KADINLARIN İŞGÜCÜNE KATILIMINDA EĞİTİM, EKONOMİ VE İSTİHDAM DİNAMİKLERİNİN SÜRDÜRÜLEBİLİR POLİTİKALAR KAPSAMINDA İNCELENMESİ

Dr. Tuğçe ACAR KARA
İstanbul Aydın Üniversitesi, TEKMER
ORCID: 0000-0001-9223-0089

Arş. Gör. Dr. Ceren ALTUNTAŞ
İstanbul Beykent Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Uluslararası Ticaret ve Finansman (İngilizce) Bölümü
ORCID: 0000-0002-9071-2807

ÖZET
Kadınların işgücüne katılımı, toplumsal cinsiyet eşitliğinin, sürdürülebilir ekonomik büyümenin ve hane halkı refahının sağlanması için elzemdir. Öte yandan ekonomik büyüme ve istihdam fırsatları kadınların işgücündeki temsili için belirleyici bir rol oynarken, eğitim faktörü nitelikli işlere ulaşmasını mümkün kılmaktadır. Bu bağlamda geliştirilecek sürdürülebilir politikalar belirtilen bu alanlardaki dinamiklerin birbiri ile entegrasyonunu sağlayarak, kadınların ekonomik hayata etkin katılımını teşvik eder. Böylece kadınların işgücüne katılımı, tek başına ekonomik verimliliği etkilemenin yanı sıra toplumsal yapının güçlenmesine de katkı sağlar. Dolayısıyla kadınların işgücüne katılımını sağlamak ve bu alanda politikalar sunmak hem bireysel hem de toplumsal düzeyde kalkınmanın anahtarıdır. Bu doğrultuda çalışmada kadınların işgücüne katılımının eğitim, ekonomi ve istihdam dinamiklerinin sürdürülebilir politikalar açısından değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Bu amaçla kadınların işgücüne katılım oranı üzerinde eğitim seviyesinin etkisinin yanı sıra ekonomik faktörlerin özellikle GSYİH büyümesi ve istihdamda kadın işgücünün etkileri değerlendirilmiştir. Veri setindeki değerlere ulaşılabilirlik dikkate alınarak 2010-2022 yıllarını kapsayan 33 OECD ülkesi ile uygulama gerçekleştirilmiştir. Analizde işgücü piyasasındaki rolü ile ekonomik ve sosyal gelişmişlik açısından kapsamlı veri sağlayarak, kadın işgücüne katılımı etkileyen dinamiklerin etkilerini daha iyi analiz etme imkanı nedeniyle OECD ülkeleri kullanılmıştır. Eğitim seviyesinin, ekonomik büyümenin, istihdamın nüfusa oranının, işgücünün ve sanayide istihdamın kadın işgücüne katılımı üzerindeki etkileri, uluslararası işgücüne katılım oranı verileri ve panel veri modellemesinden elde edilen sonuçlar ışığında değerlendirilmiştir Elde edilen sonuçlar eğitim, istihdam ve ekonomik göstergelerin nasıl sürdürülebilirlik politikalarıyla bütünleştiğini ortaya koymaktadır.
Anahtar Kelimeler: Gelişme Ekonomisi, Kadın İşgücü, Panel Veri Ekonometrisi, Sürdürülebilirlik

AN ANALYSIS OF EDUCATION, ECONOMIC, AND EMPLOYMENT DYNAMICS IN WOMEN'S LABOR FORCE PARTICIPATION WITHIN THE FRAMEWORK OF SUSTAINABLE POLICIES

ABSTRACT
Women's participation in the labour force is essential to ensure gender equality, sustainable economic growth and household welfare. On the other hand, while economic growth and employment opportunities play a crucial role in women's participation in the labour force, education is the factor that gives women access to skilled jobs.

Sustainable policies to be developed in this context promote women's effective participation in economic life by ensuring the integration of the dynamics in these areas. Thus, women's participation in the labour force not only affects economic productivity, but also contributes to the strengthening of the social fabric. Therefore, ensuring women's participation in the labour force and providing policies in this area are key to development at both individual and societal levels. In this regard, this study aims to evaluate the dynamics of women's participation in the labour force in terms of education, economy and employment in order to develop sustainable policies. To this end, the effects of economic factors, in particular GDP growth and female labour force participation, were assessed in addition to the effects of educational attainment on female labour force participation. Given the accessibility of the values in the dataset, the application was carried out with 33 OECD countries covering the years 2010-2022. The OECD countries were used in the analysis because they provide comprehensive data on the role of women in the labour market and economic and social development, which makes it possible to better analyse the impact of the dynamics affecting women's labour force participation. The effects of educational attainment, economic growth, the employment-to-population ratio, labour force participation and industrial employment on female labour force participation are assessed using international labour force participation data and results from panel data modelling. The results show how education, employment and economic indicators can be integrated into sustainability policies.
Keywords: Development Economy**,** Female Labour Force, Panel Data Econometrics, Sustainability

