

Türkiye’de Kadının Ekonomideki Rolünün ARDL Sınır Testi ile İncelenmesi

Analyzing the Role of Women in the Turkish Economy Using the ARDL Bounds Testing Approach

Pınar Çomuk¹

Başvuru Tarihi/Submitted: 02.07.2024 **Kabul Tarihi/Accepted:** 06.10.2025

Makale Türü/Article Type: Araştırma Makalesi/Research Article

Öz

Türkiye’de kadın işgücü katılım oranı son yıllarda artış göstermiş olsa da hâlâ OECD ortalamasının oldukça altındadır. Kadın istihdamı özellikle hizmet sektöründe yoğunlaşmakta, sanayi ve tarım sektörlerindeki payı ise görece düşüktür. Kadın işsizlik oranı ise genel işsizlik oranının üzerinde seyretmekte ve genç kadınlar arasında bu oran daha da yüksek düzeylere ulaşmaktadır. Bu çalışma, Türkiye ekonomisinde kadının ekonomik büyüme üzerindeki etkisini incelemeyi amaçlamaktadır. Özellikle kadın istihdamı, kadın işgücü katılım oranı ve kadın işsizlik oranı gibi göstergeler dikkate alınarak 1990–2023 dönemi için zaman serisi analizi gerçekleştirilmiştir. Analizde öncelikle serilerin durağanlık düzeyleri Augmented Dickey-Fuller Birim Kök Testi (ADF) ve Phillips-Perron Birim Kök Testi (PP) ile test edilmiş, ardından uzun dönemli ilişkiyi belirlemek amacıyla Autoregressive Distributed Lag Model (ARDL) sınır testiyle değişkenlerin eş bütünleşme ilişkisinin varlığı incelenmiştir. Kurulan modelin tahmin sonuçları değerlendirilerek kadın işgücü göstergeleri ile ekonomik büyüme arasında uzun dönemli bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Kadın istihdamı, kadın işgücü katılım oranı, kadın işsizlik, ekonomik büyüme, Türkiye

JEL Kodu: E24, F43, R15

Abstract

Although the female labor force participation rate in Turkey has increased in recent years, it still remains significantly below the OECD average. Female employment is predominantly concentrated in the services sector, while its share in the industrial and agricultural sectors is relatively low. Moreover, the female unemployment rate exceeds the overall unemployment rate, and this disparity is even more pronounced among young women. This study aims to examine the impact of the gender dimension on economic growth in the Turkish economy. Specifically, it focuses on key indicators such as female employment, female labor force participation, and female unemployment rates. Utilizing annual data for the period 1990–2023, a time series analysis is conducted. Initially, the stationarity of the series is tested using the ADF and PP unit root tests. Subsequently, the ARDL bounds testing approach is employed to investigate the existence of a long-run cointegration relationship among the variables. Based on the estimation results of the selected ARDL model, the study finds evidence of a long-term relationship between female labor market indicators and economic growth.

Keywords: Female employment, female labor force participation rate, female unemployment, economic growth, Türkiye

JEL Code: E24, F43, R15

¹Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Kula MYO, Finans, Bankacılık ve Sigortacılık Bölümü, Maliye Programı, Öğr. Gör. Dr., pinar.eryigit@cbu.edu.tr, ORCID: 0000-0001-6755-4997.

Giriş

Günümüz dünyasında küreselleşmenin hız kazanması, teknolojik gelişmelerin ivme kazanarak yaygınlaşması ve bilgi toplumuna geçiş süreci, işgücü piyasalarında köklü dönüşümlere yol açmıştır. Özellikle son yıllarda artan küresel rekabet, çok yönlü becerilere sahip, yeniliklere açık ve yaşam boyu öğrenmeyi benimsemiş bir işgücü talebini beraberinde getirmiştir. Bu dönüşüm, istihdamın niceliği kadar niteliğini de ön plana çıkarmıştır. Türkiye’de işgücü yapısını ve istihdam olanaklarını şekillendiren başlıca faktörler arasında hızlı nüfus artışı, gelir dağılımındaki eşitsizlikler, bölgesel kalkınma farklılıkları, eğitim politikaları ve yatırım stratejileri yer almaktadır. Bu çerçevede, kadınların işgücü piyasasına katılımı, toplumsal cinsiyet eşitliği bakımından ve ekonomik büyümenin sürdürülebilirliği bakımından kritik bir rol oynamaktadır. Gelişmekte olan ülkelerde, özellikle Türkiye’de, kadın istihdamının artırılması makroekonomik istikrar ve sürekli büyümeyi gerektirmektedir. Çünkü ekonomik büyüme olmadan istihdamın artırılması mümkün olamayacağı gibi, mevcut istihdam oranlarının korunması da zorlaşabilir. Bu nedenle, kadın istihdamını destekleyecek bir büyüme modelinin inşası için ekonomik yapının temel bileşenlerinin analiz edilmesi ve güçlendirilmesi gerekmektedir (Taş vd., 2020).

Toplumsal cinsiyet, bireylerin toplum içindeki rollerini, sorumluluklarını ve fırsatlara erişimini belirleyen sosyal bir yapı olmakla birlikte, ekonomik yaşamda kadın ve erkekler arasında gözlemlenen farklılıkların da temelini oluşturmaktadır. Bu bağlamda, kadınların işgücü piyasasına katılımı, yalnızca bireysel bir tercih ya da demografik bir unsur değil, aynı zamanda toplumsal cinsiyet eşitsizliğinin bir göstergesi ve ekonomik kalkınma sürecinde belirleyici bir faktördür. Kadınların istihdama katılım oranı, kadın işsizliği ve bu dinamiklerin makroekonomik performansla olan ilişkisi, ekonomik büyüme politikalarının başarısını yakından ilgilendirmektedir. Ayrıca, toplumsal cinsiyet eşitliği ve kadınların ekonomik yaşama katılımının, kalkınmanın sürdürülebilirliği açısından günümüzde giderek daha fazla önem kazandığı söylenebilmektedir. Özellikle gelişmekte olan ülkelerde kadınların işgücüne katılımı, sadece sosyal adaletin sağlanması açısından değil, aynı zamanda ekonomik büyümenin artırılması yönünden de stratejik bir unsur olarak değerlendirilmektedir. Türkiye’de kadın istihdam oranları uzun süredir düşük seviyelerde seyretmekte, işgücü piyasasında kadınlar çeşitli yapısal engellerle karşılaşmaktadır. Türkiye özelinde değerlendirildiğinde, kadın işgücü katılım oranının tarihsel olarak düşük seyretmesi; toplumsal normların, cinsiyete dayalı iş bölümünün, eğitim düzeyindeki eşitsizliklerin ve bakım hizmetlerine erişimdeki sorunların bir sonucu olarak karşımıza çıkmaktadır. Bununla birlikte, ekonomik büyüme dönemlerinde, kadın istihdamının yeterince artmaması, büyümenin kapsayıcılığına ilişkin önemli soru işaretleri doğurmaktadır. Kadın işsizliği ise çoğu zaman yapısal nitelikte olup sadece konjonktürel dalgalanmalarla açıklanamayacak kadar önemli sosyal ve ekonomik nedenlere dayanmaktadır.

Kadınların işgücüne katılımı, ekonomik büyümenin temel bileşenlerinden biri olarak kabul edilmekte; toplumsal cinsiyet eşitsizliklerinin azaltılması, yalnızca sosyal adalet açısından değil, aynı zamanda makroekonomik verimlilik açısından da stratejik bir öncelik olarak değerlendirilmektedir. Özellikle gelişmekte olan ülkelerde kadınların işgücü piyasasına dâhil edilmesiyle birlikte, insan sermayesinin daha etkin kullanımı ve üretkenliğin artışı mümkün olmaktadır (Klasen & Lamanna, 2009). 2023 yılında, Türkiye’de kadınların işgücüne katılım oranı %35,8 olarak kaydedilmiştir (TÜİK, 2023). Aynı dönemde OECD ülkelerinde bu oran kadınlar için ortalama %53 iken, Avrupa Birliği ülkelerinde %52’dir (Dünya Bankası, 2023). Bu veriler, Türkiye’de işgücüne katılım oranlarında cinsiyete dayalı önemli farklılıkların altını çizmekte ve toplumsal cinsiyet eşitsizliğinin işgücü piyasasında hâlâ önemli bir sorun olduğunu göstermektedir (Başar, 2022). Kadınların işgücü piyasasındaki konumunun güçlendirilmesi, ekonomik büyüme sürecinin hem sürdürülebilirliğini hem de toplumsal adalet boyutunu doğrudan etkilemektedir.

