



Research Article/Araştırma Makalesi

Türkiye’de Emeklilik Yaşının Artırılması Sonrası Yaşlı İşgücünün İşsizliğe Etkisi: Ekonometrik Bir Analiz

The Effect of Old Labor Force on Unemployment After Increasing the Pension Age in Turkey: An Econometric Analysis

Sevilay SARICA¹

Öz

Bu çalışmanın amacı; Türkiye’de 1988-2021 dönemine ait yıllık veriler ele alınarak, 2008 yılında yapılan değişiklikle emeklilik yaşının artırılması sonrası 15-24, 25-54 ve 55-64 yaş grubu işgücüne katılım oranlarında ortaya çıkan değişim ile işsizlik oranı arasındaki uzun dönemli ilişkiyi araştırmaktır. Bu ilişkinin ortaya konmasında ise ARDL Sınır Testi ve Vektör Hata Düzeltme Modeli (VECM) kullanılmıştır. Çalışmada ele alınan dönem incelendiğinde gerek erken emeklilik dönemini kapsayan 1988-2008 dönemi için gerekse de emeklilik yaşının artırılması sonrasındaki 2008-2021 dönemi için 15-24 ve 25-54 yaş gruplarının istihdam oranları ile 55-64 yaş grubu istihdam oranı arasında tamamlayıcılık yönünde bir ilişkinin olduğu saptanmıştır. Elde edilen ampirik bulgular sonucunda işsizlik oranı ile GSYH büyüme oranı, 15-24, 25-54 ve 55-64 yaş grubu işgücüne katılım oranları arasında eş bütünleşme ilişkinin olduğu saptanmıştır. Analiz sonucunda; 15-24 ve 55-64 yaş grubu işgücüne katılım oranlarının işsizlik oranını negatif, 25-54 yaş grubu işgücüne katılım oranının ise işsizlik oranını pozitif yönde etkilediği tespit edilmiştir. Diğer yandan GSYH yıllık büyüme oranı ile işsizlik oranı arasında negatif ancak istatistiksel olarak anlamsız bir ilişki elde edilmiştir.

Jel Kodları: E24, J26, E20, C32

Anahtar Kelimeler: İşsizlik Oranı, Emeklilik, İşgücüne Katılma Oranı, ARDL

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Çankırı Karatekin Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü, sarica@karatekin.edu.tr, ORCID: 0000-0002-0661-4260



Sarıca, S. (2023). Türkiye’de Emeklilik Yaşının Artırılması Sonrası Yaşlı İşgücünün İşsizliğe Etkisi: Ekonometrik Bir Analiz. *Fiscaeconomia*, 7(3), 2437-2466. Doi: 10.25295/fsecon.1321363

Abstract

The aim of this study was to investigate the long-term relationship between the change in the labor force participation rates of the 15-24, 25-54, and 55-64 age groups and the unemployment after the retirement age was increased with the change made in 2008, by considering the annual data for the period of 1988-2021 in Turkey. ARDL Bounds Test and Vector Error Correction Model (VECM) were used to reveal this relationship. When the period covered in the study is examined, it was seen that there is a complementary relationship between the employment rates of the 15-24 and 25-54 age groups and the employment rate of the 55-64 age group both for the 1988-2008 period covering the early retirement period and for the 2008-2021 period after the retirement age was increased. As a result of the empirical findings obtained, it was determined that there is a cointegration relationship between the unemployment rate, GDP growth rate, and labor force participation rates of the 15-24, 25-54, and 55-64 age groups. As a result of the analysis, it was found that the labor force participation rates for the 15-24 and 55-64 age groups negatively affected the unemployment rate, while the labor force participation rate for the 25-54 age group positively influenced the unemployment rate. On the other hand, a negative but statistically insignificant relationship was obtained between the annual GDP growth rate and the unemployment rate.

Jel Codes: E24, J26, E20, C32

Keywords: Unemployment Rate, Retirement, Labor Force Participation Rate, ARDL

1. Giriş

Gelişen dünya penceresinde bakıldığında birçok ülkenin büyümesi ve gelişmesinin önündeki en önemli engellerden birinin işsizlik sorunun olduğu görülmektedir. Özellikle de kapitalist sistemin sert bir şekilde uygulandığı ülke ekonomileri perspektifinde; temelde sistemin kendi iç dinamikleri sonucu ortaya çıkan ve tekrarlanan finansal krizlerin, yine sistemin kendi varlığını sürdürmesi açısından bütün dünyaya dayattığı küreselleşme tuzağıyla dünya ekonomilerine yayılması, ülke ekonomilerinin sık sık işsizlik sorunu ile karşı karşıya kalmalarına neden olmaktadır (Clarke, 2009: 11; Hobsbawm, 2009: 73; Sweezy, 1983: 5). Bunun dışında ulusal düzeyde yaşanan ekonomik ve demografik dönüşümlerin de işsizliğin ortaya çıkmasında etkili olduğu bilinmektedir. Önemli bir sosyo-demografik neden ise nüfus yaşlanması olgusudur. Nüfus yaşlanması aktif konumdaki toplam nüfus içerisinde yaşlı nüfus payının artmasına neden olarak işgücü piyasasında işgücünün profilini değiştirmektedir. Nüfus yaşlanması sonucu işgücü piyasasında yaşlı işgücü sayısı ve oranı artarken, genç işgücü sayısı ve oranı ise azalmaktadır (Samorodov, 1999: 4).

Ayrıca nüfus yaşlanması işgücü piyasasında yer alan yaş gruplarının işgücüne katılım oranlarında değişmeye neden olarak gerek istihdam gerekse işsizlik oranlarını etkilemektedir. Birçok Avrupa ülkesinde nüfusun yaşlanmasına bağlı olarak işgücüne katılım oranlarının düştüğü ve bu durumun söz konusu ülkeler açısından önemli bir sorun haline geldiği görülmektedir (Maestas, Muller & Powell, 2016; TÜSİAD, 2004).

Yaşlanmayla birlikte bireylerin algılama ve öğrenme kapasitesi azalmakta, gelişmelere uyum sağlamaları zorlaşmakta ve bedensel açıdan güç kayıpları ortaya çıkmaktadır. Bütün bu hususlar ise yaşlanan işgücünün üretkenliğinde azalmaya ve sonrasında ise işten çıkartılmalarına neden olmaktadır. Bu durum ise işini kaybeden yaşlı işgücü için uzun süreli işsizlik problemini beraberinde getirmektedir (Gündoğan, 2001: 95-108).

Demografik yapıdaki değişmeye bağlı olarak toplumların yaşlı ya da genç nüfuslu toplumlar olarak sınıflandırılmasında çoğunlukla emeklilik yaşının dikkate alındığı ve nüfus yaşlanması olgusunun genellikle emeklilik yaşı ile ilişkilendirildiği görülmektedir. Bu açıdan bakıldığında asgari emeklilik yaşı bireylerin işgücüne katılımını belirleyen önemli faktörlerden biridir (Öğütoğulları & Kılıç, 2016: 87). Emeklilik yaşını geçmiş olan nüfusun (ki genel eğilim olarak emeklilik yaşı 65 yaş olarak kabul edilmekte) toplam nüfus içindeki payının artması söz konusu toplumların nüfus yaşlanması sorunu ile karşı karşıya kaldıkları anlamına gelmektedir (Gavrilov & Heuveline, 2003: 32-37). Uluslararası standartlar göre bir ülkenin yaşlanan toplum sınıflandırılmasına girmesi için o ülke nüfusu içinde ya 60 yaş ve üstü nüfusun payının %10 ya da 65 yaş ve üst nüfus payının %7 oranında olması gerekmektedir (Nordin, Nordin & Ahmad, 2015: 298). Bu sınıflandırma doğrultusunda emeklilik yaşı dikkate alındığında toplam nüfus içinde 65 yaş ve üstü nüfus payının %10’un üzerinde olduğu ülkeler (ki çoğunluğu gelişmiş Avrupa ülkelerinden oluşan) çok yaşlı toplum sınıflandırılmasına dahil edilmektedir. Buna karşın bu oranın %7-10 arasında olduğu Kanada, Japonya gibi ülkeler yaşlı toplum, %4-7 arasında olduğu Almanya, Çin ve Batı Asya gibi ülkeler olgun toplum ve %4’ten daha az olan ülkeler ise genç toplum sınıflandırılmasında yer almaktadır (Uyanık & Başyigit, 2018). Türkiye 2020 yılında 65 yaş ve üstü nüfus payının % 8.9 olması ile yaşlı toplum sınıflandırılması içinde yer almaktadır. Ancak önümüzdeki 5-10 yıllık süreçte yaşlanma sürecine çok daha hızlı bir şekilde gireceği ve



Sarıca, S. (2023). Türkiye’de Emeklilik Yaşının Artırılması Sonrası Yaşlı İşgücünün İşsizliğe Etkisi: Ekonometrik Bir Analiz. *Fiscoeconomia*, 7(3), 2437-2466. Doi: 10.25295/fsecon.1321363

2030 yılında toplam nüfus içinde 65 yaş ve üstü nüfusun payının % 11,67 çıkacağı beklenmektedir. Bu gelişme ise Türkiye’nin çok kısa bir süre sonra çok yaşlı ülkeler sınıflandırmasına dahil olacağı anlamına gelmektedir (World Bank, 2023a).

Nüfusun yaşlanıyor olması birçok ülkenin ortak sorunu olmakla birlikte ülkelerin bu konuya yaklaşımlarının farklılık arz ettiği görülmektedir. Şöyle ki; işgücü içinde yer alan yaşlı çalışanların üretkenliklerinde ortaya çıkan azalma nedeni ile bazı ülkelerde yaşlı işçilerin işten çıkarıldıkları veya erken emekliliğe teşvik edildikleri görülmektedir. Erken emeklilik teşviki ise bireylerin erken yaşta işgücü piyasasından çıkmaları ile sonuçlanmaktadır. Erken yaşta işgücü piyasasından çıkan bireyler ise bir yandan sosyal güvenlik sisteminin finansmanında sorunlar yaşanmasına neden olmakta diğer yandan ise emeklilik sonrası gelirlerinin düşük olması nedeniyle tekrar çalışmak için işgücü piyasasına girdiklerinde ise yaşa bağlı ayrımcılık nedeniyle işsiz kalmakta ve işsizlik oranını etkilemektedirler. Özellikle yaşam koşullarının zorlaştığı ve gerek açlık gerekse yoksulluk sınırındaki kişi sayısının arttığı toplumlarda bireylerin tasarruf yapma ve emekliliğe hazırlık amacı ile yeterli para biriktirme imkânları bulunmamaktadır. Bu durum ise iş hayatında olan bireylerin emekli olduktan sonra tekrar işgücü piyasasına girmeleri ve iş aramaları sonucunu doğurmaktadır. Ancak işgücü piyasasına giren yaşlı işgücü işe alım sürecinde karşı karşıya kaldıkları yaşa bağlı ayrımcılık nedeniyle iş bulamayınca kayıt dışı iş hayatına yönelmektedirler. Bu durum ise işgücüne katılma oranı ile yaş arasında ters-u şeklinde bir parabol ile açıklanmaktadır (Faruqee, 2002; Uğur, 2002: 139-140). Özellikle 50 ve 55 yaş ve üstü çalışanları kapsayan erken emeklilik programlarının daha çok ekonominin durgunlukta olduğu dönemlerde önerildiği ve uygulandığı görülmektedir. Bu bağlamda 1990’lı yıllarda yaşanan çalışanların işten çıkartılmalarının arttığı görülmektedir (Baybora, 2010: 10).

Ancak nüfus yaşlanmasına bağlı olarak toplam nüfus içinde genç ve çalışma çağındaki nüfus payının azaldığı buna karşın yaşlı nüfus payının ise gittikçe arttığı (başta gelişmiş Avrupa Birliği ülkeleri olmak üzere) ülkelerde ise emeklilik yaşının artırılması ve yaşlı işgücünün daha uzun süre çalışma hayatında kalması yönünde düzenlemelere gidilmektedir (Žnidaršič & Dimovski, 2010: 83-100). Bu düzenlemeler ise işgücü piyasasında yaşlı çalışanların sayısının artmasına ve daha uzun süre iş hayatında kalmalarına neden olmaktadır. Ancak yaşanan işgücünün gerek fiziksel gerekse zihinsel olarak çalışma koşullarına uyum sağlaması gittikçe zorlaşmaktadır. Bu da yaşanan işgücüne yönelik gerek çalışma koşullarının yeniden düzenlenmesi gerekse de teknolojik gelişmeye bağlı olarak ortaya çıkan gelişmelere uyum sağlamalarını kolaylaştıracak düzenlemelere gidilmesini gerekli kılmaktadır

Emeklilik yaşı düzenlemesi ülkeden ülkeye farklılık göstermektedir. Avrupa Birliği ülkelerinde genel eğilim olarak emeklilik yaşının 65 olduğu görülmektedir. Ancak Birlik içinde İspanya, Almanya ve Fransa emeklilik yaşını 65'ten 67'e, İngiltere ve İrlanda ise 68'e çıkarmak için çalışmaktadır. Temelde birçok ülke için emeklilik yaşındaki değişikliklerin 2020 ile 2030 yılları arasında gerçekleşmesi hedeflenmektedir. OECD ülkelerinde yaşlı nüfus giderek artmakta ve yaşlı nüfusun işgücüne katılım oranı daha önceki dönemlerde olduğu gibi 2000-2018 döneminde de düşmektedir. Araştırmalar ortaya çıkan bu düşmede, emeklilik (erken emeklilik uygulaması) sistemindeki düzenlemelerin etkili olduğuna vurgu yapmaktadırlar (Çelik, 2020: 115).



