçler ve Kızılkaya (2014) tarafından incelenmiştir. Araştırma sonucuna göre, bölgesel farklılıkların olduğu ve boşanma oranı ile kadın istihdamı arasında pozitif yönlü bir ilişki mevcutken doğurganlık oranı ile negatif yönlü bir ilişkinin mevcut olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

G-7 ülkelerindeki kadınların işgücü piyasasına katılma oranı ile doğurganlık oranı arasındaki ilişkiyi 1960 ve 2006 yıllarını kapsayan verilerle inceleyen Mishra (2010) ve diğerlerinin yapmış olduğu çalışmaya göre, doğurganlık oranının artması durumunda kadınların işgücüne katılımının azaldığı tespit edilmiştir. Ayrıca eğitim seviyesinin ve eşlerinin gelir durumunun fırsat maliyetini etkilediği ve dolayısıyla da kadınların işgücüne katılımını etkilediği sonucuna ulaşılmıştır.

Çalışmalar incelendiğinde farklı sonuçlar elde edilse de genel olarak doğurganlık oranı ile kadınların işgücüne katılım oranı arasında negatif yönlü bir ilişki ve eğitim seviyesi ve kadınların işgücüne katılım oranı arasında pozitif yönlü bir ilişki tespit edildiği görülmüştür. Fakat bu çalışmada literatürün aksine doğurganlık oranı ile işgücüne katılım oranı arasında uzun vadede pozitif bir ilişki olduğu görülmektedir. Bu ilişkinin, kadınların doğum sonrası süreci olağanın dışında hızlı bir şekilde atlatması, aile içi gelirin düşmesi ve ekonomik zorlukların yaşanması, çalışmama durumunda fırsat maliyetinin yüksek olması ve daha da önemlisi çocuk bakımını varsa anneanne ya da babaannenin üstlenmesi olarak açıklamak doğru olacaktır.

Bu sonucu destekler nitelikte literatürde örnek çalışma az da olsa mevcuttur. 1985 yılında Michael tarafından yapılan araştırma sonucuna göre, OECD ülkelerinde kadınların işgücüne katılımı ile doğurganlık oranı arasında pozitif bir ilişki mevcutken, Kögel 2004 yılında bu çalışmaya karşı çıkmış ve yalnızca negatif ilişkinin azaldığını fakat pozitif bir eğilime geçilmediğini ileri sürmüştür. Özellikle Türkiye için yapılan şu çalışma; 1994 ve 2019 yıllarını kapsayan verilerle, kadınların işgücüne katılımını etkileyen faktörlerden, eğitim seviyesi, doğurganlık oranı ve boşanma oranı unsurları Sipahi ve Atalay (2021) tarafından incelenmiştir. Araştırma sonucuna göre, işgücüne katılım oranı ile eğitim seviyesi ve boşanma oranı ile arasında pozitif bir ilişkinin olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca doğurganlık oranı ile işgücüne katılım oranı arasında da pozitif bir ilişkinin olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Görüldüğü üzere literatürde kadınların işgücüne katılımını etkileyen faktörlerden eğitim seviyesi ve doğurganlık oranı üzerine birçok çalışma mevcuttur. Bu çalışma sonucuna göre eğitim seviyesi ile işgücüne katılım oranı arasında pozitif bir ilişki mevcutken literatürün aksine doğurganlık oranı ile işgücüne katılım oranı arasında uzun vadede pozitif ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Kadınların işgücüne katılımını etkileyen tüm faktörlerin birbiri ile etkileşim halinde olması ve birinin bile değişiminin diğer tüm faktörleri etkilediği ve dolayısıyla da tüm faktörlerin önceden araştırılıp tespiti önemlidir.