Toplumsal cinsiyet eşitsizlikleriyle mücadele edilmeden sürdürülebilir bir ekonomik kalkınma hedefinin gerçekleştirilmesi mümkün görünmemektedir. Dünya Ekonomik Forumu’nun Küresel Cinsiyet Uçurumu Raporu’nda Türkiye, kadınların ekonomik katılımı ve fırsatlara erişimi açısından son sıralarda yer almaktadır (World Economic Forum, 2023). Bu göstergeler, kadınların istihdam sürecine katılmasının önündeki yapısal engellerin devam ettiğine işaret etmektedir. Kadın işsizliğinin, özellikle genç kadınlar arasında yüksek seyretmesi, eğitim düzeyi yükseldikçe iş bulma olasılığının artması gerektiği varsayımını da Türkiye bağlamında sorgulatmaktadır. Dolayısıyla, istihdam politikalarının yalnızca arz yönlü değil,

talep yönlü engelleri de dikkate alacak şekilde yeniden yapılandırılması gerekmektedir. Bu nedenle, Türkiye’de toplumsal cinsiyet bağlamında kadın istihdamını etkileyen faktörlerin ve bu faktörlerin ekonomik büyüme ile ilişkilerinin zaman serisi analizleriyle ortaya konulması hem akademik hem de politika yapıcılar açısından önemli bir gereklilik hâline gelmiştir. Literatürde, Nassar vd. (2021), Serel ve Özdemir (2017) ve Pata (2018) gibi birçok çalışma, kadın işgücü ve istihdam göstergelerinin ekonomik büyüme üzerindeki etkilerini çeşitli yöntemlerle incelemiş ve bu göstergelerin makroekonomik performans açısından taşıdığı önemi ortaya koymuştur. Ancak mevcut çalışmaların önemli bir bölümü kadın işgücüne katılım ve istihdam oranlarına odaklanırken, kadın işsizliği değişkeni genellikle analiz kapsamı dışında bırakılmıştır. Bu çalışmanın literatüre katkısının; söz konusu eksikliği gidermeye yönelik olarak, kadın işsizliği oranını da modele entegre etmek suretiyle toplumsal cinsiyet temelli işgücü göstergelerinin ekonomik büyüme ile olan ilişkisini daha bütüncül biçimde analiz etmesi olduğu düşünülmektedir. Böylece, yalnızca kadınların işgücüne dâhil olma düzeyleri değil, aynı zamanda bu katılımın işgücü piyasasında karşılık bulma kapasitesi de değerlendirilmiş olmaktadır. Türkiye işgücü piyasalarının yapısal dinamiklerini anlamada eşleşme (matching) mekanizması kritik bir rol oynamaktadır. Eşleşme fonksiyonu üzerine yapılan ampirik çalışmalar, işsizler ile açık işler arasındaki ilişkiyi açıklamada matching sürecinin hem erkek hem kadın işgücü açısından belirleyici olduğunu göstermektedir. Türkiye özelinde yapılan analizler; işsizliğin yüksek seyrettiği dönemlerde iş arayanların yoğunluğunun iş bulma olasılığını düşürdüğünü, buna karşın işgücü piyasasına yönelik reformların belirli gruplarda eşleşme etkinliğini artırdığını ortaya koymaktadır (Kanık, Sunel & Taşkın, 2014). Benzer şekilde, 2005-2022 dönemini kapsayan yapısal analizlerde de eşleşme teknolojisinin konjonktürel dalgalanmalara duyarlı olduğu ve piyasanın genel etkinliğini belirleyen ana unsurlardan biri olduğu bulgulanmıştır (Tokatlıoğlu & Öztürk, 2023). Bu bulgular hem kadın hem erkek istihdamında işgücü piyasası uyumsuzluklarının giderilmesinde matching mekanizmasının merkezî bir konumda olduğunu göstermektedir. Güncel ve uzun dönemli verilerin kullanılması ise çalışmanın ampirik geçerliliğini artırmakta ve politika yapıcılar için daha güncel bir perspektif sunmaktadır. Bu bağlamda bu çalışma, Türkiye ekonomisinde toplumsal cinsiyet boyutunun ekonomik büyüme üzerindeki etkilerini, ampirik veriler ışığında analiz etmeyi amaçlamaktadır. Özellikle kadın istihdamı, kadın işgücü katılım oranı ve kadın işsizlik oranı gibi temel göstergeler dikkate alınarak 1990–2023 dönemine ait yıllık verilerle zaman serisi analizleri gerçekleştirilmiştir. Çalışmada öncelikle, değişkenlerin durağanlıkları ADF ve PP birim kök testleriyle sınanmış, ardından analize dâhil olan değişkenler arasındaki uzun dönem ilişkisinin varlığını belirlemek amacıyla ARDL sınır testi uygulanmıştır. Bu çalışmada temel olarak Türkiye’de kadın istihdam oranı, kadın işgücüne katılım oranı ve kadın işsizlik oranı gibi göstergelerin ekonomik büyüme üzerindeki etkisi ve bu göstergelerle ekonomik büyüme arasında uzun dönemli ilişki bulunup bulunmadığı incelenmektedir. Analizlerde sorgulanan, çalışmanın araştırma sorusu şu şekildedir:

“Türkiye’de kadın istihdam oranı, kadın işgücüne katılım oranı ve kadın işsizlik oranı gibi göstergelerin ekonomik büyüme üzerindeki etkisi nedir? Bu göstergelerle ekonomik büyüme arasında uzun dönemli ilişki bulunmakta mıdır?”

Makalenin ilerleyen bölümünde; çalışmanın konusu ile ilgili literatür özetine, analizlerde kullanılan yöntem bölümüne, çalışmada kullanılan veriler, tanımlayıcı istatistikler ve model bölümüne, analizlerin sonuçlarının yer aldığı bulgular bölümüne ve analiz sonuçları doğrultusundaki araştırma sorularının cevaplarının yer aldığı sonuç ve değerlendirme bölümüne sırasıyla yer verilmiştir.

Literatür Taraması

Kadınların ekonomik faaliyetlere katılımı ile büyüme arasındaki ilişki üzerine yapılan çalışmalar oldukça çeşitlidir. Klasik ve neoklasik büyüme modelleri üretim faktörlerinden biri olarak işgücünü temel alırken, modern çalışmalar işgücünün cinsiyete dayalı bileşenlerini de dikkate almaktadır. Klasik literatürde Barro ve Sala-i-Martin (1995), insan sermayesinin büyüme üzerindeki etkisini vurgularken; Klasen ve Lamanna (2009), kadın istihdamındaki artışın büyümeyi desteklediğini belirtmiştir. Türkiye özelinde yapılan çalışmalarda (Örneğin, Tansel, 2002; Acar ve diğerleri, 2019; Doğaner, 2022; Aykın, 2024) kadınların düşük işgücüne katılım oranlarının ekonomik potansiyelin tam olarak kullanılamamasına neden olduğu

öne sürülmektedir. Ancak söz konusu ilişkinin yönü ve gücü, ülkeden ülkeye ve dönemden döneme farklılık gösterebilmekte, bu nedenle ampirik incelemeler önem kazanmaktadır.

Günsoy ve Özsoy (2012), Türkiye’de 2005-2011 yıllarını kapsayan dönemde kadınların eğitim durumları dikkate alınarak işgücüne katılmalarının ekonomik büyüme üzerindeki etkilerini araştırmayı amaçlayan çalışmada ampirik olarak Vector Auto Regression (VAR) modelini kullanmıştır. Çalışmanın bulguları; ekonomik büyüme değişkeni üzerinde en anlamlı ve pozitif etkiye sahip değişkenin, meslek lisesi mezunu kadınların işgücüne katılım oranı olduğunu, bunu yükseköğretim düzeyinde kadın istihdamının izlediğini göstermektedir.

