



Abant Sosyal Bilimler Dergisi

Journal of Abant Social Sciences

2023, 23(2): 737-752, doi: 10.11616/asbi.1205692



Türkiye’de Seçilmiş Makroekonomik Değişkenler ile İşsizlik Arasındaki İlişkide Covid-19 Pandemisinin Etkisi

The Impact of the Covid-19 Pandemic on the Relationship between Selected Macroeconomic Variables and Unemployment in Turkey

Hakan BAKKAL¹ 

Geliş Tarihi (Received): 16.11.2022

Kabul Tarihi (Accepted): 08.05.2023

Yayın Tarihi (Published): 31.07.2023

Öz: Bu çalışmanın amacı Türkiye için seçilmiş temel makroekonomik değişkenler ile işsizlik ilişkisini ve bu ilişkide COVID-19 pandemisinin rolünü araştırmaktır. Bu amaçla 2006Q1-2022Q1 için üçer aylık verilerle ekonomik büyüme, ticari açıklık, doğrudan yabancı sermaye yatırım girişleri ve işsizlik arasındaki ilişki incelenmektedir. Çalışmada ARDL sınır testi yöntemi kullanılarak değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişkinin yanısıra pandemi dönemine ilişkin etkileşimli kukla değişkenlerin katsayı tahminleri test edilmektedir. Elde edilen sonuçlara göre uzun dönemde yalnızca işsizlik ile ekonomik büyüme arasında bir ilişki bulunmakta ve ekonomik büyüme işsizliği artırmaktadır. Dolayısıyla Türkiye’de Okun yasası geçerli değildir. Öte yandan COVID-19 döneminde, büyümenin işsizlik artırıcı, doğrudan yabancı sermaye yatırımları ve dışa açıklığın işsizlik azaltıcı etkisi tespit edilmiştir. Bu dönemde, covid-19 tek başına işsizliği artırmaktadır.

Anahtar Kelimeler: İşsizlik, Ticari Açıklık, Doğrudan Yabancı Sermaye Yatırımları, Türkiye, Covid-19

&

Abstract: The purpose of this study is to investigate the relationship between the selected key macroeconomic variables and unemployment for Turkey and the role of the covid-19 pandemic in this relationship. To that end, the relationship between economic growth, trade openness, foreign direct investment inflows, and unemployment is analyzed with quarterly data for 2006Q1-2022Q1. In the study, the ARDL bounds test method is used to test the coefficient estimates of the interactive dummy variables for the pandemic period as well as the long-run relationship between the variables. According to the results obtained, there is only a relationship between unemployment and economic growth in the long run, and economic growth increases unemployment. Therefore, Okun's law is invalid in Turkey. On the other hand, it is also determined that growth had rising effect, foreign direct investment and trade openness had a dampening effect on the unemployment in covid-19 period. In the period, the covid-19 alone increases unemployment.

Keywords: Unemployment, Trade Openness, Foreign Direct Investment, Turkey, Covid-19

Atıf/Cite as: Bakkal, H. (2023). Türkiye’de Seçilmiş Makroekonomik Değişkenler ile İşsizlik Arasındaki İlişkide Covid-19 Pandemisinin Etkisi. *Abant Sosyal Bilimler Dergisi*, 23(2), 737-752. doi: 10.11616/asbi.1205692

İntihal-Plagiarism/Etik-Ethic: Bu makale, en az iki hakem tarafından incelenmiş ve intihal içermediği, araştırma ve yayın etiğine uyulduğu teyit edilmiştir. / This article has been reviewed by at least two referees and it has been confirmed that it is plagiarism-free and complies with research and publication ethics. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/asbi/policy>

Copyright © Published by Bolu Abant İzzet Baysal University, Since 2000 – Bolu

¹ Dr., Hakan Bakkal, Yalova Üniversitesi, hakan.bakkal@yalova.edu.tr.

1. Giriş

İşsizlik iktisadi ve sosyal bakımdan olumsuz sonuçlar doğuran en önemli toplumsal olgulardan biridir. Günümüzde, ülke ekonomilerinin neredeyse tümü makul kabul edilebilecek seviyenin üzerinde işsizlik oranlarına sahiptir. İktisadi krizlerin etkisini gösterdiği daralma dönemlerinde işsizlik rakamları dramatik şekilde artmakta, toplumda düşük nitelikliler, kadınlar, gençler vb. dezavantajlı kesimler diğer kesimlere nazaran krizlerden daha olumsuz etkilenmektedir. Ekonomi yazınında işsizlik başlıca iktisadi büyüme ile ilişkilendirilmekte, büyüme ile işsizliğin azalacağı kabul edilmektedir. Ekonomik büyümenin işsizliği azalttığına dair ön kabulün temelini Arthur Okun tarafından ABD için 1962 yılında yapılan ve Okun Yasası olarak bilinen çalışma oluşturmaktadır. Bu çalışmada, belirli bir büyüme oranından sonra ilave büyüme oranının işsizlik üzerinde negatif yönde bir değişime yol açtığı belirtilmektedir. Literatürdeki çalışmaların büyük bölümünde Okun yasasının geçerliliği kabul edilmekte, ekonomik büyüme ile işsizliğin azalacağına dair yaygın görüş bulunmaktadır. Bununla birlikte bazı çalışmalarda böyle bir ilişkinin olmayabileceği, özellikle devrevi dalgalanmalarda farklılık gösterebileceği ileri sürülmektedir (Beaton, 2010). Çünkü finansal ya da ekonomik kriz sonrası, canlanma uzun zaman almakta, bu süre boyunca ekonomik büyümeye rağmen yüksek işsizlik oranı görülmektedir (Gelfer, 2020: 5; Elsbly vd. 2010). İşsizlik oranı ile ekonomik büyüme arasında Okun yasasının aksine ortaya çıkan bu ilişki, büyük ölçüde işgücü verimliliğinden kaynaklanmaktadır (Elsby vd. 2010:9; Levine, 2003:1). Ekonomik durgunluktan sonra ekonomide bir iyileşmeyle birlikte artan talebe karşılık firmalar üretimi ilave işçi ile karşılamak yerine mevcut çalışanların verimliliğini artırarak sağlayabilmektedir. Bu durumda, ekonomik büyüme istihdam oluşturmamaktadır. Dolayısıyla, Okun yasasının geçerli olabilmesi için işgücü verimlilik oranı ve ayrıca işgücü büyüme oranından daha yüksek bir ekonomik büyüme oranının yakalanması gerekmektedir (Levine, 2003: 1-2). İşsizlik üzerinde etkili olan bir diğer faktör dış ticarettir. Dış ticaret önündeki engellerin minimize edilerek üretimde ve ticarete serbestleşmenin sağlandığı günümüzde dış ticaretin işsizlik üzerinde kaçınılmaz etkisi bulunmaktadır. Bununla birlikte, dış ticaretin işsizlik üzerinde hangi yönde etkide bulunduğu hakkında bir görüş birliği bulunmamaktadır. Dış ticaret ekonomistleri uluslararası ticaretin verimliliği artırıcı rolüne odaklanarak orta ve uzun dönemde işsizlik üzerinde hiçbir etkisinin olmadığını belirtmektedir. Politika yapıcılar ve hükümetler özellikle ihracat yoluyla istihdam artırıcı etkiye sahip olduğuna inanmakta, ancak artan ithalatın işsizliği artırdığı yönünde toplumda yaygın inanış bulunmaktadır (Mohler vd. 2018: 1). Dış ticaret ile işsizlik arasındaki ilişkinin temelinde Ricardocu teoremi ile Heckscher Ohlin teoremi yatmaktadır. Ricardocu teorem, ticari serbestleşme neticesinde işsizliğin azaldığını kabul etmektedir. Heckser Ohlin teoremi ise, ülkelerin emek yoğun ve sermaye yoğun yapısına bağlı olarak dış ticaretin işsizliği etkileyebileceğini kabul etmektedir. Bu teoremde, dış ticaretteki serbestleşme, sermaye yoğun ülkelerde işsizliği artırırken, emek yoğun ülkelerde işsizliği azaltmaktadır (Dutt vd. 2009: 33). Dış ticaret ile işsizlik arasındaki ilişki çeşitli çalışmalarla teorik çerçevede ele alınmıştır. Matusz (1996), ara malları üretiminde monopolistik rekabet ile etkin ücret hipotezini birleştirerek kurduğu modelde, uluslararası ticaretin gerek ihracatçı gerek ithalatçı ülkelerde istihdamı artırdığını belirtmektedir. Helpman ve Itskhoki (2010), arama eşleşme yaklaşımına vurguda bulunarak, farklılaştırılmış ürünlere sahip sektörün bulunduğu aynı zamanda işgücü piyasası katılığı yüksek olan ülkede dış ticaretin işsizliği azalttığını, işgücü katılığının nispeten düşük olduğu ülkede ise işsizliği artırdığını belirtmektedir. Brecher & Chen (2010), nitelikli işgücünün yoğun olduğu mal ticaretinde her iki ülkede de dış ticaretin nitelikli işsizliği azaltacağını belirtmektedir. Felbermayr vd. (2011), uzun dönemde ticari açıklığın düşük yapısal işsizlik oranı ile ilişkili olduğunu ileri sürmektedir. Suwanprasert (2020), Heckscher Ohlin modeli ile friksiyonel işgücü piyasasını bir arada ele aldığı modelinde emek yoğun malların fiyatlarının artması durumunda denge işsizliğin azalacağını belirtmektedir. Ayrıca, istihdamı artırma ya da işsizlik oranını düşürmenin ihracat sektörünü destekleme ya da ithalat sektörüne uyumlu sektörleri korumadan değil, sektörün emek yoğunluğunu artırma yoluyla başarılacağını vurgulamaktadır. Öte yandan, dış ticaretin faktör donanımına ya da teknolojik farklılıklara bağlı olarak üretim ve ticaretteki etkileri doğrudan yabancı sermaye yatırımlarında da hareketlere neden olmaktadır. Doğrudan yabancı sermaye yatırımları, sermaye girişi ve teknoloji transferinin yanı sıra ihracatta artışa yol açabilmesi nedeniyle ülkeler açısından önem taşımaktadır (Yapraklı, 2006: 23). Bununla birlikte işsizlik üzerindeki etkisi, yapılan yatırımın türüne ve ekonominin yapısına bağlı olarak ülkeden ülkeye değişmektedir (Strat vd. 2015: 636). Doğrudan yabancı