Ülke bazında pozitif ayrımcılıktan ziyade cinsiyetler arası eşitliğin sağlanması gerekmekte ve toplumdaki kanıksanmış bariyerlerin kaldırılması ve bireylerin bilinçlendirilmesi için seminerlerin düzenlenmesi sağlanmalıdır. İş yerlerinde esnek çalışma saatleri sunulmalı ve kadınların ev işleri ve çocuk bakımı gibi durumları için zaman sorunu yaşamamaları sağlanmalıdır. Böylece uzun vadede kadın istihdamı arttırılmış olacaktır. Çalışma sonucundan da anlaşıldığı üzere işgücüne katılım oranının artması için eğitim seviyesinin yükselmesi gerekmektedir. Bu açıdan; öğrenci yurt sayılarının artmasında, eğitim burslarının yükselmesinde, öğrenci ulaşım ücretlerinin düşürülmesinde ve öğrencilere kitaplar ve sosyal aktiviteler için ayrı bir bursun verilmesinde fayda olacaktır. Kadın çalışanların az olduğu sektörlerde işverenlere sigorta prim desteği, maaş ve vergi desteği sağlanması faydalı olacaktır. İş yerlerinde kadın çalışma kotalarının kaldırılması, sertifikalı eğitimlerin sayısının arttırılması ve zorunlu hale gelmesi, doğum yapan kadınlara en az 1 yıl yarı zamanlı çalışma imkanının sunulması ve ebeveyn izninin ayarlanması gerekmektedir. Devletin ve iş verenlerin çocuk ve yaşlı bakımı hizmeti konusunda çalışanlara ekstra imkân sunmaları da faydalı olacaktır. Çalışanlara eşit işlerde eşit maaş ve yöneticilik için fırsat eşitliği sağlanması konusunda adımlar atılması çok önemlidir.

5. Sonuç

Ülkede sürdürülebilir kalkınmanın sağlanabilmesi için kadınların işgücüne katılımı oldukça önemlidir ve işgücüne katılımı etkileyen tüm faktörlerin önceden tespit edilip incelenmesi ve gerekli önlemlerin alınması gerekmektedir. Kadınların işgücüne katılımını etkileyen birçok faktör mevcutken, özellikle bu çalışmaya konu olan eğitim seviyesi ve doğurganlık oranı gibi iki önemli faktörün incelenmesi ve önlemlerin alınması önemlidir.

Eğitim seviyesinin yükselmesiyle birlikte, kadınların aldıkları ücretlerin artması, istihdam alanlarının genişlemesi, toplumda ve aile içindeki statülerinin artması ve dolayısıyla da işgücüne katılım oranının artması durumu söz konusudur. Literatürde bu durumu destekleyen birçok çalışma mevcuttur bu çalışmada da literatüre paralel bir sonuç elde edilmiştir. Eğitim seviyesi ile işgücüne katılım oranı arasında pozitif bir ilişki mevcuttur (Sipahi ve Atalay, 2021; Günsoy ve Özsoy, 2012; Er, 2013; Verick, 2014). Türkiye’de kadınların okullaşma oranı hala erkeklere nazaran geride kalmaktadır. Diğer önemli faktör olan doğurganlık oranı ise literatürdeki çalışmalara göre, işgücüne katılım oranı ile doğurganlık oranı arasında negatif yönlü bir ilişki mevcuttur (Tanfer, 1984:155; Selim ve Üçdoğruk, 2003:20; Selim ve Üçdoğruk, 2005: 57; Selim, 2006:152; Deliktaş vd., 2008:892; Üçler ve Kızılkaya, 2014; Er, 2013; Mishra vd. 2010). Fakat bu çalışmada literatürün aksine bir sonuç elde edilmiş ve işgücüne katılım oranı ile doğurganlık oranı arasında uzun dönemde pozitif bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Elde edilen bu sonucu, kadınların aile için geliri artırma isteği, ekonomik zorlukların yaşanması ve daha da önemlisi çocuk bakımını üstelenecek ebeveynlerin varlığı ile açıklamak doğru olacaktır.

Çalışmaya da konu olan eğitim seviyesi ve doğurganlık oranının birbirlerini etkilemektedir. Kadınlara karşı ön yargılar geçmişe nazaran azalmakta ve verilen değer artmakta, bu duruma en çok katkının da eğitim seviyesinin yükselmesi sağlamaktadır. Kadınların işgücüne katılım oranı geçmişe göre artmış olsa da hala istenilen seviyeye ulaşamamış fakat büyük ilerleme kaydetmiştir. Kadınların işgücüne katılımının artması ülke ekonomisine de olumlu katkı sağlayacaktır.

Kaynakça

- Adebisi, O. O. ve Onifade, T. A. (2014). Testing the relationship between female labour force participation and fertility in Nigeria. *Mediterranean Journal Of Social Sciences*, 5(27), 1322-1327. DOI:10.5901/mjss.2014.v5n27p1322
- Bedük, A. (2005). Türkiye’de çalışan kadın ve kadın girişimciliği. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 3(12), 106-117.
- Brewster, Karin L. Ve Rindfuss, Ronald R. (2000), Fertility and women's employment in industrialized nations. *Annual Review of Sociology*, 26(1), 271-296.