Sağlam ve Günalp (2012) çalışmalarında, 1951–2008 dönemine ait işsizlik ve açık iş oranları değişkenlerini analiz ederek Türkiye’de Beveridge Eğrisinin negatif eğimli ve uzun vadede durağan bir ilişki sunduğunu, bunun da işgücü piyasasında yapısal sorunlara işaret ettiğini belirtmişlerdir.

Bozkaya (2013) çalışmasında, Türkiye’nin 1988-2012 yıllarını kapsayan dönemde kadınların işgücüne katılımını etkileyen faktörleri VAR yöntemi ile test etmeyi amaçlamıştır. Çalışmadan elde edilen bulgu, kadınların önemli bir bölümünün kentte “ev kadını” kimliğine yönelmesi ve işgücü piyasasının dışında kalmasıdır. Ayrıca çalışmada; kent ekonomisinin ise bu dönüşen işgücü yapısına uygun yeni istihdam olanakları yaratmakta yetersiz kaldığı ve bu durumun da kadın işgücünün atıl kapasitesini arttırdığı ve ekonomik büyümenin potansiyel katkı kaynaklarından biri olan kadın emeğinin yeterince değerlendirilememesi sonucunu doğurduğu bulguları ortaya konulmuştur.

Serel ve Özdemir (2017), 2000:1-2013:4 dönemi Türkiye’ye ait Reel Gayrisafi Yurtiçi Hasıla (GSYH), kadın istihdamı ve kadın işsizliği değişkenleri arasındaki ilişkiyi inceledikleri çalışmalarında, kadın istihdamında meydana gelen %1 oranındaki artışın Reel GSYH değişkenini %0.309 oranında arttırdığı ve kadın işsizliği değişkenindeki %1 oranındaki artışın Reel GSYH’yi %0.206 oranında azalttığı bulgularını elde etmişlerdir.

Bilen vd. (2018), İŞKUR’un 1961–2013 dönemi işe yerleştirme, işsiz ve açık iş stoku verilerini inceledikleri araştırmalarında, Türkiye için eşleştirme fonksiyonu Vektör Otoregresif Modeli (VAR) ve Hata Düzeltme Vektörü Modeli (VECM) yöntemleri ile tahminlerini gerçekleştirmişlerdir. Çalışmada kullanılan yöntemler, zaman serisi analizlerinde ortaya çıkabilecek otokorelasyon, sahte regresyon ve durağanlık problemlerini gidermesi bakımından önem taşımaktadır. Çalışmanın bulguları, eşleşme fonksiyonunda açık iş elastikiyetinin işsizlik elastikiyetinden daha yüksek olduğunu ve işe yerleştirmelerde açık iş pozisyonlarındaki artışın işsizliğe kıyasla daha belirleyici bir rol oynadığını göstermektedir.

Kara vd. (2020), ekonometrik analizler yardımıyla Türkiye’ye ait kadın istihdamı değişkeni ile ekonomik büyüme değişkeninin uzun dönemli ilişkiyi araştırmayı ve kadın işgücü piyasasının genel görünümünü ortaya koymayı amaçladıkları çalışmalarında, ARDL eş bütünleşme testi ve hata düzeltme modeli kullanarak iki değişken arasında mevcut kısa ve uzun dönem ilişkileri analiz etmişlerdir. Elde edilen bulgular, kısa vadede kadın istihdamı ile ekonomik büyüme arasında pozitif bir ilişki olduğunu, uzun vadede ise bu ilişkinin yön değiştirdiğini ve negatif bir yapıya dönüştüğünü göstermektedir. Ayrıca yapılan nedensellik analizinde, değişkenlerin birbirine nedensel etkisi bulunmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Savrul ve Hazar (2020), doğrudan yabancı sermaye yatırımlarının (DYY) kadın istihdamı üzerindeki etkisini inceledikleri çalışmalarında, DYY ile kadın istihdam oranı (KISOR) arasındaki kısa ve uzun dönem ilişkileri ekonometrik yöntemlerle analiz etmişlerdir. Çalışmada gerçekleştirilen eş bütünleşme analizi sonucunda, doğrudan yabancı sermaye girişlerinin, kadın istihdamını kısa dönemde 0.001 düzeyinde, uzun dönemde ise 0.003 düzeyinde etkilediği tespit edilmiştir. Elde edilen bulgular, DYY girişlerinde yaşanan artışların kısa vadede istihdam üzerinde sınırlı etkiler yarattığını, ancak uzun vadede bu etkinin belirgin biçimde arttığını ortaya koymuştur. Değişkenler arasında pozitif yönlü bir korelasyon ilişkisi kurmuşlar ve bu ilişkinin zamanla güçlendiğini vurgulamışlardır. Ayrıca uygulanan Granger nedensellik testi sonuçlarına göre, DYY değişkeni KISOR değişkeninin Granger nedeni olarak belirlenmiş; buna karşın KISOR değişkeni DYY değişkeninin Granger nedeni olmadığı ortaya çıkmıştır. Bu bağlamda, doğrudan yabancı sermaye yatırımlarının kadın istihdam oranı üzerinde tek yönlü bir

nedensel etki yarattığı sonucuna ulaşmışlardır. Bu çalışma, DYY'nin özellikle uzun vadede kadın istihdamını destekleyici rolüne dikkat çekerek sermaye hareketlerinin toplumsal cinsiyet temelli işgücü yapıları üzerindeki etkilerine yönelik literatüre önemli katkılar sunmuştur.

Yalçınkaya ve Dilber (2021), 1988-2019 dönemi verilerini kullanarak Türkiye'de kadın istihdamı ile kadınların yükseköğretime katılım düzeylerinin ekonomik büyüme üzerindeki etkilerini inceledikleri çalışmalarında, ekonometrik yöntem olarak zaman serisi analizi uygulamışlar ve değişkenler arasındaki nedensellik ilişkilerini detaylı biçimde ele almışlardır. Çalışmanın bulguları, istihdam edilen kadın sayısının GSYH üzerinde tek yönlü bir nedensellik etkisine sahip olduğunu ortaya koymaktadır. Diğer yandan, kadınların yüksek okullaşma oranı ile istihdam edilen kadın sayısı arasında çift yönlü bir nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir.

Aydınbaş ve Ünlüoğlu (2022), Türkiye'de kadınların işgücüne katılımını etkileyen belirleyici unsurları, 1990–2020 yıllarını kapsayan zaman diliminde yapısal kırılmaları dikkate alan zaman serisi analiz yöntemleriyle incelemişlerdir. Araştırmada; kişi başına düşen GSYH, kentleşme oranı, işsizlik oranı ve kadın işgücüne katılım oranı değişkenleri arasındaki ilişkiler değerlendirilmiştir. Serilerin durağanlık düzeyleri ADF, KPSS ile PP yöntemlerinin yanı sıra Zivot-Andrews testi ile analiz edilmiştir. Çalışmanın sonuçları, analiz edilen dönemde değişkenler arasında uzun vadede eş tümleşme ilişkisi bulunduğu yönündedir. Nedensellik analiz sonuçları, GSYH ve kentleşme oranı arasında iki yönlü bir nedensellik söz konusu iken, kadın işgücüne katılım oranının hem kişi başına gelir hem de kentleşme üzerinde tek yönlü etkili olduğu tespit edilmiştir. Buna karşılık, kadın işgücüne katılım ile işsizlik oranı arasında anlamlı bir nedensellik ilişkisine rastlanmamıştır.

Doğaner (2022), Türkiye örneğinde kadın istihdamı ile makroekonomik göstergeler arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmasında, 1990-2020 döneminde kadın istihdam oranları ile enflasyon oranları arasındaki uzun dönemli etkileşimi Fourier temelli ekonometrik yöntemlerle ele almıştır. Çalışmada, zaman serilerinin durağanlık düzeyleri hem klasik birim kök testleri (ADF, PP vb.) hem de yapısal kırılmaları ve dönemsel dalgalanmaları dikkate alan Fourier ADF birim kök testi ile analiz edilmiştir. Analiz sonuçları, her iki değişkenin de düzeyde durağan olmadığını ancak birinci farkları alındığında durağan hâle geldiklerini göstermiştir. Değişkenler arasındaki uzun vadeli ilişkiyi belirlemek amacıyla Fourier ADL eş bütünleşme testi uygulanmış, kadın istihdam oranı ile enflasyon arasındaki anlamlı uzun vadeli eş bütünleşik ilişkisinin bulunduğunu belirlemiştir. Bulgulara göre, uzun vadede enflasyon oranındaki artışların kadın istihdamını artırıcı yönde etkilediği anlaşılmıştır.