sermaye girişi ile mevcut sektörlerin dışında yeni sektörler için yapılan yatırımlar ve bu yatırımları gerçekleştiren firmaların artan işgücü talepleri denge işsizliği azaltmaktadır. Buna karşın ülkede mevcut sektör ve ürünlere özgü doğrudan yabancı sermaye yatırımları işgücü talebini etkilememekte, yalnızca sermaye maliyetini azaltmaktadır (Schmerer, 2011: 3) Ayrıca, ülkeye gelen firmaların yerel firmalarla yoğun rekabeti neticesinde mevcut sektörlerde yurtiçi firmaların kapanması sonucu işsizliğin arttığı durum sözkonusu olabilmektedir (Pinn vd. 2011: 78).

Türkiye’de 24 Ocak 1980’de alınan kararlar ile ekonomide liberalleşme ve ihracata dayalı büyüme stratejisi benimsenmiştir. 2000’li yılların başında, ekonomik istikrarın sağlanması ve mali disiplinin oluşturulması amacıyla kamu finansmanı ve kamu mali yönetimi ile bankacılık sisteminde düzenlemelere gidilmiş, merkez bankası bağımsızlığa kavuşturulmuş ve enflasyon hedeflemesine geçilmiştir. Son yirmi yıllık dönemde ülkede istikrarlı bir büyüme trendi yakalanmıştır. Ekonomide dış ticarete serbestleşme neticesinde ihracat ve ithalatın toplamının GDP içerisindeki payı 1980 yılında %9 iken, 2002 yılında %48’e, 2009 yılında %47’ye, 2019 yılında %63’e ve 2021 yılında %71’e yükselmiştir. Ayrıca dışa açık büyüme hedefi doğrultusunda yabancı sermayenin ülkeye gelmesi için çalışmalar yapılmış ancak bu konuda arzu edilen sonuçlara ulaşılamamıştır. 1980-2000 dönemi içerisindeki tüm yıllarda doğrudan yabancı sermayenin gayrisafi yurtiçi hâsıla içerisindeki payı % 0,5’in altında kalmıştır. 2003 yılında Doğrudan Yabancı Yatırımlar Kanunu ile yabancı yatırımların özendirilmesi ve artırılmasına yönelik hükümler uygulamaya konulmuştur. Ekonomi, kamu mali ve finansman alanındaki yapısal reformlarla birlikte özelleştirme politikaları sonucunda, doğrudan yabancı sermaye yatırımları girişlerinde 2000’li yıllara kıyasla önemli artışlar yaşanmış, 2005 yılından bugüne kadar yabancı sermaye girişlerinin gayrisafi yurtiçi hâsıla içerisindeki payı %1’in üzerinde gerçekleşmiştir. Türkiye’de 2002 yılına kadar yaklaşık 15 milyar USD tutarında gerçekleşen toplam doğrudan yabancı sermaye yatırımları, 2003-2020 döneminde 225 milyar USD’ye ulaşmıştır. Aynı dönemde yabancı sermayeli şirket sayısı 5.600’den 73.675’e yükselmiştir (TCCB, 2022). Büyüme ve dış ticaret hacminde yaşanan artışlara rağmen işsizlik yüksek seviyelerde kalmış, işgücüne katılım oranlarında önemli bir değişiklik olmamasına karşın işsizlik oranları çift hanelerde gerçekleşmiştir. İşsizliğin beş yıllık kalkınma plan ve programlarında hedeflenen düzeye çekilememesinde iktisadi krizlerin büyük etkisi olmuştur. Petrol fiyat şoklarının yaşandığı 1970’li yıllardan günümüze kadar küresel çapta yaşanan krizlerin yanısıra son yıllarda covid-19 pandemisi ülkeler için ağır sonuçlar doğurmuş ve en fazla etkilenen ülkeler arasında Türkiye’de yerini almıştır. Covid-19 döneminde neredeyse ekonomideki tüm sektörler olumsuz etkilenmiş, finansal piyasalarda büyük aksaklıklar görülmüştür. Salgının getirdiği kırılganlık ve belirsizlik durumu küresel çapta yaygın hale gelmiş ve etkileri tüm dünyayı sarmıştır (Su vd. 2022: 1753). İlk olarak 2019 yılı sonlarında Çin’in Wuhan şehrinde patlak veren ve kısa sürede tüm dünyaya yayılan covid-19, 2020 yılı Mart ayından itibaren ülke genelinde etkisini göstermiştir. Bu dönemde, Türkiye’de işsizlik oranları 2009 krizinden daha yüksek seviyelere ulaşmıştır. 2009 yılında ortalama %13 oranında seyreden işsizlik oranları, sokağa çıkma yasakları, bazı sektörlerde faaliyetlerin geçici olarak durdurulması neticesinde mal ve hizmet üretiminde azalma sonucu 2019 yılının üçüncü çeyreğinde %14’lük oran ile en yüksek düzeye sahip olmuştur. Normalleşme adımlarına paralel olarak düşmeye başlayan işsizlik oranlarının pandemi öncesi dönemle karşılaştırıldığında yüksek seviyelerde kalmaya devam ettiği görülmektedir. Türkiye ekonomisinde bir taraftan ekonomik büyüme ve dış ticarete serbestleşme hareketlerine rağmen işsizlik oranlarında hedeflenen seviyenin yakalanamaması, diğer taraftan covid-19’un olumsuz etkileri göz önünde bulundurulduğunda, ilgili değişkenler ile işsizlik arasındaki ilişkilerin ortaya konulmasının işsizlikle mücadele kapsamında alınacak politika ve kararların başarısı için önem taşıyacağı düşünülmektedir. Dolayısıyla bu çalışma 2006Q1-2022Q1 dönemi için ekonomik büyüme, dış ticaret ve doğrudan yabancı sermaye girişlerinin işsizlik üzerindeki etkisini ve bu ilişkide covid-19’un rolünü inceleme amacını taşımaktadır. Bu doğrultuda covid-19 dönemi için dışa açıklık, büyüme ve doğrudan yabancı sermaye yatırımlarına ilişkin etkileşimli kukla değişkenler kullanılarak işsizlik etkileri ayrıca ele alınmakta ve değişkenler ile işsizlik arasındaki ilişkinin pandemi döneminde farklılaşıp-farklılaşmadığı tespit edilmektedir. Çalışma üç bölümden oluşmaktadır. Giriş bölümünde, ekonomik büyüme, dışa açıklık ve

doğrudan yabancı sermaye yatırımlarının işsizlik ilişkisi teorik çerçevede kısaca ele alınmaktadır. Seçilmiş literatür başlığını taşıyan ikinci bölümde, konu hakkında yapılmış ampirik çalışmalara kısaca yer verilmektedir. Ampirik analiz başlığını taşıyan üçüncü bölümde ise, değişkenler arasındaki ilişki ve pandeminin bu ilişkideki etkisi ARDL sınır testi yöntemiyle analiz edilmektedir. Son olarak sonuç bölümü ile analizden elde edilen bulgulara ve değerlendirmelere yer verilmektedir.