Sarıca, S. (2023). Türkiye’de Emeklilik Yaşının Artırılması Sonrası Yaşlı İşgücünün İşsizliğe Etkisi: Ekonometrik Bir Analiz. *Fiscoeconomia*, 7(3), 2437-2466. Doi: 10.25295/fsecon.1321363

Türkiye’de ise özellikle 1950 sonrası dönemde uygulanan politikalar neticesinde ekonomide tarım sektörünün payındaki düşüşe, sanayi ve hizmetler sektörünün payındaki artışa bağlı olarak işsizlik oranının da artmaya başladığı görülmektedir. Bu dönemin dikkat çeken yönü ise tarımın ekonomideki payının azalmasına bağlı olarak köyden kente göç sonrası işsizliğin daha da artmasıdır. Özellikle de tarımda çalışma fırsatı bulan kadın, köyden kente göç sonrası sanayide kendine uygun iş bulamamış ve kentteki işsizler arasında kadın işsizlerin payı artmıştır (Şahin & Yıldırım, 2015: 134; Şen, 2018: 96). 1980’li yıllarda ise Türkiye’nin ithal ikamesine dayalı sanayileşme stratejisi yerine ihracata dayalı sanayileşme stratejisine yönelmesi ve dışa açılması işsizliğin bu yıllarda daha da artmasını beraberinde getirmiştir. 2000’li yıllara gelindiğinde ise Türkiye’de işsizlik oranındaki artışın devam ettiği ve özellikle son yıllardaki artışta gençler arasındaki işsizlik oranlarındaki artışın daha da yükseldiği görülmektedir. Bu dönemdeki işsizlikte ise istihdamsız büyüme modelinin benimsenmesinin, eğitim politikalarının istihdam odaklı olmamasının, küreselleşmeye bağlı yeni teknolojiyi kullanan işgücüne olan talebin ve de tarımın ekonomideki payının gittikçe azalmasının etkisi bulunmaktadır. Türkiye’deki işsizlik rakamlarına bakıldığında 1982 yılında % 7,3 olan işsizlik oranının 1988’de % 8,4’e, 1994’de % 8,6’ya, 2005’de %10,6 ‘ya, 2016’da % 10,9’a ve 2021’de ise % 12’ye çıktığı görülmektedir (World Bank, 2023b). Türkiye’de 1999 yılına kadar erken emeklilik uygulaması söz konusuydu. Ancak sonraki yıllarda emekli olan bireylerin (yani pasif işgücünün) sosyal güvenlik sisteminin finansmanında sorunlara neden olduğu gerekçesiyle emeklilik yaşı yükseltilmiştir. Öncelikli olarak 1999 yılındaki sonrasında ise 2008 yılındaki düzenleme ile emeklilik yaşı kademeli olarak artırılmış ve gerek kadınlarda gerekse erkeklerde emeklilik yaşı 65’e yükseltilmiştir. Emeklilik yaşının 65’e çıkarılmasının ise gerek işgücüne katılım oranları gerekse istihdam ve işsizlik oranları üzerine etkisi olacağı düşünülmektedir.

Daha önceki çalışmalara bakıldığında yapılan çalışmaların büyük bir çoğunluğunda demografik yapıdaki değişimin ele alındığı ve demografik yapıdaki değişim ile ekonomik büyüme, enflasyon ve ücretler arasındaki ilişkinin incelendiği görülmektedir. Demografik yapıdaki değişimin istihdam üzerine olan etkisini inceleyen ise sınırlı sayıda çalışma bulunmaktadır. Ancak demografik yapıdaki değişim ve nüfus yaşlanmasına bağlı olarak gündeme gelen emeklilik yaşında yapılan değişikliğin işsizlik üzerine etkisini ele alan ve analiz eden çalışmanın ise yok denecek kadar az olduğu görülmektedir. Türkiye’de bir yandan emeklilik yaşının yükseltilmesi ile daha ileri yaşta emekliliğe hak kazanacak olan işgücünün daha uzun süre işgücü piyasasında kalmaya zorlanması, diğer yandan önümüzdeki 5 ile 10 yıllık süreç içinde nüfus yaşlanması sorununun çok daha belirgin şekilde hissedilecek olması gelecekte işgücü piyasasında yaşlı işgücü arzının artacağını göstermektedir. Bu durum ise bir yandan nüfus yaşlanmasının yarattığı demografik yapıdaki değişim diğer yandan emeklilik yaşına yönelik düzenleme neticesinde yaş gruplarının işgücüne katılım oranlarının ve buna bağlı olarak istihdam ve işsizlik oranlarının değişmesi anlamına gelmektedir. Literatürde yaş gruplarının işgücüne katılım oranlarının nüfus yaşlanması ve emeklilik yaşı ile ilişkilendirilmek suretiyle gruplandırıldığı görülmektedir. Bu doğrultuda Türkiye için literatürde belirtilen yaş grupları çerçevesinde işgücüne katılma oranları belirlenmiştir. Dolayısıyla bu çalışmanın amacı 1988-2021 dönemine ait verileri ele alarak Türkiye’de demografik yapıdaki değişimin bir sonucu olarak nüfus yaşlanmasına bağlı olarak gündeme gelen ve öncelikli olarak 1999 yılındaki sonrasında ise 2008 yılındaki düzenleme ile emeklilik yaşının kademeli geçişle 65’e artırılması sonrası yaşlı çalışan sınıflandırması kapsamında değerlendirilen yaşlı işgücünün (55-64 yaş

grubu) işgücüne katılım oranı ile 15-24 ve 25-54 yaş grubu işgücünün işgücüne katılım oranlarında ortaya çıkan değişimin işsizlik oranı üzerine etkisini analiz etmek ve politika yapıcıları bu konuda önlemler almaya yöneltmektir. Bu amaçla çalışmada işsizlik oranı ile GSYH büyüme oranı, 15-24 yaş grubundaki (eğitimde olunan gençlik dönemi), 25-54 yaş grubundaki (iş ve istihdam hayatında olunan yetişkinlik dönemi) ve 55-64 yaş grubundaki (emeklilik ile bağlantılı olunan yaşlılık dönemi) nüfusun işgücüne katılım oranları arasındaki uzun dönem ilişkisi analiz edilecektir. Analizde değişkenler arasındaki uzun dönem ilişkinin ortaya konmasında ARDL Modeli kullanılacaktır.

Bu çerçevede çalışmanın giriş bölümünde nüfus yaşlanması olgusu ile emeklilik yaşı (veya emeklilik sistemi) ilişkisi ve emeklilik yaşının artırılması (veya azaltılması) ile işgücüne katılım oranları arasındaki ilişki ele alınacaktır. Daha sonra işgücüne katılımı artıran yaşlı işgücünün yaşa bağlı ayrımcılık nedeniyle karşı karşıya kaldığı işsizlik sorununa değinilecektir. Birinci bölümde; Türkiye’de nüfus yaşlanması olgusu ile emeklilik sistemi tarihsel perspektifte ele alınacak ve emeklilik yaşının artırılmasının işgücüne katılım oranları üzerinde yarattığı etki ortaya konacaktır. İkinci bölümde emeklilik sistemi ile işgücüne katılım, istihdam ve işsizlik oranları arasındaki ilişki inceleyen ampirik çalışmalara yer verilecektir. Üçüncü bölümde; çalışmada kullanılacak model ve yöntem açıklanacaktır. Dördüncü bölümde; çalışmadaki değişkenler tanımlanarak ampirik analize geçilecektir. Son bölümde ise analiz sonucunda elde edilen bulgular ortaya konularak, politika yapıcıları için çözüm önerilerinde bulunulacaktır.

2. Türkiye’de Nüfus Yaşlanması ve Emeklilik Yaşının Artırılması Sonrası İşgücüne Katılım, İstihdam ve İşsizlik Oranlarının Seyri

Türkiye şu an için birçok çok yaşlı nüfus yapısına sahip AB ülkesi ile kıyaslandığında çalışma çağındaki nüfus açısından biraz daha genç nüfus yapısına sahiptir. Ancak bir yandan nüfus artış oranının düşmesi diğer yandan tıptaki gelişmelere bağlı olarak ölüm oranlarının azalması ve gerek doğuştan gerekse 65 yaşında yaşam beklentisinin artması Türkiye’nin önümüzdeki 5-10 yıllık süreçte çok daha hızlı bir şekilde yaşlanan nüfus yapısına sahip olacağını göstermektedir. Türkiye’de 1988 yılında 65 yaş ve üstü nüfusun toplam nüfus içindeki payı %4,65 oranında iken bu oran 1999’da %5,28’e, 2008’de %6,14’e, 2022’de ise %8,63’e çıkmıştır. Ancak bu oranın 2025’te %9,58’e, 2030’da %11,67’ye, 2035’te %14,06’ya, 2040’ta %16,36’ya, 2045’te %18,78’e ve 2050’de ise %21,13’e çıkması beklenmektedir. 2022 yılındaki %8,63 olan oran dikkate alındığında Türkiye şu an için yaşlı toplum sınıflandırması içinde yer almaktadır. Ancak bu oranın 2030 yılında %11,67 olacağı düşünüldüğünde Türkiye’nin önümüzdeki 5-10 yıllık süreç içinde çok yaşlı toplum sınıflandırmasına dâhil olacağı açıktır (OECD, 2023a; World Bank, 2023a). Bu husus ise emeklilik yaşının artırılması ile önümüzdeki 15-20 yıllık süreçte 55-64 yaş grubundaki işgücünün işgücüne katılım oranlarının artacağını göstermektedir. Bu durum ise bu yaş grubundaki işgücünün (eğer işgücü piyasasında bu yaş grubundaki işgücüne yönelik gerekli düzenlemelere şimdiden gidilmezse) ileriki yıllarda yaş ayrımcılığına maruz kalması sonucunda istihdam sorunuyla karşı karşıya kalacağı anlamına gelmektedir.

Emeklilik yaşının artırılması ise birçok ülkede 55-64 yaş grubundaki yaşlı işgücünün zaman içerisinde işgücüne katılım oranlarının artmasına neden olmuştur. Türkiye’de 1999 yılı öncesinde erken emeklilik uygulamasına bağlı olarak erken yaşta çalışma hayatına atılan kişiler

erken yaşta emekli olabilmekteydiler. 1980’li yıllarda bu yaş grubu için yüksek olan işgücüne katılım oranları 1999 yılına kadar azalan bir seyir izlemiştir. 1999’da emeklilik yaşı kademeli geçişle yükseltilmiş olsa bile 55-64 yaş grubunun işgücüne katılma oranlarındaki düşüş 1999 sonrasında da devam etmiştir. Ancak 2008 yılında geldiğinde ise gerek kadınlar gerekse erkekler için emeklilik yaşının kademeli geçişle 65 yaşına yükseltilmesi sonrası 55-64 yaş grubunun işgücüne katılım oranları artmaya başlamıştır. Şöyle ki; (OECD, 2023b).

- 15-24 yaş grubunun 1988 yılında %56,01 olan işgücüne katılım oranının 1999’da %46,65’e, 2007’de %37,68’e düştüğü, 2008 sonrası tekrar artmaya başladığı ve 2019’da ise %44,42’ye çıktığı görülmektedir.
- 25-54 yaş grubunun 1988 yılında %65,18 olan işgücüne katılım oranının 1999’da %61,84’e, 2007’de %58,18’e düştüğü, 2008 sonrası tekrar artmaya başladığı ve 2019’da ise %68,09’a çıktığı görülmektedir.
- 55-64 yaş grubunun 1988 yılında %45,72 olan işgücüne katılım oranının 1999’da %40,10’a, 2007’de %28,28’e düştüğü, 2008 sonrası tekrar artmaya başladığı ve 2019’da ise %36,55’e çıktığı görülmektedir.

Diğer yandan 2008’de yapılan değişiklik ile emeklilik yaşının kademeli geçişle artırılması ve gerek kadınlar gerekse erkekler için bu yaşın 65’e yükseltilmesi sonrası yaş gruplarının istihdam oranlarında da değişiklikler ortaya çıkmıştır. Şöyle ki (OECD, 2023c);

- 15-24 yaş grubunun 1988 yılında %46,23 olan istihdam oranı yıllar itibariyle sürekli bir düşme eğilimi göstermiş ve bu oran 1999’da %39,65’e, 2008’de %30,31’e ve 2020’de ise %29,18’e düşmüştür.
- 25-54 yaş grubunun 1988 yılında %61,9 olan istihdam oranı 1989 yılından sonra sürekli bir düşme eğilimi göstermiş ve bu oran 1999’da %58,2’ye, 2008’de %53,3’e düşmüştür. Ancak 2010 yılından sonra artmaya başlamış 2010 yılında %55,4’e, 2015’te %59,5’e ve 2021 yılında ise %60,2’ye çıkmıştır.
- 55-64 yaş grubunun 1988 yılında %43,9 olan istihdam oranı 1990 yılından itibaren düşmeye başlamış ve bu oran 1990 yılında %42,7’ye, 1994’te %40,8’e, 1999’da %39,3’e, 2004’te %29,5’e, 2008’de ise %27,4’e düşmüştür. Ancak 2008 yılından sonra istihdam oranı tekrar artmaya başlasa da bu artışın 1980’li yıllar seviyesine ulaşamadığı görülmektedir. Şöyle ki 2010 yılında %29,6 olan istihdam oranının 2014’te %31,4’e, 2019’da %33,6’ya ve 2021 yılında ise %33,4’ çıkıyor.

Türkiye de 1988-1999 dönemi, 1999-2008 dönemi ve 2008 yılından günümüze kadar ki süreçte yaş gruplarının işsizlik oranlarına bakıldığında (OECD, 2023d)

- 15-24 yaş grubunun 1988 yılında %17,45 olan işsizlik oranı 2000 yılında %13,05’e düşmüştür. Ancak 2001 yılında tekrar yükselmeye başlayan işsizlik oranının 2001 yılında %16,21’e, 2008’de ise %20,47’ye arttığı görülmüştür. İşsizlik oranı 2010 yılından 2016 yılına kadar ki süreçte düşme eğilimi gösterse de 2016 yılından sonra tekrar artmaya başlamış ve 2017’de %20,77’ye, 2019’da %25,40’a ve 2020’de ise %25,27’ye çıkmıştır.
- 25-54 yaş grubunun 1988 yılında %5,0 olan işsizlik oranı bu yıldan sonra artmaya başlamış, 1989’da %5,9’a, 1994’te ise %6,2’ye çıkmıştır. Ancak bu yaş grubu için işsizlik

oranı 1995 yılından 2000 yılına kadar düşmüş ve 2000 yılında %4,9 olmuştur. 2001 yılından sonra tekrar artmaya başlamış ve 2008 yılında %9,4’e, 2010’da %10,4’e ve 2019’da ise %12,2’ye çıkmıştır.