Tokatlıoğlu ve Öztürk (2023), Türkiye işgücü piyasası için Ocak 2005–Haziran 2022 dönemine ait aylık verileri kullanarak Beveridge Eğrisi (BE) tahmin ettikleri çalışmalarında, analizde hem tüm dönem hem de farklı dönemleme teknikleriyle belirlenen alt dönemleri ayrı ayrı incelemişlerdir. Eşleşme fonksiyonuna dayalı tahminlerde, eşleşme teknolojisi etkinliğinin dönemsel olarak değiştiği varsayılmış ve her bir konjonktürel faz için ayrı parametreler elde edilmiştir. Çalışmanın bulguları; Türkiye'ye ait BE'nin zaman içinde teorik ve ampirik literatüre uygun biçimde konum değiştirdiğini; negatif eğimli ve saat yönünün tersine hareket eden eğrinin dönemler itibarıyla hem orijinden uzaklaştığını hem de daha dik hâle geldiğini göstermektedir.

Aykın ve Azazi (2024), Türkiye için enflasyon ve kadın istihdamı değişkenlerinin birbiriyle olan ilişkisini inceleyen çalışmalarını, 1993-2023 dönemine ait yıllık verilerle gerçekleştirmişlerdir. Çalışmada, öncelikle analizlere dâhil edilen değişkenlerin uzun dönem ilişkisini belirlemek amacıyla Johansen eş bütünleşme testi uygulanmış; ardından Granger nedensellik testi ve kısa dönemli ilişkileri belirlemek amacıyla yapısal kırılmaların etkisini göz ardı etmeyen Toda-Yamamoto nedensellik analizi ile araştırmalar gerçekleştirilmiştir. Ampirik bulgular, kadın istihdam oranı ile enflasyon oranı arasında uzun vadeli istatistiksel olarak anlamlı bir eş bütünleşme ilişkisinin bulunmadığını ortaya koymuştur. Ancak nedensellik analizleri, enflasyon oranındaki değişimlerin kadın istihdamı üzerinde tek yönlü nedensel bir etki oluşturduğunu göstermiştir.

Eygü ve Oktay (2024) çalışmalarında, Türkiye bağlamında 1988-2021 dönemine ait verileri kullanarak kadınların hane halkı gelirlerinden memnuniyet düzeyleri, kadının işgücüne katılımı, kadın istihdamı ve ekonomik büyüme değişkenleri arasındaki ilişkileri incelemeyi amaçlamışlardır. Zaman serisi analizinde

kullanılan ADF ile PP birim kök testleriyle verilerin durağanlık düzeyleri belirlenmiş, ardından ARDL sınır testi yardımıyla analizlere dâhil edilen değişkenlerdeki uzun dönem eş bütünleşme ilişkileri test edilmiştir. Hem kısa hem uzun dönem dinamiklerini inceleyen bu yöntem sayesinde kadın emeğinin çeşitli yönlerinin ekonomik büyümeye etkisi detaylı biçimde değerlendirilmiştir. Modelleme sonuçları; kadın istihdamı, kadının işgücüne katılım oranı ve kadınların gelir memnuniyetinin ekonomik büyüme değişkeni üzerinde anlamlı, pozitif etkileri olduğunu ortaya koymaktadır.

Kantarmacı ve Kocakoç (2025), 20051:2024-4 arası çeyreklik olarak, Türkiye’de +15 yaş kadın istihdamı (bin kişi) ve yine çeyreklik olarak elde edilen ekonomik büyümeye ilişkin alıcı fiyatları zincirlenmiş hacim endeksi cinsinden gayrisafi yurt içi hasılayı değişken olarak kullandıkları çalışmalarında, web-tabanlı istatistik test aracı ile popüler yazılım paketleri karşılaştırılmış ve birebir eşleşme görülmüştür. Bu sonuç test aracının başarısını doğrulamıştır. Ayrıca çalışmada, emek odaklı klasik ve neoklasik büyüme teorilerine göre kadınların, ekonomik büyümenin ana bileşeni olan sermayeye katılarak makroekonomik büyümeyi teşvik ettiğine, kadınların ekonomik faaliyetlerde yer almasının, ülkelerin üretkenliğini artırabildiğine ve kadınların emek odaklı üretimin parçası olduğunda, ekonomik çıktı üzerinde doğrudan artırıcı bir etkiye sahip olabildiğine değinilmiştir.

Yöntem

Bu çalışmada; Türkiye ekonomisinde 1990–2023 yıllarına ilişkin World Data Indicators’den (2024) elde edilen yıllık veriler yardımıyla kadın işgücü katılım oranı, kadın istihdam oranı ve kadın işsizlik oranının ekonomik büyüme üzerindeki etkileri analiz edilmiştir. Değişkenlerin düzey ve farkta durağanlıkları ADF ve PP testi ile kontrol edildikten sonra, serilerin farklı durağanlık düzeylerine (I(0) ve I(1)) sahip olduğundan, uzun dönemli ilişkiyi incelemek amacıyla ARDL (Autoregressive Distributed Lag) modeli tercih edilmiştir. Modelin eş bütünleşme varlığı Bounds Test ile değerlendirilmiştir.

ADF ve PP Birim Kök Testleri

Zaman serisi analizi gerçekleştirilirken modelleme yapılmadan önce kullanılan değişkenlerin durağanlık düzeylerinin belirlenmesi oldukça önemlidir. Durağan olmadığı tespit edilen serilerle yapılan analizlerde sahte regresyon (spurious regression) problemi ortaya çıkabilmektedir (Gujarati & Porter, 2009). Bu nedenle öncelikle her değişkenin düzeyde veya farkı alındıktan sonra durağan olup olmadığı test edilmiştir. Bu doğrultuda, ADF testi ve PP testi uygulanmıştır.

Dickey ve Fuller’in(1979) geliştirdiği ADF testi, seride oto korelasyon olması durumunda gecikmeli fark terimleri eklenerek yapılan genelleştirilmiş bir Dickey-Fuller testidir. Testin temel amacı, seride birim kök (yani durağan olmama) olup olmadığını sınamaktır. ADF testinde kullanılan model aşağıdaki gibidir:

$$\Delta Y_t = \alpha + \beta t + \gamma Y_{t-1} + \sum_{i=1}^p \delta_i \Delta Y_{t-i} + \varepsilon_t \quad (1)$$

(1)’de, Y_t serisi durağan değilse $\gamma=0$ hipotezi reddedilemez. Bu durumda, serinin birim kök içerdiği kabul edilir. Phillips ve Perron’ın (1988) geliştirdiği PP, ADF testine benzer şekilde durağanlık analizi yapmaktadır. Ancak bu test, serideki oto korelasyon ve değişen varyansı (heteroskedastisiteyi) parametrik olmayan yöntemlerle düzeltmesi bakımından farklılaşmaktadır. PP testi, ADF testine göre daha esnek yapıda olup hata terimindeki yapısal bozulmaları daha hassas biçimde yakalayabilir (Phillips & Perron, 1988).

ARDL Sınır Testi Yaklaşımı

Değişkenlerin durağanlık dereceleri farklı (I(0) ve I(1)) olsa da hepsi I(2) düzeyinde değilse değişkenler arasında uzun dönemli ilişki olup olmadığını test etmek için ARDL sınır testi yaklaşımı kullanılabilir (Pesaran, Shin & Smith, 2001). Bu yöntem, küçük örneklem hacminde dahi geçerli sonuçlar vermesi ve hem I(0) hem I(1) bütünleşme düzeyindeki değişkenlerle çalışabilmesi açısından avantajlıdır.