2. Seçilmiş Literatür

Literatürde ekonomik büyüme, doğrudan yabancı sermaye yatırımları ve ticari açıklık ile işsizlik arasındaki ilişkiyi inceleyen çok sayıda çalışma bulunmaktadır. Bu çalışmaların büyük bir kısmında değişkenler ile işsizlik arasındaki ilişkinin ayrı ayrı ele alındığı görülmektedir. Çalışmalarda ampirik analiz sonuçları ve bulgular ele alınan ülke ve dönem açısından farklılık taşımaktadır. Bu konuda Türkiye üzerine yapılan çalışmalarda da benzer durumun sözkonusu olduğu anlaşılmaktadır.

2.1. Ekonomik Büyüme ve İşsizlik

Literatürde işsizlik ile ekonomik büyüme arasındaki ilişki büyük ölçüde Okun yasasının geçerliliğine ilişkin yapılan çalışmalarla incelenmiştir. Okun tarafından 1962 yılında ABD için 1947-1960 dönemini kapsayan verilerle yapılan çalışmada ABD ekonomisinde %2,25 in üzerinde bir büyüme oranında meydana gelen her %1'lik bir artışın işsizlik oranında %0.5'lik bir azalmaya yol açtığı sonucuna ulaşılmıştır. Okun tarafından ortaya konulan bu ampirik ilişki, birçok çalışma ile farklı ülkeler ve dönemler açısından ele alınmıştır. Hjazeen vd. (2021), Ürdün için 1991-2019 dönemi işsizlik ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi ARDL bootstrap eşbütünleşme testi ile incelemişlerdir. Elde ettikleri sonuca göre ekonomik büyüme ile işsizlik arasında ters yönlü bir ilişki bulunmaktadır. Mutascu & Sokic (2021), Okun yasasının kısa dönemde sadece kriz dönemlerinde, orta ve uzun dönemde ise genel olarak geçerli olduğunu ve zamana bağlı olarak değiştiğini belirtmektedir. Huang vd. (2020), 66 ülke için iki aşamalı en küçük kareler yöntemiyle 1960-2016 dönemi yıllık verileri ile çalışma gerçekleştirmişlerdir. Çalışma ile Okun yasasının geçerli olduğunu ve sıradan OLS yöntemine göre iki aşamalı OLS yöntemi neticesinde işsizlik ile büyüme oranı arasında daha güçlü bir negatif ilişkin bulunduğunu belirlemişlerdir. Üzar ve Akyazı (2018), OECD ülkeleri üzerinde 2000-2016 dönemini Dumitrescu Hurlin panel nedensellik yöntemini inceledikleri çalışmalarında Okun yasasının geçerli olduğunu tespit etmişlerdir. Soylu vd. (2018), Doğu Avrupa ülkelerinde 1992-2014 dönemi için panel OLS ve Johansen eşbütünleşme testleri ile yaptıkları çalışmada, büyümede meydana gelen %1'lik bir artış karşısında işsizlik oranının %0.08 oranında azaldığını belirlemişlerdir. Rahman & Mustafa (2017), seçilmiş 13 gelişmiş ülke için 1970-2013 dönemini Johansen-Juselius eşbütünleşme testi ve DOLS yöntemi yoluyla, Okun yasasının ABD ve Güney Kore için güçlü formda, Kanada, Finlandiya, Fransa, Japonya, İtalya, Hollanda, Yeni Zelanda, İsveç, İngiltere ve Avusturalya için ise zayıf formda geçerli olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Buna karşın Almanya'da değişkenler arasında bu yönde bir ilişkinin bulunmadığını belirtmektedirler. Yüksek ve Oktar (2017), ekonomik büyüme oranı en yüksek gelişmiş ve gelişmekte olan yirmi ülke için 1993-2015 dönemi yıllık verilerini Dumitrescu Hurlin panel nedensellik yöntemiyle analiz ederek Okun yasasının geçerliliğini incelemişlerdir. Elde edilen bulgular Okun yasasının geçerliliğini desteklemektedir. Pehlivanoglu & Tanga (2016), 1990-2014 dönemi yıllık verilerle Engle-Granger eşbütünleşme testi ve FMOLS testi ile Türkiye ve BRICS ülkeleri üzerinde yaptıkları çalışmaları ile Türkiye, Brezilya ve Güney Afrika'da Okun kanununun geçerli olmadığını belirlemişlerdir. Türkiye ve Güney Afrika'da değişkenler arasında pozitif yönlü bir ilişki sözkonusudur. Valadkhani & Smyth (2015), ABD'de ikinci dünya savaşı sonrası döneme ilişkin 1948:Q1-2015:Q1 verileriyle ve hibrit Markov rejim modeliyle dört farklı modelle inceledikleri çalışmalarında resesyon dönemleri hariç, konjonktürel işsizlik açısından Okun yasasının güçlü olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Kargı (2014), OECD ülkeleri için 1987-2012 dönemini Engle-Granger eşbütünleşme testi ve hata düzeltme modeli yoluyla yaptığı çalışmasında, büyüme ile işsizlik arasında uzun dönemli bir ilişkinin varlığının yanısıra değişkenler arasında ters yönlü bir ilişkinin bulunduğunu tespit etmiştir. Çalışma, OECD ülkelerinin tümünde Okun Yasasının geçerli olduğunu belirtmektedir. Huang & Yeh (2013), seçilmiş 21 OECD ve 32 OECD üyesi olmayan ülke olmak üzere toplam 53 ülke için 1980-2005 ve 1976-2006 dönemleri verileriyle heterojen panel ARDL yöntemi ve PMG tahmincisi yoluyla elde ettikleri sonuçlara göre, kısa ve uzun dönemde Okun yasası geçerlidir. Kreishan (2011), Ürdün için 1970-2008 dönemi yıllık

verilerle Durbin-Watson eşbütünleşme testi neticesinde, değişkenler arasında herhangi bir ilişkinin olmadığını ileri sürmektedir. Lal vd. (2010), Pakistan, Hindistan, Bangladeş, Sri Lanka ve Çin ‘den oluşan Asya ülkeleri için 1980-2016 dönemini FMOLS, hata düzeltme modeli ve Granger nedensellik testi ile inceledikleri çalışmalarında bu ülkeler için Okun yasasının geçerliliğini desteklemeyen sonuçlara ulaşmışlardır. Beaton (2010), Kanada için 1961:1-2009:II, ABD için 1948-2009:II çeyreklik verilerle ve zamanla değişen parametre modeli yöntemiyle yaptığı çalışmada, Okun yasasının geçerli olduğunu, ancak durgunluk dönemlerinde değişkenler arasında daha güçlü bir ilişkinin bulunduğunu belirlemiştir. Okun yasasının geçerliliğinin Türkiye açısından ele alındığı birçok çalışma mevcuttur. Özer (2022), 2005-2021 dönemi üçer aylık veriler ve kesirli frekanslı fourier ARDL yöntemi; Kolcu ve Yamak (2022), 2005:1-2020:3 dönemi regresyon denklemi; Tüzün vd. (2020), 1990-2017 dönemi MIDAS regresyon yöntemi; Öztürk ve Sezen (2018), 2005Q1-2017Q3 dönemi ve Engle-Granger eşbütünleşme ve Granger nedensellik testleri; Ümit ve Karataş (2018), 2000Q1-2013Q4 dönemi ve VAR yöntemi; Yalçınkaya vd. (2018), 2000:Q1-2017:Q4 dönemi ve fark, aralık ve dinamik OLS denklemleri yoluyla Okun yasasının Türkiye için geçerli olduğunu belirlemişlerdir. Çevik ve Sungur (2021), 2000-2018 dönemi ve Markow rejim değişim modeli; Dayıoğlu ve Aydın (2020), 2000Q1-2020Q4 dönemi ve Hatemi-J asimetrik eşbütünleşme testi; Akay vd. (2016), 1969-2014 dönemi ve Markow değişim yöntemi ile Okun yasasının geçerli olduğunu, bununla birlikte daralma dönemlerinde değişkenler arasında daha güçlü bir negatif ilişkinin bulunduğunu tespit etmişlerdir. Taşdoğan (2019), 2000-2016 dönemi ve ARDL sınır test yöntemi; Apaydın ve Bayrak (2019), 2005-2017 dönemi üç aylık veriler ve Maki çoklu kırılmalı eşbütünleşme testi; Kızılgöl (2006), 1988-2006 dönemi ve Johansen eşbütünleşme yöntemi ile büyümenin işsizliği artırdığı sonucuna ulaşmışlardır. Özçelik ve Erdem (2020), 1990-2019 dönemi VAR yöntemi ve Granger nedensellik testi; Uçan ve Çebe (2018), 2000-2016 dönemi üçer aylık veriler ve ARDL yöntemi; Altunöz, (2015), 2000-2014 dönemi Engle-Granger ve Johansen eşbütünleşme yöntemi; Arı (2016), 1980-2014 dönemi Bayer ve Hanck eşbütünleşme ve Hacker ve Hatemi-J nedensellik testi; Yılmaz (2005), 1978-2004 dönemi standart Granger ve Hsiao Granger nedensellik testi yöntemiyle değişkenler arasında herhangi bir ilişkinin olmadığı sonucuna ulaşmışlardır.