- 55-64 yaş grubunun 1988 yılında %4,0 olan işsizlik oranı 1989 yılından sonra düşmeye başlamış ve 1999’da %1,9 olmuştur. 1999 yılından sonra tekrar artmaya başlayan işsizlik oranı 2002 yılında %3,5’e, 2005’te %3,9’a, 2008’de %5,1’e, 2014’te %6,0’a, 2017’de %6,5’e ve 2019’da ise %8,1’e çıkmıştır. Bu rakamlar ise bize Türkiye’de özellikle 2008 yılındaki düzenlemeler sonrası emeklilik yaşının kademeli geçişle artırılması sonrası bu yaş grubunun işgücüne katılım oranının artması ile işsizlik oranının da artmaya başladığını ortaya koymaktadır.

Diğer yandan Türkiye’de son yıllarda kayıt dışı istihdam içerisinde emekliler de yer almaktadır. 1989-2005 yılları arasına bakıldığında kayıt dışı istihdam içerisinde 1. sırada 25-54 yaş grubunun, 2. sırada 15-24 yaş grubunun ve 3. sırada ise 55 ve üstü yaş grubunun yer aldığı görülmektedir. 2017 yılında ise kayıt dışı istihdamda 1. sırayı %83,4 oranla 65 yaş ve üstü yaş grubu oluşturmaktadır. İkinci sırayı 60-64 yaş grubunun, üçüncü sırayı 55-59 yaş grubunun, dördüncü sırayı 15-19 yaş grubunun ve beşinci sırayı ise 50-54 yaş grubunun oluşturduğu görülmektedir. Bu rakamlar ise prim süresini tamamlayan sigortalı kişilerin yasal emeklilik yaşlarını dolduruncaya kadar kayıt dışı çalışmayı tercih ettiklerini ortaya koymaktadır (T.C. Kalkınma Bakanlığı, 2018: 57-58).

Türkiye OECD ülkeleri içerisinde en erken emeklilik yaşına sahip ülkelerin başında gelmektedir. OECD ülkelerinin büyük bir çoğunluğunda şu an emeklilik yaşı gerek kadınlar gerekse erkekler için 65’tir. Türkiye’de 1999 öncesi kadınlarda 20 yıl, erkeklerde ise 25 yıl sigortalılık ve 5 bin gün prim şartını sağlamaları emekli olmaları için yeterliydi. Dolayısıyla bu dönemde erken emeklilik uygulamasına göre erken yaşlarda çalışma hayatına katılan bireylerden erkekler 43, kadınlar ise 38 yaşında emekli olabiliyorlardı. Ancak Sosyal Güvenlik Reformu çerçevesinde ilk olarak 1999’da yapılan değişiklikle emeklilik yaşı önce 4447 sayılı kanun ile kademeli geçiş olacak şekilde artırılmış ve sigortalı çalışanlar için emeklilik yaşı kadınlarda 58’e erkeklerde ise 60’a çıkarılmıştır. İkinci olarak ise 2008’de yapılan değişiklik sonrası 5510 sayılı kanunla emeklilik yaşının 2036 yılında kademeli olarak artırılması ve 2048 yılında gerek kadınlar gerekse erkekler için bu yaşın 65’e yükseltilmesi hedeflenmektedir. Şu an Türkiye’de 50’li yaşlarda bireyler emekli olabilmektedir. Ancak bu bireylerin büyük bir çoğunluğunun 1999 öncesi işe başlayanlardan oluştuğu görülmektedir. Dolayısıyla bu düzenleme sonrası bireylerin daha ileri yaşta emekliliğe hak kazanacak olmaları işgücü piyasasında daha uzun süre kalmalarına neden olacaktır.

Türkiye’de emeklilik yaşının yükseltildiği 1999 yılından 2019 yılına kadar ki 10 yıllık bu süreçte 55-64 yaş grubu için istihdam oranının %28 oranında arttığı görülmektedir. (Euronews 2019; Ögütoğulları & Kılıç, 2016: 85-97). Bu açıdan bakıldığında birçok gelişmekte olan ülkede ve Türkiye’de bireylerin emeklilik sonrası gelir kaybına uğradıkları ve hatta yoksulluk sınırı altında yaşamlarını idame ettirdikleri görülmektedir. Eğer yaşlı işgücünün emeklilik sonrası elde ettiği geliri bu kişinin birçok ihtiyacını karşılamasına izin verecek düzeyde ise yaşlı işgücü emeklilik sonrası çalışmak için işgücü piyasasına girmemektedir. Ancak yaşlı işgücünün emeklilik sonrası elde ettiği geliri yetersizse veya ekonomideki olumsuz gelişmelerin bir sonucu olarak açlık veya yoksulluk sınırındaki gelir düzeyine iniyorsa, bu defa yaşlı işgücü emeklilik sonrası işgücü

piyasasına girip çalışmak istemektedir (Samorodov, 1999: 14). Bununla beraber işgücü piyasasına katılan bu yaşlı işgücünün özellikle de yaşlı kadın işgücünün yaş ayrımcılığı nedeniyle iş bulma olasılığı oldukça güçtür. Dolayısıyla bir yandan toplam nüfus içinde yaşlı nüfus sayısının arttığı diğer yandan açlık ve yoksulluk sınırındaki kişi sayısına her geçen gün yeni kişilerin eklendiği günümüz gelişmekte olan ülkelerinin gelecek yıllarda çok daha fazla yaşlı işsiz sorunu ile karşı karşıya kalacakları görülmektedir.

3. Emeklilik Sistemi ile İşgücüne Katılım, İstihdam ve İşsizlik Oranları Arasındaki İlişki ile İlgili Ampirik Çalışmalar

Auer & Fortuny 2000 yılında OECD ülkeleri için yaptıkları çalışmada birçok OECD ülkesinde işte çıkarmaların etkisini hafifletmek için erken emeklilik sisteminin tercih edildiğini ortaya koymaktadırlar. Diğer yandan nüfusun yaşlanma eğilimi göstermesi sonucunda emeklilik yaşının artırılmasının bir yandan istihdam oranlarında artışa diğer yandan ise emeklilik sistemi üzerindeki baskıların hafiflemesine neden olacağı ifade edilmektedir. Çalışmada ayrıca birçok OECD ülkesinde henüz nüfus yaşlanması yokken erken emeklilik sisteminin uygulanmakta olduğuna ve bu uygulama sonucunda işgücüne katılım (ki özellikle erkekler arasında) ve istihdam oranlarında düşüşler yaşandığına da dikkat çekilmiştir. Özellikle işsiz kalan yaşlı işçilerin uzun süre işsiz kalma riskleri daha fazladır. Bu dönemde eğitim düzeyi yüksek olan yaşlı işçiler arasında istihdam oranlarının yüksek olduğu ifade edilmiştir (Auer & Fortuny, 2000: 1-51). Bingley vd. 2010 yılında Danimarka için yaptıkları çalışmada yaş gruplarını yaşlı (55-64 yaş grubundaki), olgunluk yaşındaki (25-54 yaş grubundaki) ve genç (20-24 yaş grubundaki) yaş grupları olarak üç ayrı sınıflandırma ile ele almışlardır. Çalışmada erken emeklilik uygulaması sonucu yaşlı işçilerin işgücünden ayrılmalarının (yani yaşlı işçilerin işgücüne katılım oranlarındaki düşmenin) daha genç işçilerin istihdam ve işsizlik oranları üzerine etkisi de incelenmiştir. Analiz sonucunda elde edilen kanıtlar yaşlı işçilerle genç işçilerin ikame olduğunu kanıtlamamaktadır. Aksine erken emeklilik sonrası genç işçilerin istihdamının yaşlı istihdamıyla birlikte artma ve azalma eğiliminde olması nedeniyle genç işçilerin yaşlı işçileri tamamladığı sonucuna ulaşılmıştır. Diğer yandan olgunluk yaşındaki (25-54 yaş grubundaki) işçiler için hem istihdam hem de işsizlik oranı, yaşlı istihdamıyla birlikte artma göstermektedir. Bu sonuçta olgunluk çağındaki (25-54 yaş grubundaki) işçilerin yaşlı işçileri tamamladığını ortaya koymaktadır. Durgunluk döneminde işsizlik oranı arttığında, aynı anda yaşlı işçilerin istihdam oranı azalmaktadır. Ancak bu durum sadece genç işçiler için değil, aynı zamanda olgunluk çağındaki işçiler içinde söz konusudur (Bingley, Gupta & Pedersen, 2010: 99-117). Røed & Haugen 2003 yılında yaptıkları çalışmada 1990’li yıllarda Norveç ekonomisinde sübvansiyonlu erken emeklilik sisteminin işgücü piyasasındaki etkilerini araştırmışlardır. Yapılan çalışma ile erken emeklilik uygulamasının yaşlılar arasında istihdam oranında azalmaya neden olduğu bulunmuştur. Ayrıca sübvansiyonlu erken emeklilik sisteminin birçok şirket tarafından daha fazla işçiyi işten çıkarmak amacıyla kullanıldığı da tespit edilmiştir (Røed & Haugen, 2003: 203-228). Rein vd. OECD ülkeleri için yaptıkları çalışmada nüfus yaşlanması ile istihdam eğilimleri arasındaki ilişkiyi analiz etmişlerdir. Çalışma sonucunda 55-64 yaş grubundaki erkeklerin istihdamında önemli düşüşlerin ortaya çıktığına ve bu düşüşün de erken emeklilikle bağlantılı olduğuna vurgu yapmışlardır. Diğer yandan çalışmada çalışma çağındaki nüfus içinde 55-64 yaş grubunun oransal olarak payı arttıkça, gelecekte işten erken çıkışların öneminin de gittikçe

artacağına dikkat çekilmektedir (Rein, Jacobs & Joshi, 1993: 53-78). Salem vd. 2008 yılında Fransa için yaptıkları çalışmada erken emeklilik ile bağlantılı olarak yaşlı işçilerin işgücüne katılımı ile genç işgücü piyasası arasındaki ilişkiyi analiz etmişlerdir. Analiz sonucunda yaşlı işçilerin işgücüne katılım oranındaki değişme sonucu genç ve yaşlı çalışanların istihdamı arasında pozitif bir ilişki olduğuna vurgu yapılmaktadır. Yani yaşlı işçilerin katılımındaki bir artış, genç işçilerin istihdam oranlarındaki artış ve işsizlik oranlarındaki düşüşle ilişkili olmaktadır (Salem, Blanchet, Bozio & Roger, 2008). Samorodov 1999’da nüfus yaşlanması ve erken emeklilik sisteminin yaşlı işçiler ve işgücü piyasası üzerine etkisini analiz etmiştir. Analiz sonucunda yaşlı çalışanların işgücü piyasasında iş kaybı ile sonuçlanan ayrımcılığa maruz kaldıklarına vurgu yapılmıştır. Erken emeklilik sisteminin ise gizli istihdamsızlık yaklaşımı olduğuna, işsizlik oranının azaltılmasında hemen hemen hiçbir etkisinin olmadığına ve işgücü piyasasında daha çok yaşlı kadın işgücünü etkilediğine dikkat çekilmiştir. Erken emekliliğin ayrıca işgücünün (özellikle de üretken işgücünün) israfına neden olduğu ve bu nedenle de erken emeklilik yerine esnek emeklilik modellerinin tasarlanıp üretken işgücünün becerilerini güncellemelerine imkân verecek teşvik ve uygulamalara gidilmesi gerektiğine vurgu yapılmıştır. Ek olarak yaşlı işçilerin bilgi ve becerilerini genç işçilere aktarmaları durumunda gençlerin üretkenliklerinin artacağı ifade edilmiştir (Samorodov, 1999). Jousten vd. 2010 yılında Belçika için yaptıkları çalışmada 1983-2004 dönemini ele alarak yaşlıların işgücüne katılımının gençlerin istihdam ve işsizlik oranı üzerine etkisini analiz etmişlerdir. Belçika’da 1997 yılına kadar erken emeklilik sisteminin uygulandığına vurgu yapılan çalışmada gerek yaşlıların işgücüne katılım oranı gerekse de erken emekliliğe yönelik teşvik göstergelerinin gençlerin işsizlik ve istihdam oranları üzerindeki etkisinin karmaşık olduğu sonucuna varılmıştır (Jousten, Lefèbvre, Perelman & Pestieau, 2010: 1-31).

Gruben & Wise 2002 yılındaki çalışmalarında 12 gelişmiş ülke için yapılan çalışmaları bir arada toplamışlar ve bu ülkelerdeki emekliliğe yönelik teşvikler ile işgücünün dışında kalan yaşlıların oranı arasında güçlü bir ilişkinin olduğunu ortaya koymuşlardır. Diğer yandan emeklilik yaşındaki değişiklik ile yaşlı çalışanların işgücüne katılım oranı arasında da güçlü bir ilişki olduğunu tespit etmişlerdir. Dolayısıyla emeklilik yaşındaki artış ya da azalış, yaşlı işgücü arzını doğrudan doğruya etkileyen etmenlerden biri olmaktadır (Gruber & Wise, 2002: 158-163). Serban, yaşlanan işgücünün işgücü arzında azalmaya neden olarak emeklilik yaşının artırılması yönünde sosyal güvenlik sistemi üzerinde baskı oluşturduğunu ortaya koymaktadır. Ayrıca 50 yaş ve üzeri kişiler için toplam işsizlik yüzdesi olarak uzun süreli işsizlik durumunun gerek Romanya gerekse Avrupa Birliği’nde çok yüksek olduğu vurgulanmaktadır. Yaşlanan işgücünün küreselleşen dünyada gelişen teknolojiye uyum sağlayamaması durumunun yaşlı çalışanların istihdam oranlarında azalmaya neden olarak işsizliği artıracığı ifade edilmektedir. Bu husus ise gençler için geçerli olan uzun süreli işsizlik durumunun yaşlı çalışanlar için de giderek artmakta olduğunu göstermektedir (Serban, 2012: 356-364). Fields vd. 2007 sonrası süreçte Kanada nüfusunun hızla yaşlanmakta olduğuna ve işgücü arzı içinde yaşlı işgücü payının gittikçe arttığına dikkat çekmektedirler. Ek olarak 1996-2016 döneminde 55 yaş ve üstü bireylerin işgücüne katılım oranlarının tüm eğitim kademelerinde arttığına vurgu yapılmaktadır. Bu artıştaki gecikmeli emeklilik uygulamasının, aile yapısının ve eğitimin etkili olduğu görülmektedir. Özellikle yükseköğretim diplomasına sahip yaşlı bireylerin işgücüne katılım oranının diğer eğitim gruplarına kıyasla daha yüksek olduğuna işaret edilmektedir (Fields, Uppal & LaRochelle-Côté, 2017). Thieß seçilmiş 55 ülke için yaptığı çalışmada nüfus

yaşlanmasının istihdam üzerine etkisini araştırmıştır. Çalışmada elde edilen sonuçlardan biri de yaşlanan toplumlarda yaşlanan bireylerin işgücüne katılımını (özellikle de kadın çalışanların) artırmak için emeklilik yaşının artırılması gerektiğine işaret edilmesidir (Thießen, 2007: 1-23). Disney & Hawkes 2003 yılında İngiltere’de yaşlı işçiler arasında ortaya çıkan istihdam artışının nedenlerini araştırmışlardır. Çalışma sonucunda 1998-2002 döneminde ortaya çıkan istihdam artışının 60’lı yaşlardaki işçilerden ziyade 50’li yaştaki işçiler, erkeklerden ziyade kadınlar, eğitilmiş olmayanlardan ziyade yükseköğrenim görmüş kişiler arasında ortaya çıktığı görülmüştür. Bu yaş grubundaki yaşlı kişiler arasında ortaya çıkan istihdam artışının kişilerin emeklilik yaşının ertelenmesinden, bu dönemde yaşanan GSYH’deki büyümeden ve hizmet sektörüne dayalı bir ekonomiye geçişten kaynaklandığına vurgu yapılmıştır (Disney & Hawkes, 2003: 53-69).