ARDL modelinin genel formu şu şekilde ifade edilmektedir:

$$\Delta Y_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^p \alpha_i \Delta Y_{t-i} + \sum_{j=0}^q \beta_j \Delta X_{t-j} + \lambda_1 Y_{t-1} + \lambda_2 X_{t-1} + \varepsilon_t \quad (2)$$

Model (2)’de, gecikmeli bağımlı ve bağımsız değişkenlerin düzey hâlleri uzun dönem ilişkiyi, fark halleri ise kısa dönem etkileri göstermektedir. Modelin eş bütünleşme içerip içermediğini belirlemek için

“Bounds Test” olarak bilinen sınır testi uygulanır. Bu testte, F istatistiği belirli kritik değerlere göre değerlendirilir. Elde edilen F istatistiği, üst sınır değerden büyükse eş bütünleşme vardır; alt sınır değerden küçükse yoktur; arada kalıyorsa sonuç belirsizdir (Narayan, 2005).

Veriler, Tanımlayıcı İstatistikler ve Model

Bu çalışma, kadın işgücü katılım oranı, kadın istihdam oranı ve kadın işsizlik oranının ekonomik büyüme üzerindeki etkisini Türkiye ekonomisi bağlamında ampirik olarak değerlendirmeyi amaçlamaktadır. Analizler, World Data Indicators'dan elde edilen 1990-2024 yıllık veri setlerinin kullanımıyla gerçekleştirilmiştir. İlk olarak, serilerin dağılım özelliklerini iyileştirmek, olası ölçek farklılıklarını minimize etmek ve serilerin durağanlık özelliklerinin iyileştirilmesine katkıda bulunarak modelin tahmin gücünü ve ekonometrik sonuçların güvenilirliğini artırmak amacıyla bağımlı ve bağımsız değişkenlerin logaritmaları alınmıştır. Ampirik analizlerde kullanılacak olan modeller aşağıda gösterilmektedir:

$$\text{Model 1} \quad \text{LOGEB} = F(\text{LOGISTHDM})$$

$$\text{Model 2} \quad \text{LOGEB} = F(\text{LOGISGC}, \text{LOGISTHDM}, \text{LOGISSZLK})$$

Her iki modelde de bağımlı değişken, LOGEB ile sembolize edilen logaritması alınmış ekonomik büyüme değişkenidir. Tahmin edilen birinci modelde açıklayıcı değişken kadın istihdam oranı (LOGISTHDM) ikinci modelde açıklayıcı değişkenler, kadının işgücü katılım oranı (LOGISGC), kadın istihdam oranı (LOGISTHDM) ve kadın işsizlik oranıdır (LOGISSZLK). Bu çalışmada iki ayrı ARDL modeli kurulmasının temel gerekçesi, ekonomik büyüme (LOGEB) ile kadınların işgücü piyasasındaki farklı rolleri arasındaki ilişkilerin daha derinlemesine analiz edilmesidir. Her iki modelin amacı benzer olsa da kullanılan değişkenlerin kapsamı ve bu değişkenlerin büyüme üzerindeki etkileri farklı yönlerden ele alınmaktadır. Bu modelin amacı, kadınların fiilen çalışan kısmının ekonomik büyümeye olan katkısını tek başına ölçmektir. Model 1, basit yapıda olup kadın istihdam oranının büyüme ile olan doğrudan ve izole ilişkisini test etmektedir. Bu modelin kurulma nedeni, kadın istihdamının, ekonomik üretkenliği doğrudan etkileyen bir değişken olması, karmaşık etkilerden arındırılmış bir ön analiz olarak işlev görmesi ve kadın istihdamının ekonomik büyüme üzerindeki bağımsız etkisinin net bir şekilde görülebilmesidir. Model 2, kadının işgücü piyasasındaki tüm yönlerini dikkate alarak ekonomik büyümeye olan etkilerini kapsamlı biçimde değerlendirmektedir. Kadının işgücüne katılımı ile istihdam edilme oranı arasında fark olabilir; örneğin kadınlar işgücüne katılır ama iş bulamazsa bu işsizlik oranını artırmaktadır. Bu değişkenlerin birlikte modele dâhil edilmesi, işgücü piyasasındaki dinamik ilişkileri, etkileşimleri ve olası çelişkili etkileri ortaya koymaktadır. Ayrıca, çok değişkenli model, daha gerçekçi ve politika üretimi açısından zengin sonuçlar sağlamaktadır. Tablo 1, değişkenlerin sembol, tanım ve kaynağını göstermektedir.

Tablo 1
Değişken Tanımlaması

Değişken	Sembol	Tanım	Kaynak
Ekonomik Büyüme	LOGEB	GSYH büyümesinin logaritması (yıllık %)	
Kadın İşgücü Katılım Oranı	LOGISGC	İşgücünün logaritması, Kadın (% Toplam İşgücü)	
Kadın İstihdam Oranı	LOGISTDM	Temsilen Nüfus Oranına Göre İstihdamın logaritması, 15+, Kadın (%) (Modellenmiş ILO Tahmini)	WDI
Kadın İşsizlik Oranı	LOGISSZLK	İşsizliğin logaritması, Kadın (% Kadın İşgücü) (Ulusal Tahmin)	

Tablo 1’de görüldüğü üzere, ekonomik büyümeyi temsilen GSYH büyümesi (yıllık %), kadın işgücü katılım oranını temsilen işgücü, kadın (% toplam işgücü), kadın istihdam oranını temsilen nüfus oranına göre istihdam, 15+, kadın (%) (modellenmiş ILO tahmini), kadın işsizlik oranını temsilen de işsizlik,

kadın (% kadın işgücü) (ulusal tahmin) değişken olarak kullanılmıştır. Değişkenler, logaritmaları alınarak analizlere dâhil edilmişlerdir. Tablo 2, değişkenlere ait tanımlayıcı istatistikleri göstermektedir.

Tablo 2
Tanımlayıcı İstatistikler

Değişken	Ortalama	Standart Sapma	Minimum	Maksimum
LOGEB	0.807	1.029	-4.871	1.235
LOGISGC	1.015	0.120	0.275	1.217
LOGISTDM	1.415	0.057	1.312	1.507
LOGKISSZLK	1.461	0.038	1.398	1.532

Bulgular ve Tartışma

Çalışmada ilk olarak, hangi analiz yönteminin kullanılacağına karar vermek adına ADF ve PP birim kök testleri uygulanmıştır. Tablo 3'te, birim kök test sonuçları görülmektedir.

Tablo 3
Birim Kök Testleri Sonuçları

Değişken	ADF	PP	Karar
LOGEB	-6.092(0)***	-6.092(1)***	I(0)
%1	-3.639	-3.639	
%5	-2.951	-2.951	
%10	-2.614	-2.614	
LOGISGC	-1.450(0)	-1.406(5)	I(0)
%1	-3.659	-3.659	
%5	-2.951	-2.951	
%10	-2.614	-2.614	
ΔLOGISGC	-6.521(0)***	-6.652(7)***	I(1)
%1	-3.646	-3.646	
%5	-2.954	-2.954	
%10	-2.615	-2.615	
LOGISTDM	-2.515(0)	-2.72(3)	I(0)
%1	-3.639	-3.639	
%5	-2.951	-2.951	
%10	-2.614	-2.614	
ΔLOGISTDM	-8.862(0)***	-8.910(1)***	I(1)
%1	-3.646	-3.646	
%5	-2.954	-2.954	
%10	-2.615	-2.615	
LOGKISSZLK	-0.767(0)	-0.685(1)	I(0)
%1	-3.639	-3.639	
%5	-2.951	-2.951	
%10	-2.614	-2.614	
ΔLOGISSZLK	-6.333(0)***	-6.402(2)***	I(1)
%1	-3.646	-3.646	
%5	-2.954	-2.954	
%10	-2.615	-2.615	

Not: Δ ifadesi birinci farkları gösterir. Gecikme uzunluğu minimum SCI kriterine göre seçilmiştir. ADF ve PP için kritik değerler MacKinnon (1996) tarafından elde edilmiştir. Parantez içindeki değerler gecikme uzunluklarını verir. ***p<.01, **<.05, *<.10

Tablo 3 sonuçlarına göre, LOGEB düzeyde (I(0)) durağanken diğer değişkenlerin birinci farkında durağan oldukları kararına varılmıştır. Veri setlerinin farklı derecelerden tümleşik değişkenlerden

meydana gelmesi Johansen testiyle eş bütünleşme sınavasını yapmayı imkansız hâle getirmektedir. Ayrıca değişkenlerin ikinci farkları alındığında durağanlaşan bir değişken bulunmaması eş bütünleşmenin sınır testi ile incelenebileceğini göstermektedir. Eş bütünleşme ilişkisinin sınırdığı sınır testi bulguları, Tablo 4'te görülmektedir.