2.2. Doğrudan Yabancı Sermaye Yatırımları ve İşsizlik

Nguyen (2022), 5 Güney Asya ülkelerinde büyüme oranı, doğrudan yabancı sermaye girişi, ticari açıklık ve işsizlik değişkenleri arasındaki ilişkileri 1998-2017 dönemi yıllık verileriyle VAR modeli, Johansen eşbütünleşme ve Granger nedensellik testleri yardımıyla araştırmıştır. Ampirik bulgular değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişkiyi göstermektedir. Ayrıca, işsizlik ile doğrudan yabancı sermaye yatırımları arasında pozitif yönlü bir ilişkinin olduğu sonucuna varılmış, işsizliğe doğru tek yönlü ilişki bulunmuştur. Alfalih & Hadj (2021), Suudi Arabistan için 1984-2015 dönemi NARDL yöntemiyle doğrudan yabancı sermaye girişlerinin kısa dönemde istihdam oluşturmada herhangi bir etkisinin bulunmadığı, uzun dönemde işsizliği artırıcı etkiye sahip olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Değişkende negatif yönde bir değişimin ise kısa ve uzun dönemde işsizlik etkisine sahip olduğunu belirlemişlerdir. Mukit vd. (2020), Bangladeş için 1991-2019 dönemi yıllık verilerle ve Johansen eşbütünleşme ve hata düzeltme yöntemi ile yaptıkları çalışmalarında kısa dönemde gayri safi yurtiçi hâsıla ve enflasyon ile birlikte doğrudan yabancı sermaye yatırımlarının işsizliği azalttığı sonucuna ulaşmışlardır. Bayar & Sasmaz (2017), gelişmekte olan 21 ülke için 1994-2014 dönemi yıllık verileriyle Westerlund-Durbin-Hausman eşbütünleşme testi ve genişletilmiş ortalama grup tahmincisi ile yaptıkları çalışmalarında doğrudan yabancı sermaye girişlerinin işsizlik oranını artırdığı bulgusuna ulaşmışlardır. Irpan vd. (2016), Malezya için 1980-2012 dönemi yıllık veriler ve ARDL sınır testi ile doğrudan yabancı sermaye yatırımlarının işsizliği azalttığını belirlemişlerdir. Şahin (2016), Güneydoğu Afrika Kalkınma Birliği üye ülkeleri için 1992-2013 dönemini ele aldığı çalışmasında Pedroni ve Kao panel eşbütünleşme testleri neticesinde doğrudan yabancı sermaye yatırımları ile istihdam arasında pozitif ilişkinin olduğunu belirlemiştir. Schmerer (2014), 19 OECD ülkesine ait 1980-2003 dönemi verileriyle Benchmark regresyon yöntemini kullanarak doğrudan yabancı sermaye yatırımlarındaki artışa daha düşük toplam işsizlik oranlarının eşlik ettiği bulgusuna ulaşmıştır. Strat vd. (2015), 13 AB üye ülke ekonomileri üzerinde 1991-2012 ve 1993-2013 dönemi yıllık verileri ve Toda-Yamamoto testi ile elde ettikleri sonuçlara göre, Macaristan, Malta, Bulgaristan ve Estonya’da

doğrudan yabancı sermaye yatırımlarından işsizliğe doğru, Romanya, Çekya ve Slovakya'da ise işsizlikten doğrudan yabancı sermaye yatırımlarına doğru tek yönlü nedensellik bulunmaktadır. Yaylı ve Değer (2012), gelişmekte olan 27 ülkede, 1991-2008 dönemi yıllık verileriyle dinamik panel veri nedensellik analizi ile kısa dönemde doğrudan yabancı sermaye yatırımlarından istihdama doğru tek yönlü bir ilişkinin varlığını ve bu değişkenin istihdamın önemli belirleyicisi olduğunu tespit etmişlerdir. Balcerzak and Zurek (2011), Polonya için, 1995-2009 dönemi yıllık verileriyle ve VAR yöntemini uygulayarak doğrudan yabancı sermaye yatırımlarındaki bir birimlik etkiye işsizliğin tepkisinin negatif olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Türkiye üzerine yapılan çalışmalarda bakıldığında diğer çalışmalara benzer şekilde ampirik olarak farklı sonuçlara ulaşıldığı görülmektedir. Balı ve Aydın (2022), 2006:Q1-2021:Q2 dönemi ARDL ve Toda-Yamamoto yöntemi ile uzun dönemde olmak üzere; Duman (2019), 2000-2018 dönemi ve Johansen eşbütünleşme ve hata düzeltme katsayısı modeli; Erçakar ve Güvenoğlu (2018), 1980-2016 dönemi ve Johansen eşbütünleşme ve Granger nedensellik testi ve Göçer vd. (2013), 2000-2011 dönemi üçer aylık veriler ve ARDL sınır testi ile doğrudan yabancı sermaye yatırımlarının işsizliği azalttığı sonucuna ulaşmışlardır. Buna karşın, Canbay ve Kırca (2020), 1991-2016 dönemi, ARDL sınır testi, hata düzeltmeye modeli ve Granger nedensellik yöntemi; Bayar (2014), Türkiye için 2000Q1-2013Q3 dönemi ARDL sınır testi, Peker ve Göçer (2010), 2000-2009 dönemi, ARDL sınır testi yöntemiyle doğrudan yabancı sermaye yatırımlarının işsizlik oranını artırdığını belirlemişlerdir. Değişkenler arasında herhangi bir ilişkinin olmadığı, Korkmaz ve Daştan (2020), 2005:Q4-2019Q1 dönemi, Maki eşbütünleşme testi; Yalman ve Koşaroğlu (2017), 1988-2016 dönemi Toda-Yamamoto yöntemi ve Ümit ve Karataş (2018), 2000Q1-2013Q4 dönemi VAR yöntemi yoluyla yaptıkları çalışmalar sonucunda ortaya konulmuştur.

2.3.Dışa Açıklık ve İşsizlik

Ali vd. (2022), ticari açıklık, beşeri sermaye, kamu harcamaları ve kurumsal performansın işsizlik üzerindeki etkilerini, İslam İşbirliği Örgütüne üye çeşitli gelir gruplarına sahip 49 ülke için 1991-2018 dönemi yıllık verileri ve dinamik yaygın ilişkili etkiler (Dynamic common correlated effects) yöntemiyle incelemişlerdir. Çalışma sonucunda düşük gelirli ülkelerde ticari açıklık ve beşeri sermayenin işsizlikle pozitif yönlü olduğu, ancak yüksek gelirli ülkelerde ticari açıklığın ve beşeri sermayenin işsizliği azalttığı bulgusuna ulaşmışlardır. Liu vd. (2022), ticari açıklık, kamu harcamaları, kurumsal performans ve işsizlik arasındaki ilişkileri İslam İşbirliği Örgütü üye ülkelerini gelir seviyelerine göre sınıflandırarak 45 ülke için 1991-2018 dönemi verileri ve dinamik yaygın ilişkili etkiler yöntemi ile analiz etmişlerdir. Elde ettikleri bulgulara göre ticari açıklık ile genel işsizlik ve genç işsizlik oranları arasında düşük gelirli üye ülkeler için negatif, buna karşın yüksek gelirli üye ülkeler için pozitif yönlü ilişki sözkonusudur. Nessa vd. (2021), ticari açıklık ile işsizlik arasındaki ilişkiyi gelişmemiş 12 ülke için 1995-2016 dönemini dinamik panel regresyon modeli yöntemiyle incelemişlerdir. Analiz sonuçlarına göre, ele alınan ülkelerde ticari açıklık işsizliği artırmaktadır. Kpognon vd. (2020), Sahra altı Afrika ülkelerinde ticari açıklığın genç istihdam üzerindeki etkisini 2002-2017 dönemini panel OLS ve iki aşamalı OLS yöntemiyle incelemişlerdir. Elde ettikleri sonuçlara göre, ticari açıklık işsizliği azaltmakta, bununla birlikte katı işgücü piyasasına sahip ülkelerde işsizliği artırmaktadır. Warrad (2018), işsizlik ile ekonomik büyüme ve ticari açıklık arasındaki ilişkiyi 1990-2015 dönemi için panel OLS ve WLS yöntemiyle, seçilmiş Arap ülkeleri (Cezayir, Bahreyn, Mısır, Ürdün, Umman, Suudi Arabistan ve Tunus) için incelemiştir. Çalışma ile ticari açıklık ve büyümenin işsizlik oranlarını azaltıcı yönde bir etkisinin olduğu sonucuna ulaşmıştır. Kılıç ve Kutlu (2017), 17 geçiş ekonomisi için 1998-2014 dönemi yıllık verileri ve dinamik heterojen panel veri yöntemiyle yaptıkları çalışmada, ticari açıklığın işsizliği azaltıcı etkisinin bulunduğu bulgusuna ulaşmışlardır. Gozgor (2014), G7 ülkeleri için dengesiz panel veri yöntemi yoluyla yaptığı çalışmasında, ticari açıklığın ve küreselleşmenin daha düşük işsizlik oranına yol açtığını belirlemiş, bu sonucun Heckscher-Ohlin modelindeki öngörülerle aynı paralellikte olduğunu ileri sürmüştür. Hasan vd. (2012), 19867-1988, 1993-1994, 1999-2000 ve 2004-2005 yılları saha araştırmalarına dayanarak regresyon analizi ile Hindistan'da ticari serbestleşmenin işsizlik üzerinde herhangi bir etkisinin olmadığını belirlemişlerdir. Gül ve Kamacı (2012), gelişmiş ve gelişmekte olan seçili 19 ülke için sırasıyla 1980 – 2010; 1993 – 2010 dönem verileriyle dış ticaretin istihdam üzerindeki etkisini Pedroni eşbütünleşme ve Granger nedensellik testi yöntemleriyle analiz etmişlerdir. Analiz bulguları, gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde ihracat ve ithalattan işsizliğe doğru tek yönlü bir nedenselliği göstermektedir. Nawaka vd. (2015), ticari açıklık ile işsizlik arasındaki ilişkiyi Nijerya