Giriş

Kadınların işgücüne katılımının ekonomik büyüme, gelir dağılımı ve sosyal refah üzerinde doğrudan etkileri bulunmaktadır. Bu etkilerin yanı sıra kadın işgücüne katılımı toplumun ekonomik dinamiğini güçlendirmekte ve sürdürülebilir kalkınma hedeflerine ulaşılmasında önemli bir rol oynamaktadır. Öte yandan kadınların toplumsal, ekonomik ve politik alanlarda aktif olarak yer alması, kendi hakları ve çıkarları için mücadele etmeleri, toplumsal değişimin ve eşitliğin sağlanmasında kritik bir unsurdur. Bu durum, sadece kadınların bireysel gelişimlerini değil, aynı zamanda ailelerin ve toplumların genel refahını da artırmaktadır. Kadınların toplumsal, ekonomik ve politik alanda aktif olarak yer alması, kendi hakları ve çıkarları için mücadele etmesi özetle eylemliliklerinin geniş kapsam içermesi, kalkınma çabalarının en çok ihmal edilen ve dikkate alınması gerekli alanlarından birisidir (Sheraz vd. 2024:267). Bu noktada eğitim, kadınların işgücüne katılımını artırarak, hem bireysel hem de toplumsal düzeyde bu eylemliliğin güçlenmesine önemli bir katkı sağlamaktadır. Blau ve Kahn, (2000) kadınların daha az eğitim almaları durumunda düşük nitelikli işlere yönelmesinin, erkeklere kıyasla daha az deneyim kazanmalarına yol açtığını belirtmiştir. Bu bağlamda, eğitim, kadınların işgücü piyasasındaki konumlarını güçlendirmenin yanı sıra, fırsat eşitliğini artırma potansiyeline de sahiptir. Dolayısıyla eğitimli ve istihdam edilen kadınlar toplumda daha fazla fırsat eşitliği yakalarken, sosyal yapının da olumlu yönde gelişmesine ve değişmesine katkıda bulunur. Bu durum işgücü piyasasında çeşitliliği sağlayarak yenilikçi ve sürdürülebilir yaklaşımlar geliştirilmesine olanak tanır. Bu doğrultuda kadın istihdamı ve toplumsal cinsiyet eşitliğini destekleyen politikalar da kadınların çalışma hayatındaki aktif rolünü destekleyerek, kadınların işgücüne eşit erişimini ve fırsatlarını artırarak toplumsal ve ekonomik faydaların artmasına yardımcı olurken hem ekonomik hem de sosyal sürdürülebilirliğin temel unsurlarını oluşturmaktadır. Cinsiyet eşitliği ve kadınların güçlenmesi, insan gelişiminin "temel" boyutları olarak kabul edilmektedir (United Nations Development Programme, 2016:165).

Toplumsal cinsiyet eşitliğinin sağlanması ve kadınların güçlendirilmesi, Birleşmiş Milletler tarafından 2000 yılında benimsenen Binyıl Kalkınma Hedefleri'nden de birisidir (United Nations, 2000: 2). Binyıl Kalkınma Hedefleri'nde yer alan bu vurgu, daha kapsamlı ve uzun vadeli bir çerçeve olan Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları'nda da devam ettirilmiş, cinsiyet eşitliği ve kadınların güçlendirilmesi evrensel bir kalkınma önceliği olarak yeniden tanımlanmıştır.Bu bağlamda, kadınların işgücü içindeki payı, cinsiyet eşitliğine yönelik ilerlemenin ve kadınların ekonomik fırsatlara erişiminin somut bir göstergesi haline gelmektedir. Dolayısı ile kadınların işgücü içindeki payı kadınların ekonomik hayattaki temsil düzeyini ve fırsat eşitliğini yansıttığından, toplumsal cinsiyet eşitliğinin sağlanmasında da bir gösterge işlevi görür. Öte yandan kadın işgücüne katılımı ile ekonomik kalkınma arasındaki ilişkinin incelenmesine yönelik de son yıllarda artan bir talep söz konusudur (Altuzarra vd. 2019:2). Ekonomik kalkınmanın olumlu yönde gelişimi, daha iyi sağlık, eğitim ve sosyal hizmetlere erişim gibi faydalar getirirken, bu durum kadınların ekonomik ve sosyal hayatta daha aktif bir rol üstlenmelerine olanak tanır. Bu durum da kadın işgücüne olumlu etki yaparak toplam üretkenlikte ve ekonomik çıktıda artış sağlayıcı etki yaratmaktadır. Tüm bunlara ek olarak kadın işgücüne katılımda ekonomik büyüme ve kalkınma açısından önemli bir gösterge olan, ülkelerin sanayileşme düzeyine, teknolojik ilerlemelerine ve işgücü piyasasındaki dinamiklerine bağlı olarak değişkenlik gösteren sanayide istihdam, toplumsal cinsiyet normlarının dönüşümünü teşvik edici önemli bir etken olarak değerlendirilebilir. Bu doğrultuda çalışmada kadınların işgücüne katılımının eğitim, ekonomi ve istihdam dinamikleri açısından değerlendirilmesi amaçlanmaktadır. Bu amaçla veri setindeki değişkenlere ve değerlerine ulaşılabilirlik dikkate alınarak 33 OECD ülkesi için 2010-2022 yılları arasını kapsayan veri seti ile panel veri analizi gerçekleştirilmiştir. Giriş kısmının devamında literatür ele alınmış, metodoloji, bulgular ve devamında değerlendirme bölümü ile çalışma sonlandırılmıştır.

Literatür

Kadın işgücüne katılım araştırmaları uzun bir geçmişe sahiptir. Kadınların artan işgücü arzı, özellikle son on yılda bu alanda birçok teorik ve ampirik araştırmanın geliştirilmesine yol açmıştır. Bilhassa işgücüne katılımdaki cinsiyet farklılıkları ve bunların olası açıklamaları geçmişten bugüne ekonomik literatürün ilgi odağı olmuştur (Bkz: Mincer 1962; Goldin 1990; Juhn ve Murphy, 1997; Angrist, 2002; Coleman ve DeLeire, 2003; Blau ve Kahn, 2007). Bu bağlamda kadın işgücüne katılımını inceleyen literatüre bakıldığında, bu konunun çeşitli perspektiflerden ele alındığı görülmektedir. Aşağıda, kullanılan yöntemler ve kronolojik sıralama dikkate alınarak literatürde yer alan bazı çalışmalara yer verilmiştir.