Tablo 4
Sınır Testi Sonuçları

Model	m	F İstatistiği	Alt Eşik	Üst Eşik	SONUÇ
Model (1,1,0,2)***	3	11.804	3.65(%1)	4.66(%1)	Eş bütünleşme ilişkisi vardır.

Not :***p<0.01, **p<0.05, *p<0.1. m açıklayıcı değişken sayısıdır.

Tablo 4'te, modelde birinci farkın alınmasıyla durağanlaşan, diğer bir ifade ile I(1) olan değişken olduğu için F istatistiği karşılaştırmalarında üst eşik değerler kullanılmıştır.

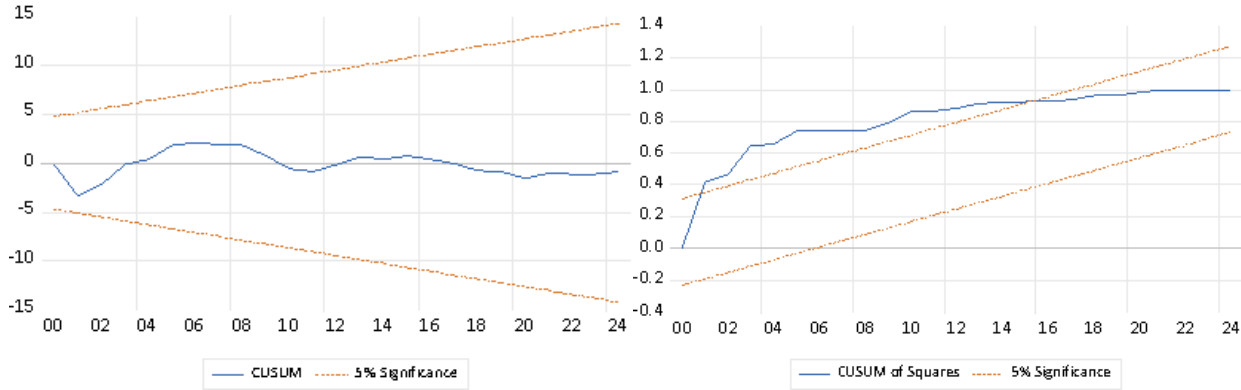
Kısıtlanmamış Hata Düzeltme Modeli'nde düzey hâllerleriyle yer alan bağımlı değişken ile açıklayıcı değişkenlerin bir gecikmeli değerlerine yapılan Wald testleriyle elde edilen F istatistikleri Model 1 Model 1 için 11.854 bulunmuştur. Model 1 için F istatistiği %1 anlamlılık düzeyindeki üst sınır düzeyini aşıyor olması değişkenler arasında eş bütünleşme ilişkisinin bulunduğunu göstermektedir. Tablo 5, ARDL modellerinin tahminiyle erişilen uzun dönemli katsayılarını göstermektedir.

Tablo 5
ARDL Modellerinin Uzun Dönem Katsayıları

MODEL 1 ARDL (1,1,0,2)		
Açıklayıcı Değişken	Katsayı	t-istatistiği
LOGISGC	0.0943**	3.07
LOGISTHDM	0.0261***	2.40
LOGISSZLK	-0.4336***	-2.43
Tanısal Test Sonuçları		
Jarque-Bera Testi		0.943(0.51)
Breusch-Godfrey Testi		0.054(0.96)
Breusch-Pagan-Godfrey Testi		0.13(0.87)

* p-değ. tanısal test sonuçlarında parantez içindeki değerleri göstermektedir.

Tablo 5'te yer alan model tahmin sonuçları değerlendirildiğinde, Jarque-Bera testinden elde edilen p-değerinin 0.05'ten büyük olması, hata terimlerinin normal dağılıma sahip olduğunu göstermektedir. Otokorelasyon varsayımının test edilmesinde kullanılan Breusch-Godfrey testinde de p-değerinin 0.05'in üzerinde olması, modelde otokorelasyon olmadığını ortaya koymaktadır. Ayrıca, sabit varyans (homoskedastisite) varsayımının geçerliliği ise Breusch-Pagan-Godfrey testine göre değerlendirilmiş olup bu testin p-değerinin 0.05'ten büyük çıkması varyansın sabit olduğunu teyit etmektedir. Test sonuçlarına göre kadın işgücü (LOGISGC) %1 arttığında ekonomik büyüme (LOGEB) %0.0943 artmaktadır. Etkisi pozitifdir. Kadın istihdamındaki (LOGISTHDM) %1'lik artış ekonomik büyümeyi (LOGEB) %0.2611 arttırmaktadır. Etkisi pozitifdir ve modelde önemli bir rol oynadığı görülmektedir. Çalışmadan elde edilen bir diğer bulgu da kadın işsizlik oranı (LOGISSZLK) %1 arttığında ekonomik büyümenin (LOGEB) %0.4336 azaldığı yönündedir. Bu negatif ilişki aynı zamanda işsizliğin ekonomik faaliyet üzerinde baskılayıcı etkisini göstermektedir. Elde edilen sonuçlar, Aydın'ın (2011) bulduğu sonuçlar ile paralellik göstermekte ve kadın istihdamında yaşanan artışın ekonomik büyümeyi desteklediği görülmektedir. Şekil 1, CUSUM ve CUSUMSQ test sonuçları neticesinde modelin uzun dönem katsayılarının istikrarlılığını göstermektedir.



Şekil 1. Model 1 için Tahmin edilen ARDL (1,1,0, 2) Modelin CUSUM ve CUSUMSQ Grafikleri

CUSUM sonuçları, Şekil 1’de incelendiğinde, mavi çizgi kümülatif toplam (CUSUM) istatistiğini gösterirken turuncu kesikli çizgiler: %5 anlamlılık düzeyinde kritik sınırları göstermektedir. Buna göre CUSUM çizgisi, anlamlılık sınırlarının içinde kalmıştır. Bu durum, regresyon katsayılarının zaman içinde istikrarlı (kararlı) olduğunu göstermektedir. Yani, modelde yapısal bir bozulma veya değişiklik olmadığı sonucuna varılmaktadır. CUSUM of Squares Test Grafiği (CUSUMQ) mavi çizgi CUSUMSQ istatistiğini gösterirken turuncu kesikli çizgiler, %5 anlamlılık sınırlarını göstermektedir. CUSUMSQ çizgisi, sınırların biraz dışına çıktığı Şekil 1’den görülmektedir. Bu durum, model varyansında zamanla bir miktar değişiklik olabileceğini göstermektedir. CUSUM testi, parametreler zaman içinde sabit yani modelin kararlı olduğunu gösterirken CUSUMSQ testi, varyansta hafif dalgalanma olabileceğini göstermektedir.

Sonuç

Tarihsel süreç boyunca kadınlar, toplumsal üretimin çeşitli alanlarında yer almış ancak bu katılım, dönemsel koşullar ve sosyoekonomik yapılar çerçevesinde farklı biçimlerde şekillenmiştir. Tarım toplumlarında aile ekonomisinin ayrılmaz bir parçası olan kadın emeği, çoğu zaman görünmez kalmış; modern anlamda ücretli emek gücü olarak kadınların işgücü piyasasına katılımı ise sanayi devrimi ile birlikte belirginleşmeye başlamıştır. Bu dönemde kadınlar, ilk kez emeği karşılığında doğrudan ücret alan bireyler olarak ekonomik sistemin bir parçası hâline gelmişlerdir. Zamanla, teknolojik dönüşüm, kentleşme, eğitim olanaklarının yaygınlaşması ve toplumsal cinsiyet eşitliği yönündeki talepler, kadınların ekonomik yaşamdaki rollerini dönüştürmüştür.