açısından 1970-2010 dönemi için VAR analizi ile incelediği çalışmalarında ticari açıklığın işsizlik ile pozitif yönlü ilişkili olduğunu belirlemiştir. Felbermayr vd. (2011), seçilmiş 20 OECD Ülkesi için 1983-2003 dönemi 5 yıllık ortalama verileri ve Benchmark panel regresyon yöntemi ile toplam ticarete %10’luk bir artışın seçili ülkelerde işsizlik oranında %0.75’lik bir azalmaya yol açtığını belirlemiştirlerdir. Literatürde dışa açıklık ve işsizlik değişkenleri arasındaki ilişkileri Türkiye bağlamında dikkate alındığında bu konuda yapılan çalışmaların sınırlı olduğu görülmektedir. Şimşek ve Hepaktan (2019), 2005Q1-2018Q1 dönemini VAR etki tepki analizi ve Johansen eşbütünleşme yöntemleriyle ele aldıkları çalışmalarında dışa açıklık ile işsizlik arasında pozitif yönlü bir ilişkinin olduğunu, dolayısıyla dışa açıklığın işsizliği artırdığını tespit etmişlerdir. Ekinci vd. (2017), seçilmiş AB ülkeleri ile birlikte Türkiye için 2001Q1-2015Q4 dönemini zamanla değişen parametrelili VAR analizi ile yaptıkları çalışmalarında, İspanya ve Fransa’nın yanı sıra Türkiye’de dışa açıklığın işsizliği artırdığı sonucuna ulaşmışlardır. Sandalcılar ve Yalman (2012), 1980-2010 dönemi için eşbütünleşme ve Hsiao ve Geanger nedensellik testleri sonucunda değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisinin bulunmadığını, ancak dışa açıklıktan istihdama doğru negatif ve tek yönlü bir nedenselliğin bulunduğunu belirtmektedir. Buna karşın, Güvenoğlu (2019), 2008:01-2018:08 dönemi, Johansen eşbütünleşme ve Granger nedensellik testi; Ercan ve Kılıç (2019), 2004-2014 dönemi, dinamik doğrusal panel veri analizi yöntemleri; Güney ve Balkaya (2018), 2006Q1-2017Q3 dönemi, ARDL sınır testi; Özel ve Sezgin (2013), 2005:1- 2012:1 dönemi, VAR analizi; ve Gözgör ve Pişkin (2011), 2004-2009 dönemi, sabit etkili panel veri yöntemi sonucunda dışa açıklığın işsizlik oranını azalttığını belirlemiştirlerdir.

3. Ekonometrik Yöntem ve Analiz

Bu çalışmada Türkiye’de seçilmiş makroekonomik değişkenlerin işsizlik üzerindeki etkisini ve bu ilişkide covid-19 pandemisinin rolünü tespit etmek için aşağıda yer alan eşitlik oluşturulmuştur.

$$unemp = \mu_0 + \mu_1 growth + \mu_2 lnfdi + \mu_3 to + du + dugrowth + dufdi + duto + u \quad (1)$$

Eşitlik (1)’de, *unemp* işsizliği, *growth* ekonomik büyümeyi, *lnfdi* doğrudan yabancı sermaye girişlerini, *to* dışa açıklık endeksini ve *u* hata terimini göstermektedir. Büyümeyi temsilen sanayi üretim endeksi verileri kullanılmış, dışa açıklık değişkeni literatüre uygun şekilde ihracat ve ithalat toplamının gayrisafi yurtiçi hâsılaya oranı olarak eşitliğe dâhil edilmiştir. Doğrudan yabancı sermaye yatırımları efektif döviz kuruna göre Türk lirası değerine çevrilmiş ve 2003 baz yılı tüketici fiyat endeksi ile reelleştirilmiştir. İşsizlik oranları işgücüne dâhil olan 15 yaş üstü kesimi kapsamaktadır. Serilerin tümü TramoSeats yöntemiyle mevsimsellikten arındırılmıştır. Ayrıca, pandeminin ülkenin tümüne yayıldığı dönemden kısıtlamaların kaldırıldığı döneme kadar 1 değerini alan, diğer dönemlerde ise 0 değerini alan kukla değişken *du* ve kukla değişkene bağlı bağımsız değişkenlerin etkileşimli kukla değerleri *dugrowth*, *dufdi* ve *duto* belirlenerek işsizlik ilişkileri araştırılmıştır. İşsizlik verileri TÜİK’ten, diğer veriler ise T.C. Merkez Bankasının EVDS sisteminden elde edilmiştir. Analiz e-views programı yoluyla gerçekleştirilmiştir. Literatür dikkate alındığında *unemp* ile *growth* arasında negatif, *fdi* ve *to* arasında ise pozitif yönlü bir ilişki öngörülmektedir. Pandemi döneminde ise *fdi* ve *to* ile *unemp* arasında negatif yönlü bir ilişki beklenmektedir.

Çalışmada değişkenler arasındaki ilişkiler ARDL sınır testi ile araştırılmıştır. Pesaran vd. (2001) tarafından geliştirilen ARDL sınır testi ile serilerin aynı düzeyde birim kök özellikleri göstermedikleri, I(0) ya da I(1) olmaları durumunda da eşbütünleşme ilişkilerinde sağlam sonuçlar üretilmektedir. Bununla birlikte, herhangi bir değişkenin ikinci mertebeden durağan (I(2)) olması halinde ARDL sınır testi sonuçları güvenilir olmamaktadır. Testte öncelikle bağımlı değişken ile bağımsız değişkenler arasında uzun dönemli ilişki sınanmaktadır. Uzun dönemli ilişkinin varlığı halinde, uzun dönem ve kısa dönem katsayıları tahmin edilmektedir. Eşbütünleşme ilişkisinde, seriler arasında eşbütünleşme ilişkisinin bulunmadığını belirten yokluk hipotezine karşılık, alternatif hipotez test edilmektedir. Hesaplanan F istatistiğinin, Pesaran ve diğerleri (2001) tarafından asimptotik olarak üretilen, küçük örneklerde ise Narayan (2005) tarafından geliştirilen üst sınır I(1) kritik değerinden büyük olması halinde alternatif hipotez kabul edilmektedir. ARDL sınır testine geçmeden önce değişkenlerin birim kök özelliklerinin belirlenmesi gerekmektedir. Bu nedenle değişkenlerin birim kök özellikleri Genişletilmiş Dickey Fuller (ADF) ve Phillips Perron (PP) testleri ile sınımaya tabi tutulmuştur (Tablo 1).