Taşseven vd., (2016) çalışmalarında, 1990-2013 yıllarını kapsayan dönem boyunca OECD ülkelerindeki kadın işgücüne katılım oranın belirleyicilerini panel logit modeli kullanarak analiz etmişlerdir. Çalışmada kullanılan değişkenler işsizlik oranı, doğurganlık oranı, ücretli ve maaşlı çalışanların sayısı, kadın-erkek yükseköğretim kayıt oranı ve kişi başına GSYİH'dır. Sonuçlar doğurganlık oranı, işsizlik oranı ve kişi başına GSYİH değişkenlerinin kadın işgücü katılım oranını pozitif ve anlamlı ölçüde etkilediği göstermektedir. Kadın işgücüne katılım oranı üzerinde en yüksek etkiye sahip değişkenin doğurganlık oranı olduğu tespit edilmiştir.

Dücan ve Polat (2017) çalışmalarında, 2007-2014 yıllarını kapsayan bir dönem boyunca OECD ülkelerindeki kadınların işgücüne katılım oranının GSYİH üzerindeki etkileri panel veri analizi yöntemiyle araştırmışlardır. Bu çalışmada bağımlı değişken olarak GSYİH belirlenirken, enflasyon oranı, nüfus artış oranı, dışa açıklık oranı, kadın/erkek işgücüne katılım oranı ve döviz kuru ise bağımsız değişkenler olarak kullanılmıştır.

Araştırma bulgularına göre, kadın/erkek işgücüne katılım oranı, GSYİH üzerinde negatif etkiye sahip olduğu belirlenmiştir. Çalışmada OECD ülkeleri iki gruba ayrılmıştır. Bir grup G7 ülkelerinden oluşurken diğer grup geriye kalan OECD ülkelerinden oluşmaktadır. Kadın/erkek işgücüne katılım oranındaki artışın GSYİH üzerindeki olumsuz etkinin G7 ülkelerinde diğer OECD ülkelerine kıyasla daha belirgin olduğu tespit edilmiştir.

Ustabaş ve Gülsoy (2020) çalışmalarında, 1990-2015 döneminde Türkiye'deki kadın işgücü katılım oranı ile kişi başına GSYİH düzeylerini Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) verilerini kullanarak incelemişlerdir. Ampirik bulgular, kadın işgücü katılım oranı ile sanayi ve hizmetler sektörlerindeki ekonomik gelişim arasında güçlü bir korelasyon olduğunu ortaya koymuştur. Ekonomik engellerin ise genel olarak kayıtlı sektörlerdeki iş olanaklarının yetersizliği nedeniyle kayıt dışı sektörde çalışma, erkek işçilere kıyasla daha düşük ücretler, uzun çalışma saatleri ve kötü çalışma koşulları gibi faktörleri içerdiği belirtilerek politika önerileri ile çalışma sonlandırılmıştır.

Buterin vd., (2023) çalışmalarında, kadınların işgücü piyasasına katılımının Avrupa Birliği'ndeki yaşam standardı üzerindeki etkisini incelemişlerdir. Kadınların girişimciliğe ve siyasete katılımına ilişkin veriler analiz edilmiştir. Çalışmada kişi başına düşen GSYİH bağımlı değişken, ulusal parlamentodaki kadın oranı, işgücü piyasasında uzun süreli işsiz olan kadın sayısı, eğitim ve öğretime katılan kadın ve kadınların güvencesiz istihdamı ise bağımsız değişkenlerdir. Sabit ve rastgele etkiler kullanılarak 27 Avrupa Birliği üyesi için 2009-2022 dönemi için panel veri analizi yapılmıştır. Çalışmanın bulgularına göre, uzun süreli işsizliğin kişi başına düşen GSYİH üzerinde olumsuz bir etkisi olduğunu göstermektedir. Ayrıca, parlamentodaki kadın oranının artması ve kadınların daha iyi eğitim almasının, kişi başına düşen GSYİH'nin büyümesi için kritik öneme sahip olduğu vurgulanmıştır

Voumik vd. (2023) çalışmalarında, Güney Asya ülkelerinde kadın eğitiminin ve ticaret açıklığı, kişi başına düşen GSYİH, kentleşme ve erkek istihdamı gibi diğer kontrol değişkenlerinin kadınların istihdam fırsatları üzerindeki etkisini incelemişlerdir. Çalışmada, 1990'dan 2020'ye kadar olan yıllık veriler değerlendirilmiş ve uzun ve kısa vadeli etkileri tahmin etmek için Kesitsel Otoregresif Dağıtım Gecikmesi (CS-ARDL) modelini uygulanmıştır. CS-ARDL bulgularına göre, kadın eğitimi ve ticaret açıklığı, kısa ve uzun vadede kadın istihdamı üzerinde önemli bir pozitif etkiye sahip olduğu tespit edilmiştir.

Arıcıoğlu ve Kutlutürk (2023) çalışmalarında, 38 OECD ülkeleri için kadınların işgücüne katılım oranı ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi ortaya koymayı amaçlamışlardır. Kadın istihdamının ekonomik büyüme üzerindeki etkisini ortaya koymak için, 1996-2021 yıllarına ait yıllık kadın istihdamı ve GSYH verileri analizde kullanılmış ve tahminler panel veri yöntemi ile yapılmıştır. Çalışmada GSYH bağımlı değişken iken kadınların işgücüne katılım oranı bağımsız değişkendir. Modele ayrıca kontrol değişkeni olarak Gayri Safi Sabit Sermaye Oluşumu eklenmiştir. Çalışmanın sonucunda elde edilen bulgulara göre kadınların işgücüne katılımın ekonomik büyümeyi artırdığı tespit edilmiştir.