Bu çalışmada, Türkiye özelinde toplumsal cinsiyet boyutunun ekonomik büyüme üzerindeki etkisinin incelenmesi amaçlanmış ve bu doğrultuda kadın istihdamı, kadın işgücü katılım oranı ve kadın işsizlik oranı gibi göstergeler dikkate alınarak, 1990–2023 dönemi yıllık verilerle zaman serisi analizi ile değişkenler arasındaki ilişki incelenmiştir. Ampirik bulgular, kadın istihdamının yalnızca ekonomik büyümenin bir sonucu değil, aynı zamanda büyümeyi besleyen önemli bir girdi olduğunu göstermektedir. Kadınların üretim süreçlerine daha aktif katılımı, istihdam piyasalarının çeşitlenmesini, gelir dağılımının iyileşmesini ve toplam faktör verimliliğinin artmasını mümkün kılmaktadır. Yapılan ARDL analizine göre, kadın işgücü göstergeleri ile ekonomik büyüme arasında uzun dönemli bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Özellikle kadın işgücü katılım oranının ekonomik büyüme üzerinde pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi olduğu belirlenmiştir. Kadın işsizliği büyümeyi olumsuz etkilerken, bu ilişkinin anlamlılığı sınırda kalmıştır. Hata düzeltme modeli sonuçları, sistemin kısa dönem dengesizlikleri uzun dönemde telafi edebildiğini ve uzun dönem dengesine dönüş eğiliminin olduğunu göstermektedir. Bu bulgular, Türkiye’de kadınların işgücü piyasasına aktif katılımının artırılmasının, sürdürülebilir büyüme açısından temel bir strateji olduğunu ortaya koymaktadır.

Çalışmada analizlerden elde edilen bulgular doğrultusunda, çalışmanın araştırma sorusuna yanıt aramak amacıyla öncelikli olarak serilerin durağanlık dereceleri, birim kök testleri aracılığıyla belirlenmiş, test sonuçlarına göre de değişkenlerin $I(0)$ ve $I(1)$ düzeylerinde durağan olduğu tespit edilmiştir. Bu duruma uygun olarak ARDL sınır testi analizlerde kullanılmıştır. Model tahmin sonuçlarına göre;

Kadın istihdam oranı, ekonomik büyüme üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkiye sahiptir. %1’lik bir artış, ekonomik büyümeyi yaklaşık %0,2 oranında artırmaktadır. Bu bulgu, kadınların üretken faaliyetlerde yer almalarının Türkiye ekonomisine doğrudan katkı sağladığını göstermektedir. Kadın işgücüne katılım oranı da ekonomik büyüme üzerinde pozitif ve güçlü bir etki yaratmaktadır. %1’lik artışın büyümeyi yaklaşık %0,9 oranında artırdığı tespit edilmiştir. Bu durum, sadece istihdam edilen kadınların değil, işgücü piyasasına katılmaya hazır olan kadın nüfusun da ekonomik büyüme değişkeni üzerinde potansiyelle sahip olduğu sonucunu ortaya koymaktadır. Kadın işsizlik oranı ve ekonomik büyüme değişkenleri arasında ise anlamlı ve negatif bir ilişki tespit edilmektedir. Kadın işsizliğindeki %1 oranındaki bir artış, ekonomik büyüme değişkenini %0,4 oranında azaltmaktadır. Bu güçlü negatif ilişki, kadın işsizliğinin makroekonomik büyüme üzerinde baskılayıcı bir etkisi olduğunu kanıtlamaktadır.

Sonuç olarak, araştırma sorusuna verilen ampirik cevaplar göstermektedir ki Türkiye’de toplumsal cinsiyet temelli işgücü göstergeleri ile ekonomik büyüme değişkeni arasında anlamlı, pozitif ile negatif yönlü ilişkiler mevcuttur. Kadınların işgücüne katılımı ve istihdamı ekonomik büyümeyi desteklerken, kadın işsizliği büyümeyi olumsuz yönde etkilemektedir. Bu da sürdürülebilir büyüme hedefleri için kadınların işgücü piyasasına entegrasyonunu artıran politikaların önemini açıkça ortaya koymaktadır. Bu çalışmanın bulguları, Türkiye’de kadın işgücü göstergeleri ile ekonomik büyüme arasında uzun dönemli bir ilişki olduğunu ortaya koyarak politikacılara önemli öneriler sunmaktadır. Özellikle genç kadınların istihdama girişini kolaylaştıracak esnek çalışma modellerinin geliştirilmesi ile bakım hizmetlerinin kamusal destekle güçlendirilmesi ve mesleki eğitim programlarının hizmet sektörü dışındaki alanlarda kadınlara erişilebilir hâle getirilmesinin kritik öneme sahip olduğu düşünülmektedir. Bunun yanı sıra işverenler özelinde toplumsal cinsiyet eşitliği bilincinin artırılması ve kadın girişimciliğinin finansal teşviklerle desteklenmesi, politikacılara öneri olarak değerlendirilebilecek temel adımlar arasında yer almaktadır. Bu tür düzenlemeler hem kadın istihdam oranlarını artıracak hem de ekonomik büyümenin daha kapsayıcı bir yapıya kavuşmasına katkı sağlayacağı için politika yapıcılarının bunları göz önünde bulundurması gerektiği düşünülmektedir.

Kaynakça

- Aydın, F. (2011). Kadın istihdamının rekabet gücü ve ekonomik büyüme üzerine etkisi: Türkiye ile rekabet gücü en yüksek ülkelerin karşılaştırılması (*Doktora tezi*). *Erciyes Üniversitesi*.
- Aydınbaş, G., & Ünlüoğlu, M. (2022). Yapısal kırılma durumunda kadınların işgücüne katılımındaki belirleyiciler üzerine bir zaman serisi analizi. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, (74), 1–21.
- Aykın, M., & Azazi, H. (2024). Kadın istihdamı ve enflasyon ilişkisi: Türkiye örneği. *Girişimcilik ve Kalkınma Dergisi*, 19(2), 13–20.
- Bilen, Ö., Kazancık, L. B., & Doğan, İ. (2018). Türkiye işgücü piyasasında arama ve eşleştirme modeli. *Sayıştay Dergisi*, (108), 73–97.
- Bozkaya, G. (2013). Kadınların işgücüne katılımını belirleyen faktörler: Türkiye üzerine bir analiz. *Sosyal Bilimler Dergisi*, 3(5), 69–89.
- Dickey, D. A., & Fuller, W. A. (1979). Distribution of the estimators for autoregressive time series with a unit root. *Journal of the American Statistical Association*, 74(366a), 427–431.
- Doğaner, A. (2022). Türkiye’de kadın istihdam oranı ile enflasyon arasındaki ilişki: Fourier ADL eş bütünleşme analizi. *Business & Management Studies: An International Journal*, 10(3), 1036–1047.
- Dünya Bankası (2023), *Labor force, female (% of total labor force)*, <https://data.worldbank.org/indicator/SL.TLF.TOTL.FE.ZS>, (Erişim Tarihi:15.09.2025)
- Eygü, H., & Oktay, M. (2024). Türkiye’de toplumsal cinsiyet ve ekonomik büyüme arasında kadın etkisinin incelenmesi. *Dergisi MANAS Sosyal Araştırmalar*, 13(1), 175–185.
- Gujarati, D. N., & Porter, D. C. (2009). *Basic econometrics (5th ed.)*. McGraw-Hill.
- Kanık, B., Sunel, E., & Taşkın, T. (2014). Unemployment and vacancies in Turkey: The Beveridge curve and matching function. *Central Bank Review*, 14(3), 1–14.
- Kantarmacı, S., & Kocakoç, İ. D. (2025). WEB Tabanlı Zaman Serisi Aracı: Ekonomik Büyüme ve Kadın İstihdamı Örneği. *Giresun Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 11(1), 37–64.
- Kara, S., Afşar, B., & Kara, E. (2020). Türkiye’de kadın işgücünün görünümü ve büyümeye etkisi (2008–2018). *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Dergisi*, 23(2), 590–602.
- Klasen, S., & Lamanna, F. (2009). The impact of gender inequality in education and employment on economic growth: New evidence for a panel of countries. *Feminist Economics*, 15(3), 91–132.
- Narayan, P. K. (2005). The saving and investment nexus for China: Evidence from cointegration tests. *Applied Economics*, 37(17), 1979–1990.
- Nassar, C., Nastacă, C. C., & Năstăşeanu, A. (2021). Women's contribution to economic development and the effects of the gender pay gap. *Management Research and Practice*, 13(2), 60–68. <https://www.cceol.com/search/article-detail?id=976279>
- Özsoy, G. G. C. (2018). *Türkiye’de kadın işgücü, eğitim ve büyüme ilişkisinin VAR analizi* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi].
- Pata, U. K. (2018). Türkiye’de kadın istihdamı ve ekonomik büyüme ilişkisi: Simetrik ve asimetrik nedensellik testleri ile sektörel bir analiz. *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*, 135–150.
- Phillips, P. C. B., & Perron, P. (1988). Testing for a unit root in time series regression. *Biometrika*, 75(2), 335–346.
- Pesaran, M. H., Shin, Y., & Smith, R. J. (2001). Bounds testing approaches to the analysis of level relationships. *Journal of Applied Econometrics*, 16(3), 289–326.
- Saglam, B. B., & Gunalp, B. (2012). The Beveridge curve and labour market dynamics in Turkey. *Applied Economics*, 44(24), 3195–3202.
- Savru, B. K., & Hazar, D. (2020). Türkiye’de doğrudan yabancı sermaye yatırımlarının kadın istihdamına etkisine dair ekonometrik analiz. *Eurasian Academy of Sciences Social Sciences Journal*, 1–20.
- Serel, H., & Özdemir, B. S. (2017). Türkiye’de kadın istihdamı ve ekonomik büyüme ilişkisi. *Yönetim ve Ekonomi Dergisi*, 15(3), 132–148. <https://doi.org/10.11611/yead.310569132>