Tablo 1: Birim Kök Test Sonuçları

Değişken	ADF Birim Kök Testi		PP Birim Kök Testi	
	Seviye Değeri	Birinci Fark	Seviye Değeri	Birinci Fark
Sabitli Model				
Unemp	-2.813490***	---	-1.973884	-4.310667*
Growth	0.486248	-11.20344*	0.479552	-11.54848*
To	0.859882	-7.641116*	1.317889	-7.640125*
Fdi	-6.885944*	---	-7.204223*	---
Değişken	Seviye Değeri	Birinci Fark	Seviye Değeri	Birinci Fark
Sabitli ve Trendli Model				
Unemp	-3.024148	-4.246212*	-2.207703	-4.246212*
Growth	-3.461122***	---	-3.336979***	---
To	-0.623598	-7.989226*	-0.409042	-7.990912*
Fdi	-7.261944*	---	-7.456095*	---

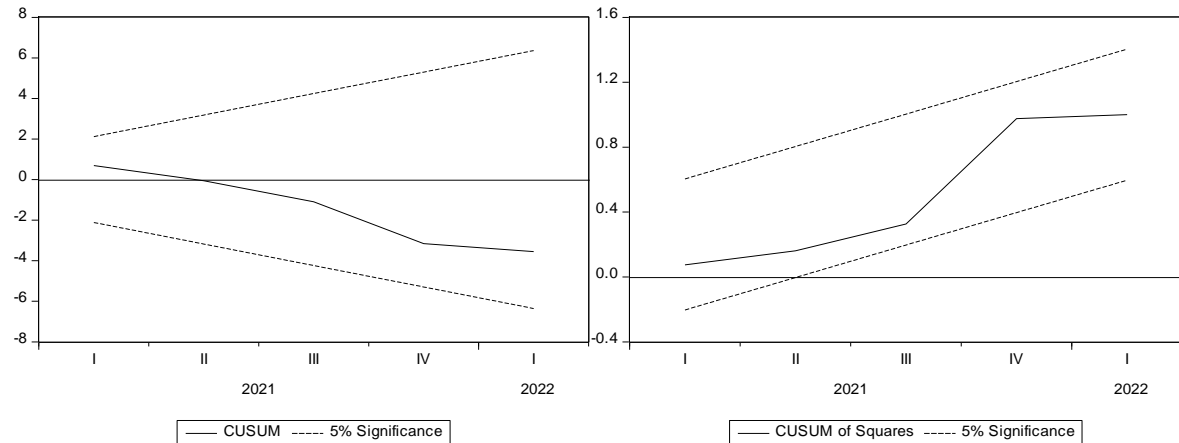
Not: Tablodaki * ve *** sırasıyla %1 ve %10 önem düzeyinde durağanlığı göstermektedir.

Birim kök test sonuçları doğrultusunda, sabitli modelde ve sabitli ve trendli modelde değişkenlerden hiçbirinin I(2) olmadığı görülmektedir. Sabitli modelde *unemp* ve *fdi* I(0), diğer değişkenler I(1) iken, sabitli ve trendli modelde *growth* ve *fdi* I(0), diğer değişkenler I(1)'dir. ARDL testinde gecikme uzunluğunun belirlenmesi önem taşımaktadır. Verilerin üçer aylık olması nedeniyle maksimum gecikme uzunluğu dört olarak seçilmiş ve uygun gecikme sayısı Akaike bilgi kriteri yardımıyla belirlenmiştir. Ayrıca, kukla değişken ve etkileşimli kukla değişkenler dışsal değişken olarak modele dâhil edilmiştir. Tanısal testler de dikkate alınarak uygun modelin ARDL (1, 0, 0, 4) olduğu tespit edilmiştir. Modeldeki hata terimleri normal dağılıma sahiptir. Otokorelasyon, değişen varyans ve model kurma hatası bulunmamaktadır (Tablo 2). Ayrıca, CUSUM ve CUSUMQ analizleri sonucunda katsayıların istikrarlı olduğu görülmektedir (Şekil 1).

Tablo 2: Tanımlayıcı Test İstatistikleri

İstatistik ve Olasılık Değerleri							
R ²	\bar{R}^2	F ist.	DW	X ² _{JBN}	X ² _{BGO}	X ² _{BPGO}	X ² _{RR}
0.978216	0.972769	179.6173 (0.00)	2.4166	4.474 (0.1067)	2.5834 (0.0864)	1,2776 (0.2624)	1.6369 (0.1083)

Şekil 1: CUSUM ve CUSUMQ Grafikleri



Değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişkinin olup-olmadığını saptamak için sınır testi yapılmıştır. Elde edilen F istatistik değeri tüm önem seviyelerinde alt ve üst sınır kritik değerlerden büyük olduğu için ($6.4947 > I(0):4.49, I(1):6.143, \%1$ önem seviyesinde), “seriler arasında eşbütünlük yoktur” şeklindeki yokluk hipotezi reddedilerek, değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişkinin varlığı kabul edilmiştir (Tablo 3). Öte yandan katsayıların anlamlılığına ilişkin yapılan t testinde, hesaplanan değer tüm önem seviyelerindeki kritik değerlerden mutlak değerce büyük olduğu ($5.253811 > I(0):-3.43, I(1): -4.37, \%1$ önem seviyesinde) gözlemlenmiştir. Elde edilen bu sonuç sınır değer test sonuçlarının güvenilir olduğunu göstermektedir.

Tablo 3: ARDL Eşbütünlük Testi Sonuçları

Tahmin Edilen Eşitlik: ($unemp = f(growth, logfdi, to)$)					
ARDL Modeli (1, 0, 0, 4)					
F istatistiği: 6.494713*	I(0)	I(1)	t istatistiği: -5.253811*	I(0)	I(1)
%1	4.69	6.143	1%	-3.43	-4.37
%5	3.435	4.583	5%	-2.86	-3.78
%10	2.843	3.923	10%	-2.57	-3.46

Eşbütünlük ilişkisinin varlığında, bağımsız değişkenlerin katsayılarının tahmin edilmesi gerekmektedir. Uzun dönem katsayı tahminleri sonucunda, büyüme ve doğrudan yabancı sermaye yatırımları ile işsizlik arasında pozitif yönlü, dışa açıklık ve işsizlik arasında ise negatif yönlü bir ilişki bulunmuştur. Bununla birlikte, yalnızca büyüme ve işsizlik arasındaki ilişki istatistikî olarak anlamlıdır. Elde edilen sonuca göre, uzun dönemde büyümede meydana gelen %1’lik bir artış işsizliği %0.09 oranında artırmaktadır (Tablo 4).

Tablo 4: Uzun Dönem Katsayı Tahmini

Değişken	Katsayı	t istatistiği	Olasılık
To	-0.109181	-0.984966	0.3296
Fdi	0.241104	0.267108	0.7905
Growth	0.097368	2.547643	0.0141

Değişkenler arasındaki kısa dönemli ilişki hata düzeltme modeline dayanarak ARDL modeli doğrultusunda tahmin edilmiş ve sonuçlara tablo 5’de yer verilmiştir. Öncelikle hata düzeltme katsayısına bakıldığında, katsayı değerinin -0.110623 olduğu, dolayısıyla 0 ile 1 arasında ve negatif bir değere sahip olması nedeniyle hata düzeltme katsayısının anlamlı ve katsayı tahminlerinin güvenilir olduğu görülmektedir. Hata düzeltme katsayısı (-0.110623) kısa dönemdeki sapmaların yaklaşık üç dönem sonunda giderilerek uzun dönemde dengeye geleceğini göstermektedir. Öte yandan, kısa dönemde büyüme, kukla değişken ve etkileşimli kukla değişkenlerin işsizlikle ilişkili olduğu görülmektedir. Aynı zamanda değişkenlerin katsayılarının tümü istatistikî olarak anlamlıdır. Büyüme ile işsizlik arasındaki ilişkiye göre büyüme, gecikmeli değerleri de dâhil işsizliği negatif yönde etkilemektedir. Covid-19 dönemi ilişkileri incelendiğinde ise, pandemiyi temsil eden kukla değişkenin işsizliği pozitif yönde etkilediği anlaşılmaktadır. Bu dönemde etkileşimli kukla değişkenlerine ait katsayılardan işsizlik ile büyüme arasında pozitif, işsizlik ile dışa açıklık ve doğrudan yabancı sermaye yatırımları arasında negatif yönlü bir ilişki bulunduğu anlaşılmaktadır. Dolayısıyla pandemi döneminde, büyüme işsizliği artırırken, dışa açıklık ve doğrudan yabancı sermaye yatırımları işsizliği azaltmaktadır.