Marjanovic vd., (2024) çalışmalarında, 2000-2021 dönemini kapsayan panel veri regresyon analizini kullanarak, AB ülkelerinde kadın işgücüne katılımının başlıca belirleyicilerini analiz etmeyi amaçlamışlardır. Ampirik sonuçlar, kişi başına düşen GSYİH, toplam doğurganlık oranı, erkek ve kadınlar için eşit emeklilik yaşı, yıllık net kazançlar, kadınların ortaöğretim sonrası eğitim ve yükseköğretime katılımı gibi değişkenlerin kadın işgücüne katılım oranları üzerinde önemli belirleyiciler olduğunu göstermektedir. Belirtilen tüm değişkenlerin kadın işgücüne katılım oranları üzerinde pozitif etkisi bulunmaktadır. Bu nedenle, eğitim seviyelerinin ve yıllık net kazançların iyileştirilmesi ile toplumsal cinsiyet eşitliği politikalarının kadınların işgücüne katılımını artırdığı vurgulanmıştır.

Rahmawan ve Aisyah (2024) çalışmalarında, Asya'daki gelişmekte olan ülkelerde kadınların işgücüne katılım oranı üzerindeki, kadınların parlamentoya katılımı, kadın eğitimi, doğurganlık oranları, kadın işsizliği ve kadın girişimciliğinin etkilerini analiz etmişlerdir.2011-2021 dönemini kapsayan ve Güneydoğu Asya ile Doğu Asya'daki altı gelişmekte olan ülkeyi içeren panel veri analizi kullanılmıştır. Bulgular, kadınların parlamentoya katılımının kadın işgücüne katılım oranı üzerinde olumlu ve anlamlı bir etkiye sahip olduğunu göstermiştir. Buna karşın, kadın işsizlik oranı kadın işgücüne katılım oranı üzerinde olumsuz ve anlamlı bir etkiye sahip olduğu ve kadın eğitiminin, doğurganlık oranı ve kadın girişimciliğinin ise kadın işgücüne katılım oranı üzerinde anlamlı bir etki göstermediği tespit edilmiştir.
Sheraz vd.(2024) çalışmalarında, küreselleşmenin ve ekonomik, sosyal ve siyasi boyutları gibi çeşitli unsurların, gelişmekte olan ülkelerde kadınların iş gücüne katılımı üzerindeki etkisini incelemişlerdir. 131 gelişmekte olan ülkeyi kapsayan ve 2018-2020 yıllarını içeren panel verisi toplanmış ve sabit etkiler yöntemi kullanılarak OLS (Ortalama Kareler Yöntemi) ile dört model tahmin edilmiştir. Çalışmada bağımlı değişken kadın işgücü, bağımsız değişkenler ise küreselleşme (ekonomik, sosyal ve siyasal) endeksidir. Çalışmaya kontrol değişkenleri olarak ortalama eğitim süresi, doğurganlık oranı, enflasyon oranı, kentsel nüfus ve sanayi sektöründe istihdam değişkenleri kullanılmıştır. Çalışmanın bulgularına göre, genel küreselleşme, ekonomik küreselleşme ve sosyal küreselleşmenin, kadınların iş gücüne katılımı ile pozitif ve anlamlı bir ilişki içinde olduğu bulunmuştur. Buna karşın, siyasi küreselleşmenin kadınların iş gücüne katılımı üzerinde önemsiz bir etkiye sahip olduğu görülmüştür. Diğer değişkenler incelendiğinde, kadınların doğurganlık oranı, kentsel nüfus ve sanayi sektöründeki istihdamın, kadınların ekonomik faaliyetlere katılımında önemli belirleyiciler olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Metodoloji

Ekonometrik analizlerle panel veri ile çalışmak zaman serisi ve yatay kesit veriyi birleştirmeye imkan tanımasının yanı sıra gözlemlenmemiş heterojenliğin de dikkate alınmasına olanak tanır. Aynı zamanda panel veri analizinde farklı birimlerin zaman içindeki performansları karşılaştırıldığından, sosyal ve ekonomik eşitsizlikler daha net bir şekilde ortaya konabilir. Dolayısıyla sosyal ve ekonomik olmak üzere birçok alanda panel yöntemler sıklıkla kullanılmaktadır. Bu alandaki ilk uygulamalar Hildreth (1950), Mincer (1958), Kuh (1959), Zellner (1962), Balestra ve Nerlove (1966), Mundlak (1978), Hsiao (1986) olarak ele alınabilir. Buna ilaveten panel veride gözlenemeyen birim etkiler her bir gözlem için tahmin edilmesi gerekli parametre olarak ele alınıyorsa sabit etkiler söz konusudur. Driscoll- Krayy (1998) ise panel veri modellemelerinde modelin yatay kesit bağımlılık, değişen varyans ve otokorelasyon içermesi durumunda kullanılmaktadır. Driscoll-Kraay (1998), panel veri modellerinde zaman içinde gerçekleşen varsayımdan sapmaları dikkate alan bir hata terimi tahmini yöntemi geliştirmiştir. Bu yöntem, hata terimlerinin bağımsızlığı ile ilgili varsayımları gevşetir. Bu doğrultuda aşağıda yer alan doğrusal regresyon modelini ele alalım (Hoechle, 2007);

$$y_{it} = x_{it}^{'}\beta + \varepsilon_{it} \quad \text{i=1,2,…,Nt=1,2,…,T} \qquad (1)$$

Burada y_{it} bağımlı değişken vektörü, x_{it} ise (K + 1) × 1 boyutlu bağımsız değişken vektörü, β ise boyutlu bilinmeyen parametre vektörüdür. Gözlem değerleri $y = \left[y_{1t_{11}}, ..., y_{1t_1} y_{2t_{21}}, ..., y_{NT_N} \right]^{'}$ ve $X = \left[x_{1t_{11}}, ..., x_{1t_1} x_{2t_{21}}, ..., x_{NT_N} \right]^{'}$ şeklinde ifade edilebilmektedir. Öte yandan dengesiz panele izin verilmektedir.Model güçlü dışsallık içermektedir.