- Tokatlıoğlu, İ., & Öztürk, F. (2023). Structural analysis of Turkish labor market through Beveridge curve: 2005–2022 period. *Politik Ekonomik Kuram*, 7(2), 345–368.
- TÜİK (2023), *İstatistiklerle Kadın*, <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=İstatistiklerle-Kadin-2023-53675> (Erişim Tarihi: 15.09.2025)
- Yalçınkaya, H., & Dilber, T. (2021). Türkiye’de eğitilmiş kadınların istihdama ve ekonomik büyümeye etkisi. *Stratejik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 5(2), 29–48.
- World Economic Forum. (2023). *Global gender gap report 2023*. Cologny/Geneva: World Economic Forum.
- World Bank (2024), *World Development Indicators*, <https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators> (Erişim tarihi:16.04.2025)

Extended Abstract

Purpose

This study aims to examine the long-run relationship between gender-based labor market indicators and economic growth in Turkey, focusing particularly on the roles of female employment, labor force participation, and female unemployment. Despite gradual increases in women's participation in recent decades, female involvement in the Turkish labor market remains significantly below OECD averages, and is constrained by structural and socio-cultural barriers. The central research question of the study is: To what extent do female labor force participation, female employment, and female unemployment affect economic growth in Turkey? By addressing this question, the research contributes to understanding whether promoting female labor participation is merely a social policy goal or also a critical economic growth strategy.

Methodology

This study employs a quantitative time series approach to investigate the impact of gender-disaggregated labor market indicators on economic growth in Turkey over the period 1990–2023. The analysis is structured around two ARDL models. The first model captures the bilateral relationship between female employment and GDP growth, while the second model integrates female labor force participation, female employment, and female unemployment as explanatory variables. Annual macroeconomic data were obtained from the World Development Indicators (WDI) and were log-transformed to reduce heteroscedasticity and linearize exponential trends. The stationarity of the variables was examined using the Augmented Dickey-Fuller (ADF) and Phillips-Perron (PP) unit root tests. As the variables were found to be integrated of different orders [$I(0)$ and $I(1)$], but none were $I(2)$, the Autoregressive Distributed Lag (ARDL) bounds testing approach developed by Pesaran et al. (2001) was employed to assess the long-run cointegration relationships. Cointegration was evaluated using the bounds F-test, while long-run coefficients were estimated for statistically significant models. Diagnostic tests, including the Jarque-Bera normality test, the Breusch-Godfrey test for autocorrelation, and the Breusch-Pagan-Godfrey test for heteroskedasticity, were applied to validate the model's assumptions. Furthermore, the stability of the model coefficients was assessed using CUSUM and CUSUMSQ plots. The research design allows for robust inference even in the presence of small samples and mixed integration orders. By employing two separate ARDL models, the study captures both isolated and interaction effects of women's labor indicators on economic growth, offering a multi-layered interpretation of gender-labor dynamics in Turkey.

Findings

The ARDL bounds testing approach confirms the existence of a statistically significant long-run relationship between gender-disaggregated labor market indicators and economic growth in Turkey. Both Model 1 and Model 2 support the conclusion that female participation in the labor market plays a pivotal role in sustaining macroeconomic expansion. In Model 1, which examines the bilateral relationship between female employment and economic growth, the results indicate that a 1% increase in female employment leads to a 0.2611% increase in GDP growth, highlighting the substantial contribution of women in formal economic activities. Model 2, which adopts a more comprehensive framework by including female labor force participation, female employment, and female unemployment, yields consistent findings with additional nuance. Here, a 1% increase in female labor force participation is associated with a 0.0943% increase in economic growth, while female employment continues to exhibit a positive effect, contributing 0.0261% growth per 1% increase. In contrast, female unemployment demonstrates a negative and significant effect: a 1% rise in the female unemployment rate results in a 0.4336% decline in GDP growth, illustrating the detrimental macroeconomic consequences of underutilized female labor. Diagnostic tests validate the robustness of the model. The Jarque-Bera test indicates that residuals are normally distributed; the Breusch-Godfrey LM test confirms the absence of autocorrelation, and the Breusch-Pagan-Godfrey test shows homoskedasticity. Moreover, CUSUM and CUSUMSQ plots demonstrate the stability of coefficient estimates over time. Collectively, these results emphasize that female labor market integration is not merely a matter of social justice but is also essential for long-term economic performance, offering strong empirical support for gender-inclusive growth strategies in emerging economies.

Limitations

The study is limited to national-level annual data and does not account for sectoral or regional heterogeneity in female labor market dynamics. Informal employment and unpaid care work, which are highly relevant in gender-focused labor analyses, are not included due to data constraints. Additionally, structural breaks or regime shifts over the sample period are not explicitly modeled.

Implication

Theoretically, this research enhances the empirical understanding of gender-inclusive growth, reaffirming that female labor market participation contributes to macroeconomic performance through productivity gains and human capital utilization. It demonstrates the value of disaggregated labor indicators in modeling growth dynamics in developing economies. Practically, the findings suggest that policymakers should adopt multi-dimensional labor market strategies. Increasing women's access to formal employment opportunities, reducing barriers to labor market entry, and supporting work-life balance through childcare and leave policies can bolster both economic output and gender equity. Socially, the study reinforces the notion that integrating women into economic life yields dividends beyond GDP. It contributes to social cohesion, income equality, and broader human development goals. In Turkey's case, enhancing female employment is crucial not only for achieving sustainable growth but also for realizing commitments under the Sustainable Development Goals (SDGs), particularly SDG 5 (Gender Equality) and SDG 8 (Decent Work and Economic Growth).

Originality and Value

This study offers a novel contribution by incorporating female unemployment alongside employment and labor force participation in an ARDL framework, enabling a comprehensive evaluation of gender-based labor market dynamics. The integration of recent (1990–2023) macroeconomic data provides updated empirical insights into Turkey's labor-growth nexus. Unlike prior studies that often overlook unemployment as a distinct variable, this research highlights its critical, and statistically significant, negative role in growth, providing actionable insights for inclusive labor policies. As such, the study bridges an important gap in the gender–growth literature within the context of emerging economies.