Jackson Yeni Zelanda için yaptığı çalışmada yaşlı nüfus sayısının artmakta genç nüfus sayısının ise azalmakta olduğunu ortaya koymuştur. Toplam işgücü ise emeklilik yaşı yaklaşmakta olan “baby boomer”lar ile sayıca az olan gençlerden oluşmaktadır. Dolayısıyla emeklilik yaşı gelen “baby boomer”ların emekli olup işgücü piyasasının dışına çıkmaları işgücü arzının daha da azalmasına neden olacaktır. Bu durum ise sayıca az olan genç işgücüne olan talebi artırarak, işsizliğin azalmasına ve işgücü maliyetlerinin ise artmasına neden olacaktır (Jackson, 2011: 1-30).

Mbandlwa & Shezi yasal emeklilik yaşının kadınlarda 60, erkeklerde ise 65 olduğu Güney Afrika için emeklilik yaşına gelmiş kişilerin emekli olamamasının genç işsizlik oranı üzerine etkisini araştırmışlardır. Çalışmada devlet ve özel sektör kurumlarında emeklilik yaşına gelmiş kişilerin emekli olmayıp çalışmaya devam etmelerinin genç işsizlik oranının artmasına neden olduğu ortaya konmuştur. Araştırmada, istihdamda önceliğin eğitimden ziyade deneyim olduğuna işaret edilmiştir. Dolayısıyla gençler eğitim düzeyleri ne olursa olsun daha az deneyime sahip oldukları için iş bulmakta zorlanmaktadır. Diğer yandan işten çıkarma söz konusu olduğunda işverenler yine daha az deneyime sahip oldukları gerekçesi ile gençleri işten çıkarmaktadırlar. Bu husus ise genç nüfusu gittikçe artmakta olan bir ülke için genç işsizliğin daha da artacağı anlamına gelmektedir (Mbandlwa & Shezi, 2020: 3480-3493).

Munnell yaptığı çalışmada nüfus yaşlanmasının işgücüne katılım oranları ve işsizlik oranları üzerine etkisini analiz etmiştir. Analiz sonucunda baby boomers'ın emekliye ayrılmasına bağlı olarak yaşlı bireylerin işgücüne katılım oranlarının gençlere kıyasla daha düşük olduğu ve yaşlanmayla beraber ulusal düzeyde işgücüne katılım oranlarının düşeceği ifade edilmiştir. Diğer yandan işgücüne katılan yaşlı işçilerde işsizlik oranlarının genç işçilere kıyasla daha düşük olduğu tespit edilmiştir. Bu durum ise nüfus yaşlanmasına paralel olarak işsizlik oranının da düşme eğilimine gireceği anlamını taşımaktadır (Munnell, 2014: 1-7).

Literatür incelemesi göstermektedir ki; her biri farklı ülke veya ülke gurupları için yapılan çalışmaların büyük bir kısmında erken emeklilik uygulaması ele alınmış ve erken emeklilik uygulamasının yaşlıların işgücüne katılım oranı ile istihdam oranlarında düşmeye neden olduğu ifade edilmiştir. Ancak bazı çalışmalarda erken emeklilik uygulamasının genç işgücünün istihdam oranını artırdığı, bazı çalışmalarda genç işgücünün istihdam oranını azalttığı, bazı çalışmalarda ise genç işgücünün istihdam oranı ve işsizlik oranı üzerindeki etkisinin karmaşık olduğu belirtilmiştir. Sadece bir çalışmada erken emeklilikle bağlantılı olarak genç işçilerin

İşsizlik oranlarında düşüş gözlemlendiği tespit edilmiştir. Literatürdeki çalışmaların bir kısmında ise emeklilik yaşının artırılmasının yaşlı işgücü üzerine etkisini ele alınmıştır. Bu çalışmaların bir bölümünde emeklilik yaşının artırılmasının yaşlanan toplumlarda yaşlı bireylerin işgücüne katılım oranlarını arttırdığı, bir çalışmada ise emeklilik yaşının artırılmasının yaşlı işgücü için uzun süreli işsizliğin artmasına neden olduğu belirtilmiştir. Sadece bir çalışmada emeklilik yaşının artırılmasının yaşlı işçiler arasında istihdam artışına neden olduğu tespit edilmiştir.

4. Model ve Yöntem

Çalışmada literatürde ortaya konan sınıflandırma çerçevesinde işgücüne katılım oranları belirlenerek, bu katılım oranlarından hareketle emeklilik yaşının artırılması sonrası yaşlı işgücüne katılım oranının işsizlik üzerine etkisi analiz edilmiştir (Jousten, Lefèbvre, Perelman & Pestieau, 2010; Bingley, Gupta & Pedersen, 2010). Çalışmada işsizlik oranı ile GSYH büyüme oranı, 15-24 yaş grubundaki (eğitimde olunan gençlik dönemi), 25-54 yaş grubundaki (iş ve istihdam hayatında olunan yetişkinlik dönemi) ve 55-64 yaş grubundaki (emeklilik ile bağlantılı olunan yaşlılık dönemi) nüfusun işgücüne katılım oranları arasındaki uzun dönem ilişkisi analiz edilmiştir. Analizde değişkenler arasındaki uzun dönem ilişkinin ortaya konmasında Pesaran ve arkadaşları tarafından geliştirilmiş olan ARDL Modeli kullanılmıştır (Pesaren, Shin & Smith, 2001).

4.1. ARDL Testi (Sınır Test Yaklaşımı)

Analizde öncelikle değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişkinin varlığını test edebilmek için ilk olarak değişkenlerin zaman serisi özelliklerinin belirlenmesi gerekmektedir. Bunun içinde serilerin durağanlık özelliklerine bakılmaktadır. Çalışmada serilerin durağanlık özelliklerini tespit etmek için ADF (Augmented Dickey Fuller) ve PP (Phillips Perron) birim kök testleri kullanılmıştır. Eşbütüleşme testi olarak, sahip olduğu avantajlar nedeniyle Pesaran ve arkadaşları tarafından geliştirilen ARDL modeli kullanılacaktır. Analizde ARDL testinin kullanılmasının nedeni ise bu testin bir yandan serilerin durağanlık düzeyleri farklı olsa bile eşbütüleşme ilişkisinin testine olanak sağlaması, diğer yandan ise gözlem sayısının daha az olduğu verilerde daha etkin sonuçlar vermesidir (Narayan & Narayan, 2004: 25; Pesaren, Shin & Smith, 2001).

Araştırmada ele alınacak olan model, Jousten vd. (2010), Bingley vd. (2010) ve Salem vd. (2008) yapmış oldukları çalışmalardan hareketle oluşturulmuştur. Çalışmada bağımlı değişken $\log IO$ ve bağımsız değişkenler ise GSYH, $\log IKO1524$, $\log IKO2554$ ve $\log IKO5564$ değişkenlerinden oluşmaktadır. İlk olarak söz konusu değişkenler arasında korelasyon ilişkisi incelenmiş ve yüksek ilişkili değişkenler ayrı modellerde bağımsız değişken olarak ele alınmıştır. Bu çerçevede aşağıdaki denklemler oluşturulmuştur.

$$\log IO_{it} = \beta_0 + \beta_1 GSYH_{it} + \beta_2 \log IKO1524_{it} + \beta_3 \log IKO2554_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

$$\log IO_{it} = \beta_0 + \beta_1 GSYH_{it} + \beta_2 \log IKO2554_{it} + \beta_3 \log IKO5564_{it} + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

(1) ve (2) olarak sıralanan her iki denklemde de (GSYH) değişkeni ile $\log IKO2554$ değişkeni ortaktır. Literatür dikkate alındığında GSYH büyüme oranı ile işsizlik oranı arasında negatif, ancak 15-24 yaş grubundaki nüfusun işgücüne katılım oranı ($\log IKO1524$), 25-54 yaş

grubundaki nüfusun işgücüne katılım oranı (logIKO2554) ve 55-64 yaş grubundaki nüfusun işgücüne katılım oranı (logIKO5564) ile işsizlik oranı arasında ise pozitif bir ilişki beklenmektedir.

(1) nolu denklemdeki değişkenler arası uzun dönemli ilişkinin varlığını araştırmak amacı ile kurulan ekonometrik model aşağıda verilmiştir.

$$\begin{aligned} \Delta \log IO_t = & \beta_0 + \sum_{i=1}^p \beta_{1i} \Delta \log IO_{t-i} + \sum_{i=0}^p \beta_{2i} \Delta GSYH_{t-i} + \sum_{i=0}^p \beta_{3i} \Delta \log IKO1524_{t-i} + \\ & \sum_{i=0}^p \beta_{4i} \Delta \log IKO2554_{t-i} + \lambda_1 \log IO_{t-1} + \lambda_2 GSYH_{t-1} + \lambda_3 \log IKO1524_{t-1} + \\ & \lambda_4 \log IKO2554_{t-1} + \varepsilon_t \end{aligned} \quad (3)$$

(3) nolu denklemde Δ birinci fark işlemcisini, \ln ise değişkenlerin doğal logaritmasının alındığını, p gecikme uzunluğunu ve ε denklem hata terimini göstermektedir. AIC kriterleri ele alınmak suretiyle optimum gecikme uzunluğu belirlenmiştir. Uygun gecikme uzunluğu belirlendikten sonra eğer elde edilen gecikme uzunluğu otokorelasyon barındırmıyorsa, F-testi (Wald Testi) ile değişkenler arasında uzun dönemli ilişkinin varlığı test edilir.

Ekonometrik model yani (3) nolu denklem tahmin edilerek F-test istatistiği uygulanacaktır. F-test istatistiği sonucunda modelde yer alan değişkenler arasında uzun dönemli ilişkinin varlığı ortaya konduktan sonra ise (4) nolu denklem ile (5) nolu denklem tahmin edilerek değişkenler arasındaki uzun ve kısa dönemli katsayılar tespit edilecektir.

$$\begin{aligned} \log IO_t = & \gamma_0 + \sum_{i=1}^n \gamma_{1i} \log IO_{t-i} + \sum_{i=0}^n \gamma_{2i} GSYH_{t-i} + \sum_{i=0}^n \gamma_{3i} \log IKO1524_{t-i} + \\ & \sum_{i=0}^n \gamma_{4i} \log IKO2554_{t-i} + \varepsilon_t \end{aligned} \quad (4)$$

$$\begin{aligned} \Delta \log IO_t = & \alpha_0 + \alpha_1 ECT_{t-1} + \sum_{i=1}^n \alpha_{1i} \Delta \log IO_{t-i} + \sum_{i=0}^n \alpha_{2i} \Delta GSYH_{t-i} + \\ & \sum_{i=0}^n \alpha_{3i} \Delta \log IKO1524_{t-i} + \sum_{i=0}^n \alpha_{4i} \Delta \log IKO2554_{t-i} + \varepsilon_t \end{aligned} \quad (5)$$

(5) nolu denklemde yer alan ECT_{t-1} hata düzeltme terimini ifade etmektedir. Bağımsız değişkenlerden bağımlı değişkene doğru nedensellik ilişkisinin varlığını test etmek için bu hata düzeltme teriminin anlamlı ve katsayı aralığının 0 ile -2 aralığında olması gerekmektedir (Alam & Quazi, 2003: 17-18; Chandio, Jiang & Rehman, 2019: 146-147; Çil, 2018: 256-264).

5. Veriler ve Ampirik Sonuçlar

5.1. Değişkenlerin Tanımlanması

Yaşlı işgücü ya da yaşlı çalışan sınıflandırmasında uygulamada sosyal güvenlik politikalarının etkili olduğu ve özellikle yasal emeklilik yaşı olarak kabul edilen 65 yaşının yaşlı işgücü ya da yaşlı çalışan tanımının üst sınırını oluşturduğu ifade edilmektedir. Emeklilik yaşı doğrultusunda yaşlı çalışan sınıflandırması normal emeklilikten önceki 55-65 yaş aralığındaki çalışanları kapsamaktadır (Ghosheh, Lee & McCann, 2006). Türkiye’de 2008 yılında yapılan düzenleme ile emeklilik yaşının 2048 yılına kadar kademeli artırılacak olması sonucu 65 yaş normal emeklilik yaşı olarak alınırken, 55 yaş ise erken yaşlanma emeklilik yaşı olarak kabul edilmektedir (Özer, 2021). İster erken emeklilik sistemi olsun isterse de emeklilik yaşının artırılmasına dayalı emeklilik sistemi olsun, bu uygulamaların işgücü piyasası üzerindeki etkisinin görülebileceği en önemli işgücü piyasası göstergesi yaş gruplarının işgücüne katılım oranlarıdır. Emeklilik yaşı gelen işçilerin emekli olup işgücü piyasası dışına çıkmaları, piyasadaki

işgücünün yapısını değiştirmek suretiyle işgücü katılım oranlarının değişmesine neden olmaktadır. Bu nedenle çalışmada emeklilik yaşının artırılmasının bir sonucu olarak işgücü piyasasında yaşlı işgücü sayısındaki artışın işsizlik oranı üzerindeki etkisini ortaya koyabilmek için işgücüne katılım oranları ele alınmaktadır.