Tablo 5: Kısa Dönem Katsayı Tahmini ve Hata Düzeltme Katsayısı

	Katsayı	t istatistiği	Olasılık
C	0.769313	8.552979	0.0000
D(growth)	-0.088003	-9.619417	0.0000
D(growth(-1))	-0.094040	-11.48613	0.0000
D(growth(-2))	-0.088063	-10.13958	0.0000
D(growth(-3))	-0.041585	-5.821974	0.0000
DU	18.10719	4.385189	0.0001
DUto	-0.104967	-4.859251	0.0000
DUfdi	-1.545682	-5.772993	0.0000
DUGrowth	0.121410	6.480147	0.0000
CointEq(-1)*	-0.110623	-5.253811	0.0000
R ² 0.803004	\bar{R}^2 0.768240	F ist. 23.09872 Olasılık 0.000000	DW 2.416653

4. Sonuç

Bu çalışma, Türkiye’de seçilmiş makro iktisadi değişkenler ile işsizlik arasındaki ilişkiyi ve covid-19’un bu ilişkideki rolünü ortaya koyma amacını taşımaktadır. Bu amaçla, 2006Q1-2021Q1 dönemi verileriyle ekonomik büyüme, dış açıklık, doğrudan yabancı sermaye yatırımları ve işsizlik arasındaki ilişkinin yanı sıra bu dönem içerisindeki covid-19 pandemi dönemi ele alınarak analiz edilmiştir. Öncelikle, değişkenlerin birim kök özellikleri ADF ve PP testleri ile araştırılmıştır. Belirlenen birim kök özellikleri dikkate alınarak değişkenler arasındaki eşbütünleşme ilişkisini araştırmaya olanak sağlayan ARDL yöntemi kullanılmıştır. ARDL yöntemi ile elde edilen temel sonuçlar, değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisinin bulunduğunu ve kısa dönemde sapmaların belirli bir dönem sonrasında dengeye geldiğini göstermektedir. Uzun dönemde, yalnızca büyüme ile işsizlik arasında anlamlı bir ilişki söz konusu iken, kısa dönemde tüm değişkenlerin katsayı sonuçları anlamlıdır. Buna göre, uzun dönemde büyüme meydana gelen artış işsizlikte bir artışa yol açmaktadır. Bu bulgu, Taşdoğan (2019), Apaydın ve Bayrak (2019) ve Kızılgöl (2006)’ün çalışmalarıyla tutarlılık taşımaktadır. Dolayısıyla Türkiye ekonomisinde ele alınan dönem için Okun yasasının geçerli olmadığı bulgusuna ulaşılmıştır. Buna karşın kısa dönemde değişkenler arasındaki ilişkinin negatif yönde olduğu, büyümenin gecikmeli değerleri ile birlikte işsizliği azalttığı belirlenmiştir. Covid-19 döneminde işsizlik ilişkilerine bakıldığında, pandeminin işsizliği artırdığı, bu dönemde değişkenler ve işsizlik arasında farklı yönde ilişkinin olduğu anlaşılmaktadır. Bu dönemde, büyüme ve işsizlik arasında pozitif yönlü, ticari açıklık, doğrudan yabancı sermaye yatırımları ve işsizlik arasında ise negatif yönlü bir ilişki bulunmaktadır. Pandemi dönemi de dâhil olmak üzere ekonomik büyüme işsizlik üzerinde arzu edilen etkiye sahip değildir. Aynı dönemde, dış ticaret ve doğrudan yabancı sermaye yatırımlarının ise işsizlik oranlarındaki artışları azaltıcı mahiyette etkisi olmuştur. Ekonomik büyümeye rağmen yüksek işsizlik oranları, (Gelfer, 2020) ve Elsbey vd. (2010)’in açıklamalarını destekler niteliktedir. Bu doğrultuda, ekonomik büyümenin işgücü verimliğindeki artışlardan kaynaklandığı ve ekonomik büyümenin istihdam yaratmayan, potansiyel seviyesinden daha düşük gerçekleştiğini söylemek mümkündür. Doğrudan yabancı sermaye yatırımlarının işsizlik üzerindeki etkisine ilişkin sonuçlar ise, Duman (2019), Erçakar ve Güvenoğlu (2018) ve Göçer vd. (2013)’in yabancı sermaye yatırımlarının işsizliği azalttığı bulgularıyla uyum taşımaktadır. Ayrıca, ticari açıklığa ilişkin çalışma sonuçları Güney ve Balkaya (2018), Özel ve Sezgin (2013), Gözgör ve Pişkin (2011)’in dış açıklığın işsizlik oranını azalttığı yönündeki sonuçlarla örtüşmektedir.

Elde edilen sonuçlardan hareketle, doğrudan yabancı sermaye yatırımları ile dış ticaretin işsizliğin azaltılmasına katkıda bulunduğunu, ekonomik büyümenin işsizlik azaltıcı etkisini göstermede de önemli role sahip olacaklarını söylemek mümkündür. Doğrudan yabancı sermaye girişlerinde selektif sektörlerin cazip hale getirilmesinin yanı sıra ülkede ihracat düzeyinin ve niteliğinin artırılması işsizliğin azaltılması için önemlidir. Türkiye’de faaliyet gösteren şirketlerin yarısından fazlasının küçük ve orta büyüklükte (KOBİ) oldukları gözünde bulundurulduğunda, bu şirketlerin önemli bir kısmının yabancı sermayeli ve çok uluslu

şirketlerle rekabet etme kapasiteleri yetersiz kalmaktadır. Yapılacak düzenlemelerle sözkonusu şirketlere hammadde/yarı madde tedariki, üretim ve satış faaliyetlerinde yeterli finansman olanakları sağlanmalıdır. Katma değeri yüksek ve yenilikçi endüstri ve sektörler desteklenmeli, işgücü 4 ve 5. sanayi devrimine uyum sağlayabilecek donanım kavuşturulmalı, ekonominin üretken kapasitesi ve küresel rekabet gücü artırılmalıdır. Aynı zamanda, ihracat birim değeri yüksek, bilgi yoğun, sofistike ürünlerin sayısı ve çeşitliliğinin artırılması için firmalar özendirilmeli ve teşvik mekanizmaları işletilerek dış ticaret yoluyla yeni iş ve istihdam yaratma kapasiteleri geliştirilmelidir. Sıfırdan yatırım formunda olan, üretken bilginin bulunduğu sektörlerin gelişime katkı sağlayacak nitelikteki doğrudan yabancı sermaye yatırımlarına ülkedeki yatırım ortamı cazip hale getirilmelidir. Öte yandan küresel rekabet gücünün sağlanması açısından üretim maliyetlerinin düşürülmesi de önem taşımaktadır. Bu bağlamda, birincil enerji kaynaklarına olan bağımlılık azaltılmalı, enerji kaynaklarında çeşitlendirme artırılmalıdır. Türkiye’de ulusal strateji ve politika uygulamaları ile yenilebilir enerji alanında sıfırdan yatırım (greenfield) niteliğinde doğrudan yabancı yatırımlara odaklanılmalı ve yeşil ekonominin istihdam yaratıcı yönünden faydalanılmalıdır.

Finansman/ Grant Support

Yazar(lar) bu çalışma için finansal destek almadığını beyan etmiştir.

The author(s) declared that this study has received no financial support.

Çıkar Çatışması/ Conflict of Interest

Yazar(lar) çıkar çatışması bildirmemiştir.

The authors have no conflict of interest to declare.

Açık Erişim Lisansı/ Open Access License

Bu makale, Creative Commons Atıf-GayriTicari 4.0 Uluslararası Lisansı (CC BY NC) ile lisanslanmıştır.

This work is licensed under Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License (CC BY NC).

Kaynaklar

- Akay, H., Aklan, N. ve Çınar M. (2016), Türkiye Ekonomisinde Büyüme ve İşsizlik, *Yönetim Ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 14(1), s.209-226.
- Akcan, A. T. ve Ener, M. (2018), Makroekonomik Değişkenlerin İşsizlik ile İlişkisi: Türkiye Örneği, *Yönetim Bilimleri Dergisi*, 16(31), s.263-285.
- Alfalih, A., A. & Hadj, T., B. (2021), Asymmetric effects of foreign direct investment on employment in an oil producing country: Do human capital, institutions and oil rents matter?, *Resources Policy*, 70, s.1-11.
- Ali, S., Yusop, Z., Kaliappan, S., R. , Chin, L. ve Meo, M., S. (2022), Impact of Trade Openness, Human Capital, Public Expenditure and Institutional Performance on Unemployment: Evidence From OIC Countries, *International Journal of Manpower*, 43(5), s.1108-1125.
- Altunöz, U. (2015), Reel Büyüme Ve İşsizlik Bağlamında Türkiye İçin Okun Yasasının Analizi, *Kamu İş Dergisi*, 14, s.29-44.
- Apaydın, Ş. ve Taşdoğan, C. (2019), Yapısal Ve Konjonktürel İşsizlik Çerçevesinde Okun Yasası Üzerine Bir Gözlem, *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 15(1), s.61-76.
- Apergis, N. ve Rezitis, A. (2003), An Examination of Okun's Law: Evidence from Regional Areas in Greece, *Applied Economics*, 35, s.1147-1151
- Arı, A. (2016), Türkiye’deki Ekonomik Büyüme ve İşsizlik İlişkisinin Analizi: Yeni Bir Eşbütünleşme Testi. *Siyaset, Ekonomi ve Yönetim Araştırmaları Dergisi*, 4(2), s.57-67.
- Balcerzak A. P. ve Żurek, M. (2011), Foreign Direct Investment and Unemployment: VAR Analysis for Poland in the Years 1995-2009, *European Research Studies*, 24(1), s.3-14.