- Cheung, Y. and Lai, K. S. (1995). Lag order and critical values of the augmented dickey-fuller test. *Journal of Business & Economic Statistics*, 13(3), 277-280.
- Çakmak, R. (2001). *Kadın işgücü ve yönetim kadrolarında kadın işgücü istihdamı*. (Yüksek Lisans Tezi). İstanbul: İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Üniversitesi, İstanbul.
- Çetin, A. İ. ve Sevüktekin, P. M. (2014). Türkiye’de kadın istihdamının geleceği. *Paradoks Ekonomi Sosyoloji ve Politika Dergisi* 10(2), 52-83.
- Çolak, Ö. F. ve Kılıç, C. (2001). Yeni sanayileşen bölgelerde kadın işgücü arzı: *Şanlıurfa örneği*. Ankara: TİSK Yayınları.
- De Laat, J. and Almudena, S., S. (2011). The fertility and women’s labor force participation puzzle in OECD countries: The role of men’s home production. *Frmi-nist Economics*, 17(2), 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 Dergisi*, 8(2), 877-895.
- Doğramacı, E. (1997). *Türkiye’de kadının dünü ve bugünü*. İstanbul: Türkiye İş Bankası Yayınları.
- Dünya Ekonomik Forumu. (2021). Küresel Cinsiyet Uçurum Raporu. https://www3.weforum.org/docs/WEF_GGGR_2021.pdf, (10.06.2021).
- Ecevit, Y. (2000). Kadın erkek eşitliğine doğru yürüyüş: Eğitim, çalışma yaşamı ve siyaset. *TÜSİAD*, 290, 117-196.
- Engle, R. and Granger, C. W. J. (1987). Co-integration and error correction: Representation, estimation, and testing. *Econometrica*, 55(2), 251-276.
- Er, Ş. (2013). Türkiye’de kadınların işgücüne katılım oranlarını etkileyen faktörlerin bölgesel analizi. *İstanbul Üniversitesi*, 10(60), 36-44.
- Granger, C. W. J. (1969). Investing casual relations by econometric models and cross-spectral methods. *econometrica. Journal of The Econometric Society*, 37(3), 424-438.
- Günsoy, G. ve Özsoy, C. (2012). Türkiye’de kadın işgücü, eğitim ve büyüme ilişkisinin VAR analizi. *Finans Politik ve Ekonomik Yorumlar*, 49(568), 21- 40.
- Günsoy, G. ve Özsoy, C. (2012). Türkiye’de kadın işgücü, eğitim ve büyüme ilişkisinin VAR analizi. *Finans Politik ve Ekonomik Yorumlar*, 49(568), 21- 40.
- ILO. (2018). *Cinsiyete dayalı ücret farkının ölçümü: Türkiye uygulaması*. Uluslararası Çalışma Örgütü Raporu.
- İnce, M. (2010). Kadın istihdamı ve kadın işgücüne olan talep Türkiye örneği. (Doktora Tezi). Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Afyonkarahisar.
- Johansen, S. (1988). The mathematical structure of error correction models. *Comtemporary Mathematics*, 80, 359-386.
- Johansen, S. (1991). Estimation and hypothesis testing of cointegration vectors in gaussian vector autoregressive models. *Econometrica*, 59, 1551- 1580.
- Johansen, S., Juselius, K. (1990). Maximum likelihood estimation and inference on co-integration with application to the demand for money. *Oxford Bulletin Of Economics And Statistics*, 52, 169-210.
- Karacan, E. (2011). Çalışma yaşamında kadın kocaeli ilinde bir araştırma. İzmit-Kocaeli: Umuttepe Yayınları.