Demografik yapı ve ekonomik konjunktürde meydana gelen değişmeler işgücü piyasasının yapısını ve koşullarını değiştirmektedir. Bu değişiklikler ise işgücüne katılım oranlarının değişmesini beraberinde getirmektedir. Ancak işgücüne katılım oranlarının değişmesinde ise iki temel etkinin söz konusu olduğu görülmektedir. Bu etkilerden birincisi güvenmiş işçi etkisidir. Bu etki özellikle ekonomik daralma dönemlerinde işsizliğin artması ya da bir işe girme olasılığının azalması (yani istihdamın azalması) durumlarında ortaya çıkmaktadır. Çünkü işsizliğin artması işgücü açısından iş arama maliyetlerinde artışa ya da aktif iş arama sürecinin faydasında azalmaya neden olmaktadır ki; bu durumda işgücü iş aramaktan vazgeçmektedir (Cahuc & Zylberberg, 2004). İkinci etki ise ilave işçi etkisidir. Bu etki ise ekonomik durgunluk döneminde aileye gelir getiren veya ailenin geçimini sağlayan bireyin işsiz kalması ya da gelirinin düşmesi durumunda, bu aileye mensup başka bir bireyin aileye katılı sağlamaya amacı için iş aramaya başlaması ve işgücüne katılmasını ifade etmektedir. Genel eğilim olarak ailenin geçimini sağlayan bireyin erkek olduğu düşünülecek olursa, bu bireyin işsiz kalması durumunda aileye katkı sağlamak amacı ile işgücü piyasasına girip iş arayacak ve işgücüne katılacak olan kişi işsiz kalan bireyin eşi olmakla birlikte, öğrenim sürecinden çıkmış genç aile bireyi ya da aile içinde daha önce çalışmamış başka bir birey de olabilmektedir (Mincer, 1962; Lundberg, 1985). Ancak işgücü piyasasında bu iki etkiden hangisinin daha baskın olacağını ise ülkelerin sahip olduğu kültürel, demografik ve de sosyoekonomik özellikleri belirlemektedir (Fuchs & Weber, 2017).

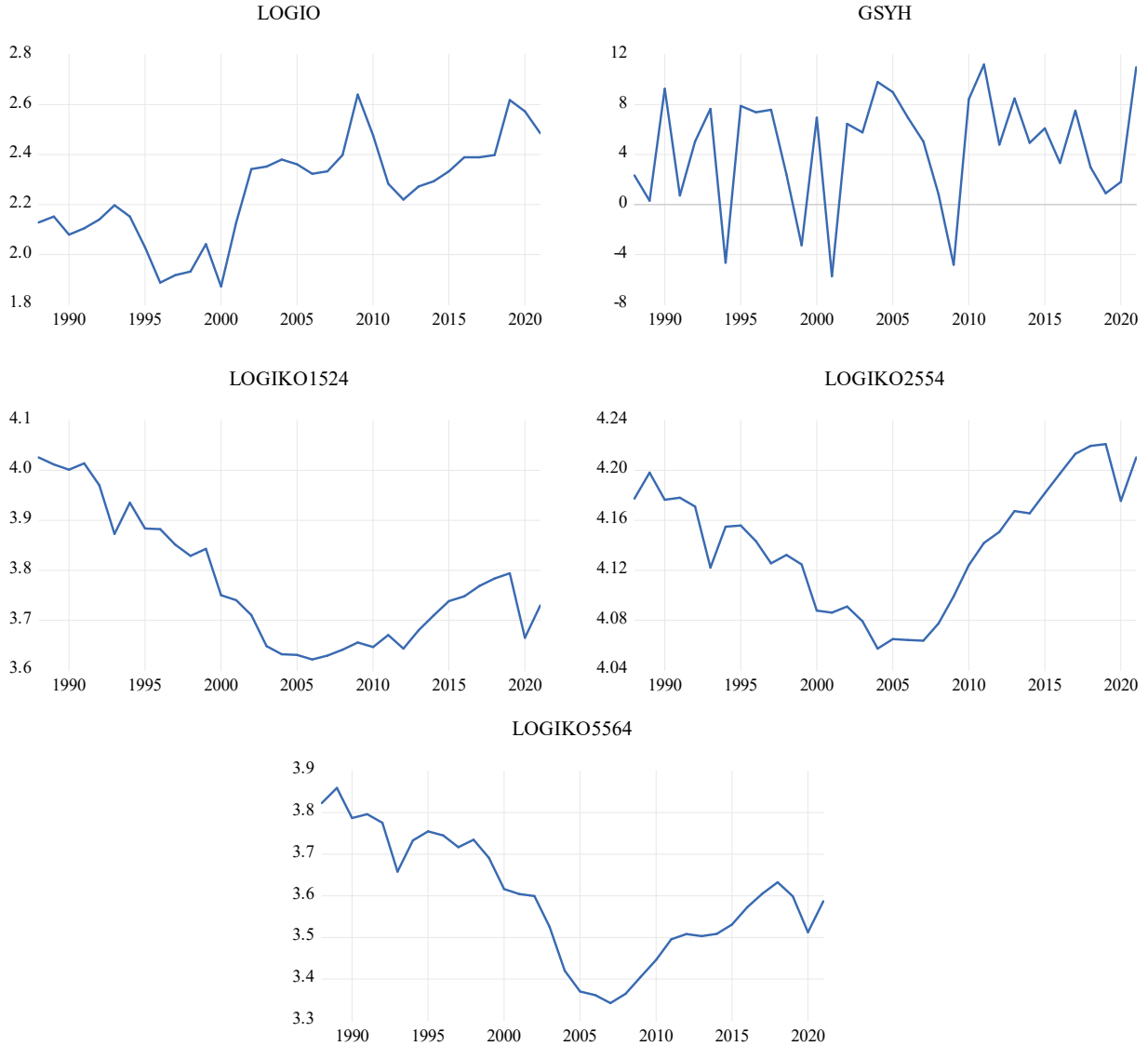
Tablo 1: Değişken Tanımları

Simge	Değişken	Kaynak
logIO	Logaritmik İşsizlik Oranı	OECD Veri Tabanı
GSYH	GSYH yıllık büyüme oranı	Dünya Bankası Veri Tabanı
logIKO1524	Logaritmik 15-24 yaş grubunun işgücüne katılım oranı	OECD Veri Tabanı
logIKO2554	Logaritmik 25-54 yaş grubunun işgücüne katılım oranı	OECD Veri Tabanı
logIKO5564	Logaritmik 55-64 yaş grubunun işgücüne katılım oranı	OECD Veri Tabanı

Çalışmada 1988-2021 dönemine ait yıllık veriler kullanılmıştır. Denklemlerde ele alınan değişkenlere ait tanımlamalar Tablo 1’de verilmiştir.

Değişkenlere ait zaman seyir grafikleri Grafik 1’deki gibidir.

Grafik 1: Değişken Zaman Seyir Grafikleri



Grafikler incelendiğinde değişkenlerinden logIO değişkeninin yukarı yönlü trende sahip olduğu, logIKO1524 ve logIKO5564 değişkenlerinin aşağı yönlü trende sahip olduğu, GSYH ve logIKO2554 değişkenlerinin ise belirgin bir trendde sahip olmadıkları görülmektedir. Diğer yandan değişkenler yapısal kırılmalar açısından incelendiğinde logIO, GSYH, logIKO1524, logIKO2554 ve logIKO5564 değişkenlerinin ortalamada (sabit), trendde veya hem ortalama hem de trendde yapısal kırılma özellikleri gösteren değişkenler oldukları görülmektedir. Söz konusu değişkenler ile yapılacak birim kök testi sınaması esnasında klasik birim kök testleri ile birlikte yapısal kırılmaları dikkate alan yapısal kırılmalı birim kök testleri de dikkate alınmıştır.

5.2. Birim Kök Testi Sonuçları

Çalışmada ele alınan değişkenlerin durağanlık durumlarını incelemek için ADF, PP ve KPSS birim kök testleri yapılmıştır. Birim kök testi sonuçları tablo 2’de, yapısal kırılmalı birim kök testi sonuçları ise Tablo 3’te raporlanmıştır.

Tablo 2: ADF, PP Birim Kök ve KPSS Durağanlık Testi Bulguları

Değişkenler	ADF		PP		KPSS	
	Sabit	Sabit ve Trend	Sabit	Sabit ve Trend	Sabit	Sabit ve Trend
logIO	-1.438	-2.485	-1.451	-2.535	0.562**	0.074
Δ logIO	-5.056***	-4.982***	-5.398***	-5.339***	0.140	0.127*
GSYH	-5.980***	-5.980***	-6.707***	-7.689***	0.295	0.142*
Δ GSYH	-9.574***	-9.407***	-18.811***	-18.404***	0.149	0.130*
logIKO1524	-1.996	-1.221	-2.058	-1.010	0.450*	0.169**
Δ logIKO1524	-6.829***	-7.371***	-6.751***	-7.376***	0.383*	0.051
logIKO2554	-0.839	-1.145	-0.942	-1.027	0.194	0.168**
Δ logIKO2554	-5.695***	-6.410***	-5.744***	-6.409***	0.379*	0.083
logIKO5564	-2.050	-1.190	-1.666	-1.039	0.398*	0.166**
Δ logIKO5564	-4.622***	-4.974***	-4.686***	-4.992***	0.255	0.090

(1) ***(%1), **(%5), *(%1) anlamlılık düzeyinde anlamlılığı simgeler, Gecikme sayıları SIC kriterine göre belirlenmiştir. ADF ve PP test istatistikleri McKinnon (1996) kritik değerleri ile karşılaştırılmıştır. KPSS testi Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin (1992) Kritik değerleri ile karşılaştırılmıştır.

Tablo 3: Yapısal Kırılmalı Birim Kök Testi Bulguları

Değişkenler	Zivot-Andrews Birim Kök Testi			Yapısal Kırılmalı ADF Birim Kök Testi		
	Sabit	Trend	Sabit ve Trend	Sabit	Trend	Sabit ve Trend
logIO	-4.072***	-3.0808	-5.1181	-5.733***	-5.070***	-7.161***
Δ logIO	-5.597***	-5.177**	-5.572**	-8.052***	-7.877***	-7.776***
GSYH	-6.291***	-5.903***	-6.191***	-8.208***	-5.903***	-7.866***
Δ GSYH	-5.939***	-8.149***	-8.614**	-9.718***	-9.786***	-9.504***
logIKO1524	-2.484***	-3.997***	-3.940*	-3.625*	-5.182***	-5.457**
Δ logIKO1524	-8.334**	-7.779**	-8.246**	-8.792***	-8.032***	-8.174***
logIKO2554	-2.535**	-4.257***	-3.972	-2.586	-4.257	-4.108
Δ logIKO2554	-7.139**	-6.917**	-7.668**	-7.124***	-6.944***	-7.551***
logIKO5564	-2.352**	-3.262***	-4.294**	-4.922**	-5.202***	-5.044*
Δ logIKO5564	-5.943**	-5.011**	-5.870**	-5.648***	-4.922**	-5.587**

***(%1), **(%5), *(%1) anlamlılık düzeyinde anlamlılığı simgeler, Gecikme sayıları SIC kriterine göre belirlenmiştir. Yapısal kırılma dönemleri içsel olarak Dickey-Fuller min-t istatistiği ile belirlenmiştir.

Klasik birim kök testlerine dair bulgular ve yapısal kırılmaları dikkate alan yapısal kırılmalı birim kök testine dair bulgular birlikte değerlendirildiğinde bazı değişkenler düzeyde I(0) durağan iken bazı değişkenler ise birinci farkları I(1) alındıktan sonra durağan hale gelmektedirler. Bu husus ise eşbütünleşme analizi için serilerin durağanlık derecelerine önem vermeyen ARDL sınır testinin tercih edilmesine neden olmuştur.

5.3. Sınır Eşbütünleşme Testi Sonuçları

Modelde yer alan değişkenler arasındaki eşbütünleşme ilişkisini belirlemek amacı ile F-Test (Wald Testi)² kullanılmıştır. (1) ve (2) nolu modellere ait uzun dönem eşbütünleşme ilişkisinin test sonuçları Tablo 4’de verilmektedir.

Tablo 4: Uzun Dönem Eşbütünleşme İlişkisinin Test Sonuçları

Modeller	F İstatistiği	Gecikme Uzunlukları	Eş Bütünleşme İlişkisi		
			%1	%5	%10
f(logIO GSYH, logIKO1524, logIKO2554)	F=4.379**	(1, 0, 0, 0)	Yok	Var	Var
f(logIO GSYH, logIKO2554, logIKO5564)	F=3.693*	(3, 4, 3, 2)	Yok	-	Var

(1) ***, **, ve *, işaretleri sırasıyla %1, %5 ve %10 düzeyinde anlamlılığı ifade etmektedir.

(2) Maksimum gecikme uzunluğu gözlem sayısı azlığı nedeni ile 4 olarak alınmış ve en uygun (optimal) gecikme uzunluğunun belirlenmesinde AIC kriterleri kullanılmıştır.

(3) Mevcut örneklem için EViews 10 paket programının verdiği Bootstrap alt ve üst kritik değerleri dikkate alınmıştır.

%10 anlamlılık düzeyinde alt ve üst kritik sınır değerleri sırasıyla; 2.676 ve 3.586

%5 anlamlılık düzeyinde alt ve üst kritik sınır değerleri sırasıyla; 3.272 ve 4.306

%1 anlamlılık düzeyinde alt ve üst kritik sınır değerleri sırasıyla; 4.614 ve 5.966

Tablo 4 incelendiğinde Model 1 için modeldeki değişkenler arasında %5 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak önemli bir uzun dönem eş bütünleşme ilişkisi olduğu görülmektedir. Model 2 için ise modeldeki değişkenler arasında %10 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak önemli bir uzun dönem eş bütünleşme ilişkisi mevcuttur.

Ele alınan değişkenler arasında uzun dönem eş bütünleşme ilişkisi tespit edilen modellere ait ampirik sonuçlar Tablo 5’te raporlanmıştır.