Ancak, hata terimleri otokorelasyon, değişen varyans ve yatay kesit bağımlılığına sahip olabilir. OLS regresyonu bu varsayımlar altında tutarlı bir şekilde tahmin yapmak için kullanılabilir ve katsayılar aşağıdaki gibi elde edilir;

$$\hat{\beta} = (X^{'}X)^{-1}X^{'}y \tag{2}$$

Katsayı tahminleri için Driscoll ve Kraay standart hataları aşağıdaki gibidir;

$$\hat{S}_T = \delta_0 + \sum_{j=1}^{m(T)} w(j,m)\left[\hat{\delta}_j + \hat{\delta}^{'}_j\right] \tag{3}$$

İfadede yer alan m(T) otokorelasyon gecikme uzunluğudur. $w(j,m(T)) = 1 - j/(m(T)+1)$ şeklinde ele alınan Bartlett ağırlıkları $\hat{S}_T$'nin pozitif tanımlılığını sağlar. $(K+1)\times(K+1)$ boyutlu $\hat{\delta}_j$ matrisinin tanımlanması ise aşağıdaki gibidir:

$$\hat{\delta}_j = \sum_{t=j+1} h_t(\hat{\beta})h_{t-j}(\hat{\beta})^{'} \tag{4}$$

Yukarıdaki ifadede $h_t(\hat{\beta}) = \sum_{i=1}^{N(t)} h_{it}(\hat{\beta})$ eşitliği bulunmaktadır. Öte yandan $V(\hat{\beta}) = (X^{'}X)^{-1}\hat{S}_T(X^{'}X)^{-1}$ ifadesi Driscoll-Kraay varyans kovaryans matrisidir. Denklem (3) ve (4) eşitlikleri ile hesaplanan kovaryans matris tahmincisi ise $h_{it}(\hat{\beta})$'nın yatay kesit ortalamalarının zaman serisi için uygulanan Newey-West'in değişen varyans ve otokorelasyon varlığında dirençli kovaryans matris tahmincisine eşdeğerdir. Yatay kesit ortalamalarına dayanan bu yaklaşımla, standart hata tahminleri, birimlerin yatay kesit boyutu N'e bağlı olmaksızın tutarlıdır. Ayrıca, Driscoll ve Kraay, N'in sonsuza ulaştığı durumlarda da bu tutarlılığın sağlandığını kanıtlamıştır. Bu özellik, panel veri analizinde güvenilir sonuçlar elde edilmesini sağlayarak, modelin sağlamlığını ve geçerliliğini artıran önemli bir avantaj sunar.

Bulgular

Bu çalışma veri setindeki ülke guruplarına dair değerlere ulaşılabilirlik dikkate alınarak 33 OECD ülkesi için 2010-2022 dönemini kapsayan bir ekonometrik analiz içermektedir. Veriler Dünya Bankası istatistiklerinde alınmıştır. Çalışmada Tablo 1'de yer alan aşağıdaki değişkenler kullanılmıştır:

Tablo1: Veri Seti ve Tanımlamalar

Değişken	Sembol	Tanım	Kaynak
İşgücüne katılım oranı	INİKO	İşgücüne katılım oranı, kadın (15-64 yaş arası kadın nüfusun %'si)	Dünya Bankası
Eğitim durumu	LNEGİTİM	Eğitim durumu, en az lise mezunu, 25+ nüfus, kadın (%) (kümülatif)	Dünya Bankası
Sanayide istihdam	LNSANAYİ	Sanayide istihdam, kadın (kadın istihdamının %'si) (modellenmiş ILO tahmini)	Dünya Bankası
İşgücü	LNİSGÜCÜ	İşgücü, kadın (toplam işgücünün %'si)	Dünya Bankası
Kişi başına GSYİH	LNGSYİH	Kişi başına GSYİH (sabit 2015 ABD doları)	Dünya Bankası
İstihdamın nüfusa oranı	LNİSTİHDAM	İstihdamın nüfusa oranı, 15+, kadın (%) (modellenmiş ILO tahmini)	Dünya Bankası

Not: Ölçek farklılığını gidermek amacıyla değişkenlerin doğal logaritmaları alınmıştır.

Modeldeki değişkenler, kadınların işgücüne katılımını etkileyen dinamikleri daha iyi anlayabilmek amacıyla oluşturulmuştur. Eğitim, istihdam fırsatlarını artırarak kadınların işgücüne katılımını olumlu yönde etkileyen temel bir faktördür. Şüphesiz sanayi sektörü kadınların daha fazla istihdam edildiği alanlardan biridir ve bu durum, ekonomik büyüme için de önem taşır. Dolayısıyla kadın istihdamının sanayi sektöründeki yeri, kadınların bu sektördeki rolünü analiz etmemizi sağlar. Toplam kadın işgücü ise genel istihdam yapısını anlamamıza yardımcı olur. Bu veri, toplumsal cinsiyet eşitliğinin sağlanması adına atılacak adımların belirlenmesinde kritik bir rol oynar. Kişi başına GSYİH ise ekonomik kalkınmanın ve refah seviyesinin artırılmasında kadınların rolünün anlaşılmasını sağlar.
Bu doğrultuda değişkenlere ait tanımlayıcı istatistik tablosu aşağıda yer almaktadır:

Tablo 2: Tanımlayıcı İstatistikler

Değişken (n=33)	Gözlem	Ortalama	Std.Sapma	Min	Maks
INİKO	428	4.05495	0.2355883	3.377178	4.457239
lNEGİTİM	428	4.083268	0. 5965868	1.716066	4.55172
LNSANAYİ	428	2.52596	0.6315245	1.231607	4.532457
LNİSGÜCÜ	428	4.007789	0.3288932	3.059176	4.449907
LNGSYİH	428	6.027551	4.182138	-2.844738	11.6121
LNİSTİHDAM	428	4.13478	0.3190577	3.17258	4.524513

Yatay kesit bağımlılığı, değişen varyans ve otokorelasyon varsayımlarının sınandığı test sonuçları ise aşağıda yer almaktadır. Ayrıca, Hausman test sonucu analizler için sabit etkiler modelinin tahmincisinin kullanılmasını önermektedir.