- Korkmaz, A. ve Korkut, G. (2012). Türkiye’de kadının işgücüne katılımının belirleyicileri. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 17(2), 41-65.
- Kögel, T. (2004). Did the association between fertility and female employment within OECD countries really change its sign?. *Journal of Population Economics*. 17(1), 45-65.
- Kutlar, A., Erdem, E. ve Aydın, F. F. (2012). Kadınların işgücüne katılması ile doğurganlık, boşanma ve ücret haddi arasındaki ilişki: Türkiye üzerine bir araştırma. *Bilgi Ekonomisi ve Yönetimi Dergisi*, 7(1), 149-168.
- Lee, G. Lee, S. P. (2014). Childcare availability, fertility and female labor force participation in Japan. *Journal of The Japanese and International Economies*. 32, 71-85.
- Makal, A. (2010). Türkiye’de erken cumhuriyet döneminde kadın emeği. *Çalışma ve Toplum*, 2, 13-40.
- Michael, Robert T. (1985). Consequences of the rise in female labor force participation rates: Questions and probes. *Journal of Labor Economics*, 3(1), 117-146.
- Mishra, V. Nielsen and I. Smyth, R. (2010). On the relationship between female labour force participation and fertility in G7 countries: Evidence from panel cointegration and granger causality. *Empirical Economics*, 38(2), 361-372.
- Mishra, V. and Smyth, R. (2010). Female labor force participation and total fertility rates in the OECD: New evidence from panel cointegration and granger causality testing. *Journal of Economics and Business*, 62(1), 48-64.
- Narayan, P. K. Ve Smyth, R. (2006). Female labour force participation fertility and infant mortality in Australia: Some empirical evidence from granger causality tests. *Applied Economics*, 38(5), 563-572.
- OECD Veri Tabanı (OECDa). https://stats.oecd.org/viewhtml.aspx?dataset-code=LFS_SEXAGE_I_R&lang=en, (10.06.2021).
- Özer, M. ve Biçerli, M. K. (2003). Türkiye’de kadın işgücünün panel veri analizi. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 3(1), 55-86.
- Phillips, Peter C. B. and Perron, P. (1988). Testing for a unit root in time series regression. *Biometrika*, 75(2), 335-346.
- Sarı, S. (2000). *Kadının ekonomideki yeri, hukukta kadın sempozyumu*. Ankara: Gazi Üniversitesi Kadın Sorunları Araştırma ve Uygulama Merkezi Müdürlüğü.
- Selim, S. (2006). Türkiye’de evli kadınların işgücüne katılımına göre oluşan doğurganlık farklılıkları: Ayrıştırma analizi. *Gazi Üniversitesi İİBF Dergisi*, 8(1), 139-163.
- Selim, S. ve Üçdoğruk, Ş. (2003). Sayma veri modelleri ile çocuk sayısı belirleyicileri: Türkiye’deki seçilmiş iller için sosyoekonomik analizler. *DEÜ İİBF Dergisi*, 18(2), 13-31.
- Selim, S. ve Üçdoğruk, Ş. (2005). Türkiye’de doğurganlık: Kalite-miktar yaklaşımı. *Nüfusbilim Dergisi*, 27, 49-66.
- Sims, C. A. (1980). Macroeconomics and reality. *Econometrica-Journal of The Econometric Society*, 48(1), 1-48, DOI: <https://doi.org/10.2307/1912017>
- Sipahi Beyaz, B. ve Atalay, E. (2021). Kadınların iş gücüne katılımında doğurganlık ve okullaşmanın etkisi: Türkiye örneği. *Turkish Studies*, 16(6), 1731-1748.
- Tanfer, K. (1984). The relationship of education to fertility in Turkey. *Canadian Studies in Population*, 11(2), 135-163.

- Tansel, A. (2002). İktisadi kalkınma ve kadınların işgücüne katılımı: Türkiye’den zaman-serisi kanıtları ve illere göre yatay kesit kestirimleri. *ERC Working Papers in Economics*, 1-31.
- TÜİK. (2020). *İşgücü istatistikleri mikro veri seti*. TÜİK Raporu. Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK). <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Labour-Force-Statistics-2020-37484>, (15.04.2021).
- Üçler, G. ve Kızılkaya, O. (2014). Kadın istihdamının boşanma ve doğurganlık üzerine etkileri: Türkiye üzerine bölgesel panel veri analizi. *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 2(2), 28-43.
- Verick, S. (2014). *Female labor force participation in developing countries*. IZA World of Labor.
- Vlasblom, J. D. ve Schippers, J. J. (2004). Increases in female labour force participation in Europe: Similarities and differences. *European Journal of Population/Revue Européenne de Démographie*, 20(4), 375-392.
- Yıldırım, K. ve Doğrul, G. (2008). Çalışmak ya da çalışmamak: Türkiye’de kentsel alanlarda yaşayan kadınların işgücüne katılmama kararlarının olası belirleyicileri. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 8(1), 239-262.
- Yılmaz, M. ve Zoğal, Y. (2015). *Kadının İşgücüne Katılımının Tarihsel Gelişimi ve Kadın İstihdamını Etkileyen Faktörler: Türkiye ve Avrupa Örneği*. Anadolu Üniversitesi, SBE, İktisat ABD Başkanlığı, 1-25. EconWorld2015@Torino; IRES, Torino, Italy