² ARDL yöntemi için literatürde farklı F Kritik değerler sunulmakla beraber bu çalışmada EViews 10 paket programının gözlem sayısı için hesapladığı kritik değerler kullanılmış olup, söz konusu değerler modelin sabit ve/veya trend içermesi durumuna göre farklılaşmaktadır.

Tablo 5: ARDL Model Sonuçları

Model	Model 1	Model 2
ARDL Spesifikasyonu	f(logIO GSYH, logIKO1524, logIKO2554)	f(logIO GSYH, logIKO2554, logIKO5564)
	ARDL(1, 0, 0, 0)	ARDL(3, 4, 3, 2)
GSYH	-0.070703 [0.050460]	-0.036485 [0.020748]
logIKO1524	-1.997086 [0.868738]**	-
logIKO2554	1.946418 [1.836662]	5.726374 [1.394868]***
logIKO5564	-	-2.870380 [0.782242]***
Sabit	2.091702 [7.071222]	-10.98632 [3.533510]
ECT _{t-1}	-0.198509 [0.039684]***	-0.450991 [0.092555]***
Tanısal Testler		
Otokorelasyon	$\chi^2(02)=0.186$ (0.911)	$\chi^2(02)=7.341^{**}$ (0.026)
Fonksiyonel Form	F(1, 27)=0.517 (0.478)	F(1, 13)=0.001 (0.999)
Normallik	$\chi^2(02)=0.148$ (0.928)	$\chi^2(02)=0.467$ (0.792)
Değişen Varyans	$\chi^2(04)=0.588$ (0.964)	$\chi^2(15)=12.954$ (0.606)

(1) ***, **, ve *, işaretleri sırasıyla %1, %5 ve %10 düzeyinde anlamlılığı ifade etmektedir. Parantez içindeki değerler standart hataları göstermektedir.

Model 1 ve Model 2’de GSYH yıllık büyüme oranı ile işsizlik oranı arasında negatif ancak istatistiksel olarak anlamsız bir ilişki elde edilmiştir. Yani GSYH yıllık büyüme oranı ile işsizlik oranı arasında uzun dönem açısından istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunamamıştır.

Model 1’de 15-24 yaş grubunun işgücüne katılım oranı ile işsizlik oranı arasında negatif ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Başka bir ifade ile ele alınan dönem boyunca 15-24 yaş grubunun işgücüne katılım oranındaki artışların işsizlik oranında azalışa, azalışların ise artışa neden olduğu söylenebilir. Diğer yandan Model 1’de 25-54 yaş grubunun işgücüne katılım oranı ile işsizlik oranı arasında pozitif ancak istatistiksel olarak anlamsız bir ilişki tespit edilmiştir. Yani Model 1’de 25-54 yaş grubunun işgücüne katılım oranı ile işsizlik oranı arasında uzun dönem açısından istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunamamıştır.

Model 2’de 25-54 yaş grubunun işgücüne katılım oranı ile işsizlik oranı arasında pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir. Başka bir ifade ile ele alınan dönem boyunca 25-54 yaş grubunun işgücüne katılım oranındaki artışların işsizlik oranında artışa, azalışların ise azalışa neden olduğu ifade edilebilir. Diğer yandan Model 2’de 55-64 yaş grubunun işgücüne katılım oranı ile işsizlik oranı arasında negatif ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki elde edilmiştir. Diğer bir ifade ile ele alınan dönem boyunca 55-64 yaş grubunun

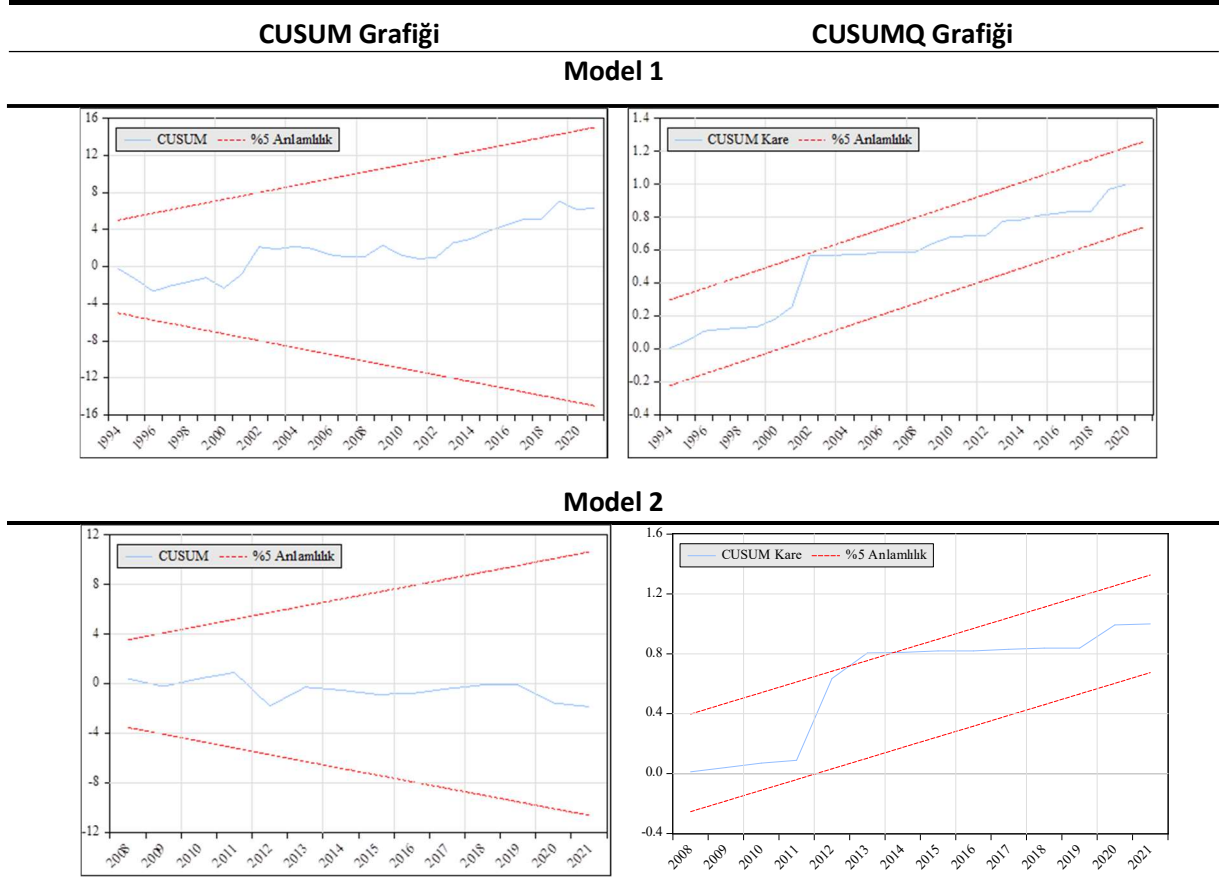
işgücüne katılım oranındaki artışların işsizlik oranında azalışa, azalışların ise artışa neden olduğu söylenebilir.

Ancak Model 5 için tanısal istatistikler incelendiğinde %5 anlamlılık düzeyi için modelde istatistiksel olarak ciddi bir otokorelasyon ($\chi^2(02)= 7.341$, $p<0.05$) olduğu fakat fonksiyonel form ($F(1, 13)= 0.001$, $p>0.10$) ve değişen varyans ($\chi^2(15)= 12.954$, $p>0.10$) sorunlarının olmadığı görülmektedir. Diğer yandan model hata terimlerinin normal dağıldığı ($\chi^2(02)=0.467$, $p>0.10$) gözlemlenmektedir. Otokorelasyon sorunundan kaynaklanabilecek etkinlik kayıplarını önlemek üzere model Hac Newey-West dirençli standart hatalar ile tahmin edilmiştir.

Bütün bunların yanı sıra eşbütünleşme ilişkisinin elde edildiği Model 1 ve Model 2’ye ait kısa dönem tahmin sonuçları, ECT_{t-1} hata düzeltme katsayısının %1 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı, işaretinin beklenen yönde negatif ve katsayı değerinin ise beklendiği gibi 0-1 aralığında olduğunu göstermektedir. ECT_{t-1} hata düzeltme katsayısının 1’den küçük olması sistemin dengede olduğunu, katsayı işaretinin negatif (-) çıkması ise dengede ortaya çıkacak olan bir sapma durumunda tekrar dengeye doğru bir hareketin olacağı gerçeğini ortaya koymaktadır. Kısacası bu anlatım uzun dönem dengesinden sapmaların periyodik olarak dönemler boyunca tekrar dengeye getirildiğini ifade etmektedir. Model 1 ve Model 2’deki ECT_{t-1} hata düzeltme katsayısı, kısa dönemdeki dengesizliğin (sapmaların) sırasıyla %19 ve %45, oranında bir sonraki dönemde düzeltileceğini göstermektedir.

Uzun dönemde modellerin ve/veya tahmin edilen katsayıların istikrarlı olup olmadığını kontrol etmek için Brown vd. (1975) tarafından geliştirilen CUSUM ve CUSUMSQ testleri Grafik 2’de gösterilmiştir.

Grafik 2: Uzun Dönem Modellere Ait CUSUM ve CUSUMSQ Grafikleri



Grafik 2’de uzun dönem modellere ait CUSUM ve CUSUMQ grafiklerine bakıldığında Model 1 için gerek CUSUM gerekse CUSUMQ grafiklerinin %5 anlamlılık düzeyinde kritik sınırlar içerisinde yani istenen güven aralığı içerisinde oldukları görülmektedir. CUSUM ve CUSUMQ grafiklerinin kritik sınırlar içerisinde olması modellere ait uzun dönem katsayıların %5 anlamlılık düzeyinde istikrar koşullarının sağlandığı anlamına gelmektedir. Model 2 için CUSUM grafiği %5 anlamlılık düzeyinde istikrar koşulları sağlamaktadır. Ancak Model 2’nin CUSUMQ grafiği 2013 dönemi sonrasında %5 anlamlılık bandını çok az aşmakta, fakat %10 anlamlılık düzeyini geçmemektedir. Başka bir ifadeyle Model 2’nin uzun dönem katsayıları %5 anlamlılık düzeyinde olmasa da %10 anlamlılık düzeyinde istikrarlıdır.

6. Sonuç

Türkiye şu an için çok yaşlı nüfus yapısına sahip birçok AB ülkesi ile kıyaslandığında çalışma çağındaki nüfus açısından biraz daha genç nüfus yapısına sahiptir. Ancak bir yandan nüfus artış oranının düşmesi diğer yandan tıptaki gelişmelere bağlı olarak ölüm oranlarının azalması ve yaşam beklentisinin artması Türkiye’nin yaşlanma sürecinin daha da hızlanarak artmasına neden olacaktır. Türkiye şu an için yaşlı toplum sınıflandırması içinde yer almaktadır. Ancak bu oranın 2030 yılında %11,67 olacağı düşünüldüğünde Türkiye’nin önümüzdeki 5-10 yıllık süreç içinde çok yaşlı toplum sınıflandırmasına dâhil olacağı açıktır (OECD, 2023a; World Bank,

2023a). Türkiye’de 1999 yılına kadar erken emeklilik uygulaması söz konusuydu. Ancak sonraki yıllarda emekli olan bireylerin (yani pasif işgücünün) sosyal güvenlik sistemine yük getirdiği ve sosyal güvenlik sisteminin finansmanında sorunlara neden olduğu gerekçesiyle emeklilik yaşı yükseltilmiştir. Öncelikli olarak 1999 yılındaki sonrasında ise 2008 yılındaki düzenleme ile emeklilik yaşı kademeli olarak artırılmış ve gerek kadınlarda gerekse erkeklerde emeklilik yaşı 65’e yükseltilmiştir. Dolayısıyla Türkiye’de bir yandan emeklilik yaşının yükseltilmesi ile daha ileri yaşta emekliliğe hak kazanacak olan işgücünün daha uzun süre işgücü piyasasında kalmaya zorlanması, diğer yandan Türkiye’nin önümüzdeki 5-10 yıllık süreçte çok yaşlı toplum sınıflandırmasına dâhil olacak olması gelecekte işgücü piyasasında yaşlı işgücü arzının artacağını göstermektedir. Bu husus ise gelecekte çalışma çağındaki nüfusun çok büyük bir kısmının yaşlı işgücünden oluşacağı anlamına gelmektedir.

Çalışmada Türkiye’de 1988-2021 dönemine ait verileri kullanmak suretiyle, GSYH büyüme oranı, yaşlanma ve emeklilik yaşının artırılması sonrasında yaşlı işgücü, genç işgücü ve çalışma çağındaki işgücü ile işsizlik oranı arasındaki uzun dönem ilişkisi analiz edilmiştir. Analizde değişkenler arasındaki uzun dönem ilişkisinin ortaya konmasında ise ARDL Modeli kullanılmıştır. Çalışmada Josten vd. (2010), Bingley vd. (2010) ve Salem vd.nin (2008) modelleri esas alınarak oluşturulan modeller tahmin edilmiştir. Modelde değişken olarak işsizlik oranı, GSYH büyüme oranı, 15-24 yaş grubundaki nüfusun işgücüne katılım oranı (eğitimde olunan gençlik dönemi), 25-54 yaş grubundaki nüfusun işgücüne katılım oranı (iş ve istihdam hayatında olunan yetişkinlik dönemi) ve 55-64 yaş grubundaki (emeklilik ile bağlantılı olunan yaşlılık dönemi) nüfusun işgücüne katılım oranı değişkenleri kullanılmıştır. Literatür incelemesi göstermektedir ki; her biri farklı ülke veya ülke gurupları için yapılan çalışmaların büyük bir kısmında erken emeklilik uygulamasının yaşlıların işgücüne katılım oranı ile istihdam oranlarında düşmeye neden olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ancak bazı çalışmalarda erken emeklilik uygulamasının genç işgücünün istihdam oranını artırdığı, bazı çalışmalarda genç işgücünün istihdam oranını azalttığı, bazı çalışmalarda ise genç işgücünün istihdam oranı ve işsizlik oranı üzerindeki etkisinin karmaşık olduğu belirtilmiştir. Sadece bir çalışmada erken emeklilikle bağlantılı olarak genç işçilerin işsizlik oranlarında düşüş gözlemlendiği tespit edilmiştir. Diğer yandan literatürdeki çalışmaların bir kısmında ise emeklilik yaşının artırılmasının yaşlı işgücü üzerine etkisinin incelendiği görülmektedir. Bu çalışmaların bir bölümünde emeklilik yaşının artırılmasının yaşlanan toplumlarda yaşlı bireylerin işgücüne katılım oranlarını arttığı, bir çalışmada ise emeklilik yaşının artırılmasının yaşlı işgücü için uzun süreli işsizliğin artmasına neden olduğu belirtilmiştir. Sadece bir çalışmada emeklilik yaşının artırılmasının yaşlı işçiler arasında istihdam artışına neden olduğu tespit edilmiştir. Analizin ampirik bulgularına göre;

(I) Her iki modelde de bağımsız değişken olarak yer alan GSYH yıllık büyüme oranı (GSYH) ile işsizlik oranı (logIO) arasında beklentilere uygun şekilde negatif ancak istatistiksel olarak anlamsız bir ilişki saptanmıştır.