Tablo 3: Varsayımların Test Edilmesi

	Test	Test stat.	Prob.
OECD ülkeleri n=33	Baltagi-Wu LBI	0.8309799	Pr = 0.0000***
	Pesaran's test	7.569	Pr = 0.0000***
	Wald test heteroskedasticity	Chi2 (33) = 1862.96	Pr = 0.0000***
	Hausman	Chi2 (8) = 238.38	Pr = 0.0000***

Note:(***) %1 istatistiksel anlamlılık seviyesini ifade etmektedir.

Test sonuçlarına göre mode yatay kesit bağımlılığı, değişen varyans ve otokorelasyonu içermektedir. Ayrıca, Hausman test sonucu analizler için sabit etkiler modelinin tahmincisinin kullanılmasını önermektedir. Bağımsız değişkenler arasında çoklu doğrusal bağlantı olup olmadığını test etmek için ise korelasyon katsayıları tablosu kullanılmıştır. Buna göre, OECD ülkelerine ait veri setinin korelasyon matrisi tablo değerleri aşağıdaki gibidir:

Tablo 5: Korelasyon Matris Sonuçları

Korelasyon	LNİKO	LNGSYİH	LNEGİTİM	LNSANAYİ	LNİSGÜCÜ	LNİSTİHDAM
INİKO	1					
LNGSYİH	0.4326	1				
LNEGİTİM	0.1053	0.3338	1			
LNSANAYİ	0.1900	-0.1664	-0.7389	1		
LNİSGÜCÜ	-0.4009	-0.5917	0.4561	-0.5459	1	
LNİSTİHDAM	-0.2556	-0.7313	0.2460	-0.3902	0.9097	1

Tablo 5'e göre bağımsız değişkenler arasındaki korelasyon katsayılarının değerleri için, kadın işgücü ile sanayide kadın istihdamı ve kadın işgücü ile sanayide kadın istihdamı arasındaki korelasyon değerinin 1'e yakın olduğu görülebilir. Diğer bağımsız değişkenler arasındaki değerler ise normal seviyelerdedir. Buna göre nihai model aşağıdaki gibidir ve Tablo 6'da tahmin sonuçları sunulmakta ve tahmin edilen katsayılara ilişkin bulgular değerlendirilmektedir.

$$LNİKO_{it} = \alpha_0 + \beta_1 LNEGİTİM_{it} + \beta_2 LNSANAYİ_{it} + \beta_3 LNİSGÜCÜ_{it} + \beta_4 LNGSYİH_{it} + \beta_5 LNİSTİHDAM_{it} + u_{it} \quad (5)$$

Tablo 6: Driscoll ve Kraay Tahmini ile Sabit Etkiler Regresyonu

	Değişkenler	Katsayılar	Drisc/KraayStd.Hata	Olasılık Değeri
OECD ülkeleri				
INİKO	LNEGİTİM	0.1522291	0.0649158	0.000***
N=33	LNSANAYİ	0.2810204	0.2774928	0.003***
Gözlem Sayısı:423	LNİSGÜCÜ	0.2141493	0.0740869	0.014**
F(5,12)=114.36	LNGSYİH	-0.6907675	0.342595	0.067*
Prob>F=0.000***	LNİSTİHDAM	0.7954747	0.0514522	0.000**
$R^2 = 0.68$				

*,**,*** sırasıyla %10,%5,%1 istatistiksel anlamlılık düzeylerini ifade etmektedir.

Model sonuçları incelendiğinde Eğitim durumu, en az lise mezunu, 25+ nüfus, kadın (%) (kümülatif), Sanayide istihdam, kadın (kadın istihdamının %'si) (modellenmiş ILO tahmini, İşgücü, kadın (toplam işgücünün %'si), Kişi başına GSYİH (sabit 2015 ABD doları) ve İstihdamın nüfusa oranı, 15+, kadın (%) (modellenmiş ILO tahmini) değişkenlerinin istatistiksel anlamlı olduğu tespit edilmiştir.