(II) Model 1’de bağımsız değişken olarak yer alan 15-24 yaş grubunun işgücüne katılım oranının (logIKO1524) %5 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı olduğu ve işsizlik oranını (logIO) negatif yönde etkilediği tespit edilmiştir. Diğer yandan Model 1’de bağımsız değişken olarak ele alınan 25-54 yaş grubunun işgücüne katılım oranı (logIKO2554) ile işsizlik oranı arasında beklendiği gibi pozitif ancak istatistiksel olarak anlamsız bir ilişki bulunmuştur.

(III) Model 2’de bağımsız değişken olarak yer alan 25-54 yaş grubunun işgücüne katılım oranının (logIKO2554) %1 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı olduğu ve işsizlik oranını (logIO) pozitif yönde etkilediği saptanmıştır. Diğer yandan Model 2’de bağımsız değişken olarak ele alınan 55-64 yaş grubunun işgücüne katılım oranının (logIKO5564) %1 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı olduğu ve işsizlik oranını (logIO) negatif yönde etkilediği tespit edilmiştir.

Çalışma hayatında işsizliği düşürmek amacıyla politika yapıcıları tarafından uygulanmakta olan iki temel politika bulunmaktadır. Bu politikalardan ilki; iş hayatına girişin geciktirilmesidir. Böylece gençlerin eğitim hayatında daha uzun süre kalmalarını sağlamak suretiyle işsizlik oranındaki artışın önünün kesilmesi amaçlanmaktadır. İkinci politika ise; erken emeklilik uygulaması ile çalışma hayatından çıkışı kolaylaştırmaktır. Bu politika ile de yaşlı işçilerin işgücü piyasasından çıkışını hızlandırmak ve böylece boşalan işlere daha genç işçilerin alınmasını sağlamak suretiyle işsizliğin düşürülmesi hedeflenmektedir.

Çalışmada bulgu (II) ile ulaşılan sonuç, ele alınan dönem için 15-24 yaş grubunun işgücüne katılım oranındaki artışın (düşmenin) genel işsizlik oranında düşmeye (artışa) neden olduğunu göstermektedir. Elde edilen bu sonuç, 2008 sonrası dönemde yeni açılan üniversitelerin mezun vermeye başlamaları ile 15-24 yaş grubunun işgücüne katılım oranlarında ortaya çıkan artışa paralel olarak istihdam oranlarının da artması ile açıklanabilir. Çünkü çalışmada ele alınan 1988-2021 dönemine ait rakamlar incelendiğinde gerek erken emeklilik dönemini kapsayan 1988-2008 dönemi için gerekse de emeklilik yaşının artırılmasını kapsayan 2008-2021 dönemi için 15-24 ve 25-54 yaş gruplarının istihdam oranları ile 55-64 yaş grubu istihdam oranı arasında tamamlayıcılık yönünde bir etkinin olduğu görülmektedir (OECD, 2023b, 2023d).

Bulgu (III) ile elde edilen sonuç, 1988-2021 dönemi için 25-54 yaş grubunun işgücüne katılım oranındaki artışın (düşüşün) genel işsizlik oranında artışa (düşüşe) neden olduğunu ortaya koymaktadır. Ulaşılan bu sonuç, 2008 sonrası dönemde (bir yandan emeklilik yaşının artırılması diğer yandan yeni açılan üniversitelerin ilk mezunlarını vermeye başlamaları ile) diğer dönemlerde olmadığı kadar 25-54 yaş grubundaki çok daha fazla sayıda kadının çalışmak amacıyla işgücü piyasasına girmesine rağmen, kadınların maruz kaldıkları ayrımcılık nedeniyle kadın işsizlik oranının (erkek işsizlik oranını geçerek) ilk defa bu dönemde çok fazla artması ile açıklanabilir. (OECD, 2023b; 2023d).

Bulgu (III) ile ulaşılan bir diğer sonuç ise 55-64 yaş grubunun işgücüne katılım oranında ortaya çıkan artışın (düşmenin) genel işsizlik oranında düşmeye (artışa) neden olduğunu ortaya koymaktadır. Bu sonucun ortaya çıkmasında 1988-2008 yılları arasında uygulanan erken emeklilik sistemi sürecinde 55-64 yaş grubunun işgücüne katılım oranında gözlenen düşme sonucunda gerek 15-24 gerekse 25-54 yaş grubunun istihdam oranlarında gözlenen düşmenin etkili olduğu söylenebilir. Çünkü çalışmada ele alınan 1988-2021 dönemine ait rakamlar incelendiğinde 15-24 ve 25-54 yaş gruplarının istihdam oranları ile 55-64 yaş grubu istihdam oranı arasında tamamlayıcılık yönünde bir etkinin olduğu görülmektedir. Dolayısıyla erken emeklilik uygulamasının söz konusu olduğu 1988-2008 döneminde 55-64 yaş grubunun işgücüne katılma oranında ortaya çıkan düşme karşısında gerek 15-24 gerekse 25-54 yaş grubunun istihdam oranlarının düştüğü görülmektedir. Benzer şekilde 55-64 yaş grubunun



Sarıca, S. (2023). Türkiye’de Emeklilik Yaşının Artırılması Sonrası Yaşlı İşgücünün İşsizliğe Etkisi: Ekonometrik Bir Analiz. *Fiscoeconomia*, 7(3), 2437-2466. Doi: 10.25295/fsecon.1321363

İşgücüne katılım oranı ile genel işsizlik oranı arasındaki negatif ilişkinin varlığı emeklilik yaşının artırılmasını kapsayan 2008-2021 dönemi içinde geçerlidir. Şöyle ki 2008-2021 dönemi rakamları incelendiğinde 55-64 yaş grubunun işgücüne katılma oranında ortaya çıkan artış karşısında gerek 15-24 gerekse 25-54 yaş grubunun istihdam oranlarının arttığı görülmektedir (OECD, 2023b; 2023d).

Türkiye işgücü piyasasına yönelik rakamlar incelendiğinde; 15-24 ve 25-54 yaş gruplarının istihdamı ile 55-64 yaş grubunun istihdamı arasında tamamlayıcılık ilişkisinin söz konusu olduğu görülmektedir (OECD, 2023b; 2023d). Yani 55-64 yaş grubunun istihdamında ortaya çıkan artış 15-24 ve 25-54 yaş gruplarının da istihdamında artışa neden olmaktadır. Dolayısıyla genel işsizlik oranının azaltılmasını sağlamak için sektörel düzeyde analizler yapıp, hangi sektörlerde bu tamamlayıcılık ilişkisinin yaygın olduğunun belirlenmesi ve gençlere yönelik eğitim politikalarının (ki burada eğitim sürecindeki veya sonrasındaki yaygın staj programları büyük önem taşımaktadır) bu sektörleri kapsayacak şekilde yeniden planlanması ve oluşturulması gerekmektedir.

Kaynakça

- Alam, I. & Quazi, R. M. (2003). Determinants of Capital Flight: An Econometric Case Study of Bangladesh. *International Review of Applied Economics*, 17(1), 85-103.
- Auer, P. & Fortuny, M. (2000). *Ageing of the Labour Force in OECD Countries: Economic and Social Consequences*. Employment Sector International Labour Office Geneva. 1-51.
- Baybora, D. (2010). Çalışma Yaşamında Yaş Ayrımcılığı ve Amerika Birleşik Devletleri’nde Yaş Ayrımcılığı Düzenlemesi Üzerine. *Çalışma ve Toplum*, 1(24), 1-30.
- Bingley, P., Gupta, N. D. & Pedersen, P. J. (2010). Social Security, Retirement and Employment of the Young in Denmark. J. Gruber & D. A. Wise (Ed.), *Social Security Programs and Retirement around the World: The Relationship to Youth Employment* (99-117). University of Chicago Press.
- Brown, R. L., Durbin, J. & Evans, J. M. (1975). Techniques for Testing the Constancy of Regression Relationships over Time. *Journal of the Royal Statistical Society: Series B (Methodological)*, 37(2), 149-192.
- Cahuc, P. & Zylberberg, A. (2004). *Labor Economics*. Cambridge, MA: The MIT Press.
- Chandio, A. A., Yuansheng, J. & Rehman, A. (2019). Using the ARDL-ECM Approach to Investigate the Nexus Between Support Price and Wheat Production an Empirical Evidence from Pakistan. *Journal of Asian Business and Economic Studies*, 26(1), 139-152.
- Clarke, S. (2009). *Marx’ın Kriz Teorisi*. C. Atay (Çev.). İstanbul: Otonom Yayınları.
- Çelik, A. (2020). Sosyal Güvenliğin İşgücüne Katılma Oranına Etkisi/ The Influence of Social Security on Labor Force Participation for Selected OECD Countries: A Comparative Study. *Sosyal Siyaset Konferansları Dergisi/Journal of Social Policy Conferences*, 79, 107-128.
- Çil, N. (2018). *Finansal Ekonometri*. İstanbul: DER Yayınları.



Sarıca, S. (2023). Türkiye’de Emeklilik Yaşının Artırılması Sonrası Yaşlı İşgücünün İşsizliğe Etkisi: Ekonometrik Bir Analiz. *Fiscoeconomia*, 7(3), 2437-2466. Doi: 10.25295/fsecon.1321363

- Disney, R. & Hawkes, D. (2003). Why Has Employment Recently Risen Among Older Workers in Britain?. R. Dickens, P. Gregg & J. Wadsworth (Ed.), *The Labour Market under New Labour: The State of Working Britain II* (53-69). Palgrave.
- Euronews. (2019). *OECD Ülkeleri İçinde En Erken Emeklilik Yaşı Türkiye’de, Diğerlerinde Emeklilik Yaşı Kaç?*. <https://tr.euronews.com/2019/11/17/oecd-ulkeleri-icinde-en-erken-emeklilik-yasi-turkiye-de-digerlerinde-emeklilik-yasi-kac> (Erişim: 28 Şubat 2023).
- Faruqee, H. (2002). Population Aging and Its Macroeconomic Implications: A Framework for Analysis. *IMF Working Papers*, 02/16. 1-32.
- Fields, A., Uppal, S. & LaRochelle-Côté, S. (2017). *The Impact of Ageing on Labour Market Participation Rates*. Statistics Canada. Minister of Industry. <https://www150.statcan.gc.ca/n1/pub/75-006-x/2017001/article/14826-eng.htm#a3>. (Erişim: 12 Şubat 2023).
- Fuchs, J. & Weber, E. (2017). Long-Term Unemployment and Labour Force Participation: A Decomposition of Unemployment to Test for the Discouragement and Added Worker Hypotheses. *Applied Economics*, 49(60). 5971-5982.
- Gavrilov, L. A. & Heuveline, P. (2003). Aging of Population. P. Demeny & G. McNicoll (Ed.), *The Encyclopedia of Population* (32-37). New York: Macmillan Reference USA.
- Ghosheh Jr. N. S., Lee, S. & McCann, D. (2006). Conditions of Work and Employment for Older Workers in Industrialized Countries: Understanding the Issues. *Conditions of Work and Employment Series* No.15. 1-60.
- Gruber, J. & Wise, D. A. (2002). Social Security Programs and Retirement Around the World: Micro Estimation. *NBER Working Papers* 9407. National Bureau of Economic Research, Inc. 1-54.
- Gündoğan, N. (2001). İşgücünün Yaşlanması ve İşgücü Piyasalarına Etkileri. *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, 56(4), 95-108.
- Hobsbawm, E. (2009). Tarihi Perspektif içinde Kapitalizmin Bunalımı. N. Satlıgan & S. Savran (Der.), *Dünya Kapitalizminin Krizi* (71-89). İstanbul: Belge Yayınları.
- Jackson, N. (2011). The Demographic Forces Shaping New Zealand’s Future. What Population Ageing [really] Means. *NIDEA Working Papers*. National Institute of Demographic and Economic Analysis. 1-31.
- Jousten, A., Lefèbvre, M., Perelman, S. & Pestieau, P. (2010). The Effects of Early Retirement on Youth Unemployment: The Case of Belgium. J. Gruber & D. A. Wise (Ed.), *Social Security Programs and Retirement around the World: The Relationship to Youth Employment* (1-31). University of Chicago Press.
- Lundberg, S. (1985). The Added Worker Effect. *Journal of Labor Economics*, 3(1), 11-37.
- Maestas, N., Mullen, K. & Powell, D. (2016). The Effect of Population Aging on Economic Growth, The Labor Force and Productivity. *Working Paper*. Rand Labor & Population. 1-55.