Sonuç ve Öneriler

Kadınların işgücüne katılımlarının eğitim, ekonomi ve istihdam dinamikleri açısından incelenmesi, kadınların ekonomik potansiyelini daha üst seviyeye çıkarmak ve sürdürülebilir kalkınma hedeflerine ulaşmak için gereken stratejilerin geliştirilmesinde önemli bir rol oynar. Bu doğrultuda çalışmada ülkelere ait veri seti ve değişkenlere ulaşılabilirlik dikkate alınarak 33 OECD ülkesi için 2010-2022 yılları arasında kadınların işgücüne katılımı eğitim, ekonomi ve istihdam politikaları açısından incelenmiştir. Panel veri tahmininden elde edilen sonuca göre eğitim durumu, en az lise mezunu, 25+ nüfus, kadın (%) (kümülatif) istatistiksel anlamlı ve kadın işgücüne katılımını pozitif etkilemektedir. Kadınların iş gücüne katılımında eğitimin sürdürülebilir politikalar kapsamında önemi oldukça büyüktür. Eğitim faktörü kadınların daha nitelikli işlerde çalışmasını sağlayan ve ekonomik kalkınmaya katkı sunan önemli bir etkendir. Ayrıca eğitim, kadınların ekonomik karar alma süreçlerine katılımını artırmakta ve toplumsal cinsiyet eşitliğini sağlamada önemli bir faktör olarak öne çıkmaktadır (World Bank, 2020). Öte yandan eğitim seviyesi arttıkça analitik düşünme, problem çözme becerisi ve liderlik gibi önemli beceriler elde edilir. Bu durum işgücü piyasasında rekabet avantajı sağlar ve kadın işgücüne katılımını olumlu etkilemektedir. Bunun yanı sıra çalışmakta olan ve iş bulmak için aktif olarak çaba sarf eden kadınların toplamını ifade eden kadın işgücü istatistiksel anlamlı ve pozitif etkili bulunmuştur. Kadın işgücü, işgücü piyasasında çeşitliliği artırmanın yanı sıra ekonomik çıktıları da olumlu yönde etkilemektedir. Bu durum, kadınların işgücünde daha fazla temsil edilmesiyle birlikte, işgücünün genel verimliliğini artırmada önemli bir rol oynamaktadır (Kabeer, 2015). Kadınların işgücü piyasasında aktif bir şekilde yer alması, ekonomik büyümeyi destekleyerek ailelerin gelir seviyelerini yükseltmekte ve toplumsal refahı artırmaktadır. Böylece, kadınların işgücünde daha fazla temsil edilmesi, istihdam oranlarının artmasını sağlamaktadır. Kadınların istihdam oranındaki artış ise, ekonomik bağımsızlıklarını ve güçlerini artırır. Bu durum, kadınların kendi kararlarını alma yetilerini güçlendirir ve toplumda daha aktif bir rol oynamalarını sağlar. Ekonomik güçlenme, kadınların işgücüne katılımını da olumlu yönde etkiler. Dolayısıyla istihdamın nüfusa oranı değişkeninin istatistiksel anlamlı ve pozitif etkisi de beklenen bir sonuçtur. Tüm bu etkenlere bağlı olarak, kadınların işgücüne katılımının artırılması, sadece ekonomik büyümeyi değil, aynı zamanda sosyal eşitlik ve adalet sağlama çabalarını da desteklemektedir (UN Women, 2018; OECD, 2021). Bu doğrultuda, kadın işgücü açısından da elde edilen bulgular, kadınların işgücüne katılımının sürdürülebilir kalkınma hedeflerine ulaşmada önemli bir etken olduğunu göstermekte ve bu da elde edilen sonucumuzu desteklemektedir. Türkiye'de kadın işgücünün sektörel dağılımına bakıldığında, kadın işgücünün tarımdan sanayiye kaydığını belirten Ustabaş ve Gülsoy (2020) yaklaşımına benzer şekilde sanayide kadın istihdamının işgücüne katılımda istatistiksel anlamlı ve pozitif etkili olduğu tespit edilmiştir. Kadınların sanayi sektöründe daha fazla yer alması özelikle cinsiyet eşitliği açısından toplumsal norm dönüşümüne teşvik edici önemli bir etken olarak karşımıza çıkmaktadır. Buna ilaveten kişi başına GSYİH kadın işgücüne katılım oranı üzerinde istatistiksel anlamlı ve negatif etkili tespit edilmiştir. Kişi başına GSYİH'daki artış teknolojik değişim, sosyal yapıdaki değişim gibi birçok faktör nedeniyle gelir dağılımındaki eşitsizlikleri maskeleyebilir. Kadınlar bu eşitsizliklerden olumsuz etkilenip işgücü piyasasında daha az varlık gösterebilir.

Bulgularımızla benzer şekilde Duflo (2012) eserinde kadınların güçlenmesinin ekonomik büyüme üzerindeki etkilerini hem olumlu hem olumsuz yönden ele almakta ve bazı ekonomik büyüme süreçlerinin kadınların işgücüne katılımını sınırlayabileceği durumlar tartışmaktadır. Bu noktada, kadınların işgücüne katılımını sınırlayan olumsuz etkilerin bertaraf edilmesi için kadın girişimcilerin desteklenmesi büyük önem taşımaktadır. Bu bağlamda, kadınlara yönelik finansal kaynakların artırılması ve iş geliştirme eğitimlerinin düzenlenmesi, kadınların ekonomik hayata daha güçlü bir şekilde katılmalarına olanak sağlayacaktır.

Kadınların güçlenmesi ve işgücüne katılımını artırmak amacıyla sürdürülebilir politikalar geliştirilmesi, eğitim, ekonomi ve istihdam dinamikleri açısından kritik rol oynamaktadır. Sürdürülebilir kalkınma hedefleri çerçevesinde geliştirilen politikalar, kadınların eğitime erişimini artırmayı, eğitimde fırsat eşitliği sağlayarak daha adil bir gelir dağılımını teşvik etmeyi ve kadınların iş gücüne katılımını desteklemeyi amaçlamaktadır. İlk olarak, kadınların işgücüne katılımını teşvik etmek için eğitimde cinsiyet eşitliği politikalarının hayata geçirilmesi gerekmektedir. İkinci olarak, iş yaşamından uzaklaşan kesim için kadınların iş hayatına geri dönmelerini kolaylaştıracak esnek çalışma modelleri yaygınlaştırılmalıdır. Son olarak, kadınların istihdamda karşılaştığı ücret eşitsizliği ve terfi engellerine yönelik yasal düzenlemeler yapılmalıdır. Bu politikaların uygulanması, kadınların işgücüne katılımını artırmanın yanı sıra ekonomik büyümeye ve toplumsal cinsiyet eşitliğine katkıda bulunarak sürdürülebilir kalkınmanın desteklenmesine olanak tanımaktadır. Bu bağlamda, ekonomik kalkınmanın ivme kazanması, sosyal refah seviyesinin artması ve gelir dağılımındaki adaletsizliklerin azalması mümkündür. Böylece, toplumsal yapının daha kapsayıcı ve adil bir temelde inşa edilmesi sağlanabilecektir.