- Maqbool, S., Mahmood, T., Sattar, A. & Minallah, M. N. (2013). Determinants of Unemployment Empirical Evidences from Pakistan. *Economic and Social Review*, 51(2), 191-207.
- Mbandlwa, Z. & Shezi, L. (2020). An Exploration of The Relationship Between Retirement Age and Youth Unemployment in South Africa. *Journal of Critical Reviews*, 7(11), 3480-3493.
- Mincer, J. (1962). Labor Force Participation of Married Women: A Study of Labor Supply. H. Gregg Lewis (Ed.), *Aspects of Labor Economics* (63-105). Princeton: Princeton University Press.
- Munnell, A. H. (2014). The Impact of Aging Baby Boomers on Labor Force Participation. *Center for Retirement Research at Boston College*. No: 14-4. 1-7.
- Narayan, P. K. & S. Narayan (2004). Estimating Income and Price Elasticities of Imports for Fiji in a Cointegration Framework. *Economic Modelling*, 22(3), 423-438.
- Nordin, N., Nordin, N. & Ahmad, N. A (2015). The Effects of the Ageing Population on Healthcare Expenditure: A Comparative Study of China and India. *First International Conference on Economics and Banking (ICEB-15)*, 297-310.
- OECD (2023a). *Population Indicators in Turkey*. <https://data.oecd.org/pop/population.htm>. Erişim: 12 Ocak 2023.
- OECD. (2023b). *Labour Force Statistics. LFS by Sex and Age (Indicators)*. https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=lfs_sexage_i_r#. (Erişim: 12 Ocak 2023).
- OECD. (2023c). *Employment Rate by Age Group (Indicators)*. <https://data.oecd.org/emp/employment-rate-by-age-group.htm>. (Erişim: 12 Ocak 2023).
- OECD. (2023d). *Unemployment Rate by Age Group (Indicators)*. https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=lfs_sexage_i_r#. (Erişim: 12 Ocak 2023).
- Öğütoğulları, E. & Kılıç, C. (2016). Türkiye İşgücü Piyasasında Yeni Bir Problem Alanı: 40 Yaş ve Üstü İşsizler. *Çalışma İlişkileri Dergisi*, 7(1), 85-97.
- Özer, H. D. (2021). Erken Yaşlananlar’ın Emekliliği Üzerine Bir Değerlendirme. *Çalışma ve Toplum*, 2021(3), 1781-1811.
- 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.
- Rein, M., Jacobs, K. & Joshi, H. (1993). Ageing and Employment Trends: A Comparative Analysis for OECD Countries. P. Johnson & K. Zimmermann (Ed.), *Labour Markets in An Ageing Europe* (53-78). Cambridge University Press.
- Røed, K. & Haugen, F. (2003). Early Retirement and Economic Incentives: Evidence from a Quasi-natural Experiment. *LABOUR*, 17(2), 203-228.



Sarıca, S. (2023). Türkiye’de Emeklilik Yaşının Artırılması Sonrası Yaşlı İşgücünün İşsizliğe Etkisi: Ekonometrik Bir Analiz. *Fiscoeconomia*, 7(3), 2437-2466. Doi: 10.25295/fsecon.1321363

- Salem, M. B., Blanchet, D., Bozio, A. & Roger, M. (2008). Labor Force Participation by The Elderly and Employment of The Young: The Case of France. Paris-Jourdan Sciences Economiques Laboratoire D’economie Appliquée-Inra. *Working Paper*. No: 2008-57. 1-40.
- Samorodov, A. (1999). Ageing and Labour Markets for Older Workers. *Employment and Training Papers*, 33, 1-38. Employment and Training Department International Labour Office Geneva.
- Serban, A. C. (2012). Aging Population and Effects on Labour Market. *Procedia Economics and Finance. International Conference on Applied Economics (ICOAE)*, 1, 356-364.
- Sweezy, P. (1983). ABD’de Ekonomik Kriz. D. Sağlam & K. Çakman (Çev.), *Dünya Ekonomisinde Bunalım* (3-12). İstanbul: Acar Matbaacılık.
- Şahin, L. & Yıldırım, K. (2015). On Dokuzuncu Yüzyıldan Günümüze Türkiye’de İşsizlikle Mücadele Politikaları. *Çalışma ve Toplum*, 2015(2), 111-152.
- Şen, M. (2018). Geçmişten Günümüze Türkiye’de İşsizliğin Seyri: İşsizlikle Mücadelede Türkiye İş Kurumu (İşkur). *2nd International Symposium Humanities and Social Sciences* (96-116). 04-07 August 2018/COMRAT.
- T.C. Kalkınma Bakanlığı. (2018). *On Birinci Kalkınma Planı (2019-2023)*. Sosyal Güvenlik Sisteminin Sürdürülebilirliği. Özel İhtisas Komisyonu Raporu. Ankara 2018.
- Thießen, U. (2007). *Aging and Structural Change*. Discussion Papers No. 742. German Institute for Economic Research. November 2007. Berlin. 1-23.
- TÜSİAD. (2004). *Türk Emeklilik Sisteminde Reform, Mevcut Durum ve Alternatif Stratejiler*. İstanbul.
- Uğur, S. (2002). Sosyal Güvenliğimizdeki Son Değişikliklerin Değerlendirilmesi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 4(2), 131-146.
- Uyanık, Y. & Başyigit, R. (2018). Demografik Yapı İçinde Yaşlı Nüfusun Görünümü ve Aktif Yaşlanma Yaklaşımı Perspektifinde Politika Örnekleri. *İş ve Hayat*, 4(8), 273-310.
- Wirawan, I. & Sentosa, S. U. (2021). Analysis of Factors Affecting the Unemployment Rate of Educational Labor in Indonesia. *Advances in Economics, Business and Management Research*, 192, 93-97.
- World Bank. (2023a). *Population Estimates and Projections (Turkey)*. <https://databank.worldbank.org/source/population-estimates-and-projections/Type/TABLE/preview/on#>. (Erişim: 12 Şubat 2023).
- World Bank. (2023b). *Unemployment. Total (% of Total Labor Force) (National Estimate)-Turkey*. <https://data.worldbank.org/indicator/SL.UEM.TOTL.NE.ZS?end=2020&locations=TR-AE&start=1980>. (Erişim: 12 Şubat 2023).
- Žnidaršič, J. & Dimovski, V. (2010). Reluctance Towards Older Workers in Slovenia. *International Business & Economics Research Journal*, 9(2). 83-100.



Sarıca, S. (2023). Türkiye’de Emeklilik Yaşının Artırılması Sonrası Yaşlı İşgücünün İşsizliğe Etkisi: Ekonometrik Bir Analiz. *Fiscaoeconomia*, 7(3), 2437-2466. Doi: 10.25295/fsecon.1321363

Etik Beyanı: Bu çalışmanın tüm hazırlanma süreçlerinde etik kurallara uyulduğunu yazar beyan eder. Aksi bir durumun tespiti halinde Fiscaeconomia Dergisinin hiçbir sorumluluğu olmayıp, tüm sorumluluk çalışmanın yazarına aittir.

Ethical Approval: The author declares that ethical rules are followed in all preparation processes of this study. In the case of a contrary situation, Fiscaeconomia has no responsibility, and all responsibility belongs to the study's author.



Sarıca, S. (2023). Türkiye’de Emeklilik Yaşının Artırılması Sonrası Yaşlı İşgücünün İşsizliğe Etkisi: Ekonometrik Bir Analiz. *Fiscoeconomia*, 7(3), 2437-2466. Doi: 10.25295/fsecon.1321363

The Effect of Old Labor Force on Unemployment After Increasing the Pension Age in Turkey: An Econometric Analysis

Sevilay Sarıca

Extended Abstract

From the perspective of the developing world, it is seen that one of the most important obstacles to the growth and development of many countries is the problem of unemployment, especially in the perspective of the economies of countries where the capitalist system is applied ruthlessly the spread of recurrent financial crises, which basically emerged as a result of the internal dynamics of the system, to the world economies with the globalization trap that the system imposes on the whole world in order to maintain its existence, causes the country's economies to frequently face the problem of unemployment (Clarke, 2009: 11; Hobsbawm, 2009: 73; Sweezy, 1983: 5). Apart from this, it is known that economic and demographic transformations at the national level are also effective in the emergence of unemployment. An important socio-demographic reason is the phenomenon of population aging. Population aging causes an increase in the share of the elderly population in the active population, thereby changing the profile of the workforce in the labor market. As a result of population aging, while the number and rate of elderly labor force increases in the labor market, the number and ratio of young labor force decreases (Samorodov, 1999: 4). On the other hand, population aging affects both employment and unemployment rates by causing changes in the labor force participation rates of age groups in the labor market. It is seen that the labor force participation rates have decreased due to the aging of the population in many European countries, and this has become an important problem for these countries (Maestas, Muller & Powell, 2016; TÜSİAD, 2004).

Although the aging of the population is a common problem of many countries, it is seen that the approaches of countries to this issue differ. Namely, due to the decrease in the productivity of older workers in the workforce, it is seen that in some countries, older workers are dismissed or encouraged to retire early. Early retirement incentives result in individuals leaving the labor market at an early age. On the one hand, individuals who leave the labor market at an early age cause problems in the financing of the social security system, when they enter the labor market to work again due to their low income after retirement, they become unemployed due to age-based discrimination and affect the unemployment rate on the other. Especially in societies where living conditions are getting harder and the number of people who are on the poverty line is increasing, individuals do not have the opportunity to save enough money to save and prepare for retirement. This situation results in individuals who are in business life re-entering the labor market and looking for a job after retirement. However, when the elderly workforce entering the labor market cannot find a job due to age-related discrimination they face during the recruitment process, they turn to informal business life. This situation is explained by an inverted-u-shaped parabola between the labor force participation rate and age (Faruqee, 2002; Uğur, 2002: 139-140). It is seen that early retirement programs, which cover especially those aged 50 and 55 and over, are mostly recommended and implemented in periods when the economy is in recession. In this context, it is observed that the dismissal of aging employees increased in the 1990s (Baybora, 2010:

10). In OECD countries, the elderly population is increasing and the labor force participation rate of the elderly population decreased in the 2000-2018 period, as in previous periods. Research emphasizes that the regulations in the retirement (early retirement application) system are effective in this decline (Çelik, 2020: 115).

However, in countries where the share of the young and working-age population in the total population is decreasing due to population aging, regulations are being made to increase the retirement age and keep the elderly workforce in working life for a longer period of time (Žnidaršič & Dimovski, 2010: 83-100). These regulations, on the other hand, cause an increase in the number of older workers in the labor market and their stay in business life for a longer period of time. However, it is getting harder and harder for the aging workforce to adapt to working conditions both physically and mentally. This necessitates the reorganization of the working conditions for the aging workforce, as well as making arrangements that will facilitate their adaptation to the developments that occur due to technological development. Retirement age regulation differs from country to country. As a general trend in European Union countries, it is seen that the retirement age is 65. Within the Union, however, Spain, Germany and France are working to increase the retirement age from 65 to 67, and the United Kingdom and Ireland to 68. Basically, changes in retirement age are targeted for most countries between 2020 and 2030.

When considered in this context, it is seen that the retirement age is mostly taken into account in the classification of societies as old or young populations depending on the change in the demographic structure, and the phenomenon of population aging is generally associated with the retirement age. From this point of view, the minimum retirement age is one of the important factors that determine the participation of individuals in the workforce (Öğütoğulları & Kılıç, 2016: 87). The increase in the share of the population that has passed the retirement age, which is generally accepted as 65 years of age, in the total population means that the societies in question are faced with the problem of population aging (Gavrilov & Heuveline, 2003: 32-37). According to international standards, in order for a country to be classified as an aging society, the share of the population aged 60 and over must be 10%, or the share of the population aged 65 and over must be 7% (Nordin, Nordin & Ahmad, 2015: 298). In line with this classification, when the retirement age is taken into account, countries where the share of the population aged 65 and over in the total population is over 10% - mostly developed European countries - are included in the very old society classification.

However, countries where this ratio is between 7-10% are elderly societies; countries such as Germany, China and West Asia where this ratio is between 4-7% are mature societies; countries where this ratio is less than 4% are located in the in the young society classification (Uyanık & Başyigit, 2018). It is expected that Turkey will enter the aging process much more rapidly in the next 5-10 years and the share of the population aged 65 and over in the total population will increase to 11.67% in 2030. This development means that Turkey will soon be included in the classification of very old countries (World Bank, 2023a).

Until 1999, was in question an early retirement practice in Turkey. However, the retirement age was increased on the grounds that retired individuals (i.e., the passive labor force) put a burden on the social security system and caused problems in the financing of the social



Sarıca, S. (2023). Türkiye’de Emeklilik Yaşının Artırılması Sonrası Yaşlı İşgücünün İşsizliğe Etkisi: Ekonometrik Bir Analiz. *Fiscoeconomia*, 7(3), 2437-2466. Doi: 10.25295/fsecon.1321363

security system. First of all, in 1999, and then with the regulation in 2008, the retirement age was gradually increased and the retirement age was increased to 65 for both women and men. With the raising of the retirement age in Turkey, the workforce that will be entitled to retirement at an older age will stay in the labor market for a longer period of time. On the other hand, it is expected that Turkey will be included in the very old society classification in the next 5-10 years. These two developments show that the supply of the elderly labor force in the labor market in Turkey will increase in the future. It also means that a huge part of the working-age population in the future will consist of the elderly workforce. By considering the data for the period of 1988-2021 in this study, after the gradual increase of the retirement age to 65 with the regulation which has come to the fore due to population aging in Turkey-firstly in 1999, and then in 2008-the changes in the labor force participation rate of the elderly workforce (55-64 age group) that evaluated within the scope of the old worker and of the 15-24 and 25-54 age groups is to analyze the effect on the unemployment rate. It is seen in the literature that labor force participation rates of age groups are grouped by associating labor force participation rates with population aging and retirement age. In this direction, for the model to be estimated in the study, labor force participation rates were determined within the framework of the age groups specified in the literature.

In this context, the long-term relationship between the labor force participation rates of the old, young and mature workforce after increasing the retirement age, GDP growth rate and unemployment rate were analyzed by using the data for the period of 1988-2021 in this study. The ARDL Model was used to reveal the long-term relationship between the variables in the analysis. Variables that are used in the model are the unemployment rate, GDP growth rate, labor force participation rate of the population in the 15-24 age group (youth in education), the labor force participation rate of the population in the 25-54 age group (adulthood in business and employment), and the labor force participation rate of the population in the 55-64 age group (old age associated with retirement).

When the data for the period covered in the study are examined, it has been determined that there is a complementary relationship between the employment rates of the 15-24 and 25-54 age groups and the employment rate of the 55-64 age group in both the 1988-2008 period covering the early retirement and the 2008-2021 period following the increase of the retirement age. According to the empirical findings, it was determined that there is a cointegrated relationship between the unemployment rate, the GDP growth rate, and the labor force participation rates of the 15-24, 25-54 and 55-64 age groups. As a result of the analysis, it has been determined that the labor force participation rates of the 15-24 and 55-64 age groups affect the unemployment rate negatively, while the labor force participation rate of the 25-54 age group affects the unemployment rate positively. On the other hand, a negative but statistically insignificant relationship was obtained between the annual GDP growth rate and the unemployment rate.