KAYNAKLAR

Altuzarra A, Gálvez-Gálvez C, González-Flores A. (2019). Economic Development and Female Labour Force Participation: The Case of European Union Countries. *Sustainability*. 11(7):1962.

Angrist, J. D. (2002). How Do Sex Ratios Affect Marriage and Labor Markets ? Evidence from America' s Second Generation. *The Quarterly Journal of Economics*, 117, 997–1038.

Arıcıoğlu, E., ve Kutlutürk, M. M. (2023). Kadınların İşgücüne Katılım Oranın Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisi: OECD Ülkeleri Örneği. *Premium e-Journal of Social Sciences (PEJOSS)*, 7(29 Ekim 100. Yıl Özel Sayısı), 01-09.

Balestra, P., Nerlove, M. (1966). Pooling cross section and time series data in the estimation of a dynamic model: The demand for natural gas. Econometrica, 34(3), 585–612.

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

Buterin, V., Fajdetić, B., ve Funarić, B. (2023). Understanding the Macroeconomic Effects of Female Participation in the Labour Market. Economies, 11(11), 280.

Coleman, M., & DeLeire, T. (2003). An economic model of locus of control and the human capital investment decision. *Journal of Human Resources*, 38, 701–721.

Driscoll, J.C., Kraay, A.C. (1998). Consistent covariance matrix estimation with spatially dependent panel data. *Rewiev of Economics and Statistics*, 80, 549–560.

Duflo, E. (2012). Women Empowerment and Economic Development. Journal of Economic Literature, 50 (4): 1051–79.

Dücan, E., ve Polat, M. A. (2017). Kadın istihdamının ekonomik büyümeye etkisi: OECD ülkeleri için panel veri analizi. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 26(1), 155-170.

Goldin, C., Katz, L. F. (2002). The Power of the Pill: Oral Contraceptives and Women's Career and Marriage Decisions. *Journal of Political Economy*, 110, 730–770.

Hildreth, C. (1950). Combining cross-section data and time series, cowles commission discussion Paper: Statistics No: 347.

Hoechle, D. (2007). Robust standard errors for panel regressions with cross-sectional dependence. Stata Journal, StataCorp LP, 7(3), 281-312.

Hsiao, C. (1986). Analysis of panel data. Cambridge: Cambridge University Press.

Juhn, C., ve Murphy, K. M. (1997). Wage Inequality and Family Labor Supply. Journal of Labor Economics, 15, 72–97.

Kabeer, N. (2015). Gender, Labour Markets and Social Protection in the Global South. International Development Research Centre.

Kuh, E. (1959). The validity of cross-sectionally estimated behaviour equations in time series applications. Econometrica, 27, 197–214.

Marjanović, I., Popović, Ž., ve Milanović, S. (2024). Determinants of Female Labour Force Participation: Panel Data Analysis. *Central European Business Review*, 2024(2), 69-88.

Mincer, J. (1958). Investment in human capital and personal income distribution. *Journal of Political Economy*, 66(4), 281–302.

Mincer, J. (1962). Labor Force Participation of Married Women: A Study of Labor Supply. In National Bureau Committee for Economic Research, editor, Aspects of Labor Economics, pages 63–106. Princeton University Press.

Mundlak, Y. (1978). On the pooling of time series and cross-section data. Econometrica, 46(1), 69–85.

OECD. (2021). Gender Equality in the Workforce: The Business Case. OECD Publishing.

Rahmawan, F. A. N., ve Aisyah, S. (2024). Examining determinants of women's labor participation rate in developing Asian countries. *Journal of Enterprise and Development (JED)*, 6(1), 259-269.

Sheraz, S., Sadiq, R., ve Ali, M. M. (2024). Globalization and Female Participation in Labor Force: Evidence from Developing Nations. *Journal of Asian Development Studies*, 13(1), 267-282.

Taşseven, Ö., Altaş, D., ve Ün, T. (2016). The determinants of female labor force participation for OECD countries. *Uluslararası Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 2(2), 27-38.

United Nations, (2016), "The Sustainable Development Goals Report 2016", Https://Unstats.Un.Org/Sdgs/Report/2016/The%20sustainable%20development%20goals%20report%202016.Pdf (Erişim Tarihi: 27.09.2024)

United Nations, (2000), "United Nations Millennium Declaration", Https://Digitallibrary.Un.Org/Record/421672#Record-Files-Collapse-Header (Erişim Tarihi: 26.09.2024)

UN Women. (2018). Turning Promises into Action: Gender Equality in the 2030 Agenda for Sustainable Development. UN Women Publications.

Ustabas, A., ve Gülsoy, T. Y. (2020). The relationships between the female labor force participation rate and economic development: a correlation analysis for Turkey. In Proceeding International Conference on Eurasian Economies (104-113).

Voumik, L. C., Rahman, M. H., Islam, M. A., Chowdhury, M. A. S., ve Zimon, G. (2023). The impact of female education, trade openness, per capita GDP, and urbanization on women's employment in South Asia: application of CS-ARDL model. Systems, 11(2), 97.

World Bank. (2020). Women, Business and the Law 2020. World Bank Publications.

Zellner, A. (1962). An efficient method of estimating seemingly unrelated regressions and tests for aggregation bias. *Journal of American Statistical Association*, 57, 348–368.