- Ballı, P. E. ve Aydın, A. (2022), Türkiye’de Doğrudan Yabancı Yatırımların Ekonomik Büyüme ve İstihdama Etkisi, *Journal of Empirical Economics and Social Sciences*, 4 (2), s. 39-60.
- Bayar (2014), Effects of Economic Growth, Export, and Foreign Direct Investment Inflows On Unemployment in Turkey, *Investment Management and Financial Innovations*, 11(2), s.20-27.
- Bayar Y. ve Sasmaz, M. U. (2017), Impact of Foreign Direct Investments on Unemployment in Emerging Market Economies: A Co-integration Analysis, *International Journal of Business and Economic Sciences Applied Research*, 10(3), s.90-96.
- Bayrak, S. (2019), Ekonomik Büyüme, İstihdam ve İşsizlik İlişkisi: Geniş Tanımlı İşsizlik Oranları ile Türkiye Üzerine Bir Araştırma, *Anemon Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(6), s.301-310.
- Billington, N. (1999), The Location of Foreign Direct Investment: An Empirical Analysis, *Applied Economics*, 31(1), s.65-76.
- Brecher, R., A. ve Chen, Z. (2010), Unemployment of Skilled and Unskilled Labor in an Open Economy: International Trade, Migration, and Outsourcing, *Review of International Economics*, 18(5), s.990–1000.
- Canbay, Ş. ve Kırca, M. (2020), Türkiye’de Doğrudan Yabancı Sermaye Yatırımlarının İşsizlik Üzerine Etkileri :1991-2016 Dönemi, *Süleyman Demirel University, Vizyoner Dergisi*, 11(26), s.154-163.
- Chang, S. C. (2007), The interactions among foreign direct investment, economic growth, degree of openness and unemployment in Taiwan, *Applied Economics*, 39(13), s.1647-1661.
- Çevik, E. İ. ve Sungur, M. (2021), Türkiye’de Ekonomik Büyüme ve İşsizlik Arasındaki İlişkinin Analizi, *SGD-Sosyal Güvenlik Dergisi*, 11(2) , s. 308-320.
- Dayıoğlu, T. ve Aydın Y. (2020), *Relationship Between Economic Growth, Unemployment, Inflation and Current Account Balance: Theory and Case of Turkey*, *Linear And Non-Linear Financial Econometrics - Theory and Practice*, Intechopen, s.1-16, [Http://Dx.Doi.Org/10.5772/Intechopen.93833](http://dx.doi.org/10.5772/intechopen.93833).
- Duman, E. (2019), Doğrudan Yabancı Yatırımların Dış Ticaret, Ekonomik Büyüme ve İşsizlik Üzerine Etkilerinin İncelenmesi: Türkiye Örneği (2000-2018), *Journal of Institute of Economic Development and Social Researches*, 5(19), s.239-248.
- Dutt, P., Mitra, D. ve Ranjan, P. (2009), International Trade and Unemployment: Theory and Cross-National Evidence, *Journal Of International Economics*, 78(1), s.32-44.
- Ekinci, R., Tüzün, O., Ceylan, F. Ve Kahyaoğlu, H. (2017), Dışa Açıklık ile İşsizlik Arasındaki İlişki: Seçilmiş AB Ülkeleri ve Türkiye Üzerine Zamana Göre Değişen Parametrelili Bir Analiz, *Sosyoekonomi*, 25(31), s.45-73.
- Elsby, M. W. L., Hobijn, B. ve Şahin, A. (2010), The Labor Market in The Great Recession, *Brookings Papers on Economic Activity*, 1-69.
- Ercan, O. ve Kılıç, E. (2019), Ticari Dışa Açıklığın Bölgesel İşsizlik Üzerindeki Etkisi: Türkiye Örneği, *Optimum Ekonomi ve Yönetim Bilimleri Dergisi*, 6(1), s. 153-170.
- Erçakar, E.E. ve Güvenoğlu, H. (2018), Doğrudan Yabancı Yatırımların İşsizlik Üzerine Etkisi: Türkiye Uygulaması (1980-2016), *Anemon Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 6, s.349-356.
- Felbermayr, G., Prat, J. ve Schmerer, H.J. (2011), Trade and Unemployment: What Do the Data Say?, *European Economic Review*, 55, s.741–758.
- Gelfer, S.(2020), Re-Evaluating Okun’s Law: Why All Recessions and Recoveries are “Different”, *Economics Letters*, 196, s.1-6, <https://doi.org/10.1016/j.econlet.2020.109497>.
- Gozgor, G. (2014) The Impact Of Trade Openness On The Unemployment Rate İn G7 Countries, *The Journal Of International Trade & Economic Development*, 23(7), 1018-1037.

- Göçer, İ., Mercan, M. ve Peker, O. (2013). ‘İhracat, Doğrudan Yabancı Yatırımlar ve İşsizlik: Türkiye Örneği, *Business and Economics Research Journal*, 4(1), s.103-120.
- Gözcü, G. ve Pişkin, A. (2011), İşsizlik ve Dış Ticaret: Türkiye’deki Bölgeler İçin Genelleştirilmiş Momentler Yöntemi-Dinamik Panel Veri Yaklaşımı, *Business and Economics Research Journal*, 2(3), s.121-138.
- Gül, E. ve Kamacı, A. (2012), Dış Ticaretin İstihdam Üzerindeki Etkileri: Bir Panel Veri Analizi, *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 12(4), s.23-32.
- Güney, A. ve Balkaya, E. (2018), Kamu Harcamaları ve Ticari Açıklığın İşsizlik ve Genç İşsizliğe Etkisi, *Sinop Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 2(2), s.49-74.
- Güvenoğlu, H. (2018), *Enflasyon Ve Dış Ticaretin İşsizlik Üzerine Etkisi: Türkiye Uygulaması (2008-2018)*, ICOAEF’18 IV. International Conference on Applied Economics and Finance & Extended With Social Sciences, Kuşadası, Türkiye.
- Hasan, R., Mitra, D., Ranjan, P. & Ahsan, R., N. (2012), Trade liberalization and unemployment: Theory and evidence from India, *Journal of Development Economics*, 97(2), s.269-280.
- Helpman, E. ve Itskhoki, O. (2010), Labour Market Rigidities, Trade and Unemployment, *The Review of Economic Studies*, 77(3), s.1100-1137.
- Hjazeen H., Seraj, M. ve Ozdeser, H. (2021), The Nexus Between The Economic Growth and Unemployment in Jordan, *Future Business Journal*, 7(42), s.1-8.
- Huang, G., Huang, H. C. ve Liu, X. (2020), Endogeneity in Okun’s Law, *Applied Economic Letters*, 27(11), s.910-914.
- Huang, H., C. & Yeh, C.,C. (2013), Okun's law in panels of countries and states, *Applied Economics*, 45(2), s. 191-199.
- Irpan H., M., Saad, R., M., Nor, H.,S., M., Noor, H., M. ve Ibrahim, N. (2016), Impact of Foreign Direct Investment on the Unemployment Rate in Malaysia, *Journal Of Physics: Conference Series*, 710, s.1-10.
- Kargi, B. (2014), Okun's Law and Long Term Co-Integration Analysis for OECD Countries (1987-2012), *International Research Journal of Finance and Economics*, 119, s. 77-85.
- Kılıç, E. ve Kutlu, E. (2017), *Trade Openness and Unemployment in Transition Economies*, Handbook Of Research On Unemployment And Labor Market Sustainability in the Era of Globalization, IGI Global Book Series Advances in Finance, Accounting, And Economics, s. 371-384, Hershey, USA: IGI.
- Kimberly, B. (2010), *Time Variation in Okun’s Law: A Canada and US Comparison*, Working Paper, 2010-7. Bank of Canada, s. 1-17, <https://www.bankofcanada.ca/2010/02/working-paper-2010-7> (Erişim Tarihi:21.07.2022).
- Kolcu, F. ve Yamak, N. (2022), Türkiye’de İşsizlik ve Ekonomik Büyüme İlişkisi. *Yaşar Üniversitesi E-Dergisi*, 17(65), s.134-148.
- Korkmaz Ö. ve Daştan, B. (2020), Türkiye’de Doğrudan Yabancı Yatırımlar ile İşsizlik Oranı Arasındaki İlişki (2005-2019), *International Journal Of Economics, Politics, Humanities & Social Sciences*, 3(4), s.260-279.
- Kpognon, K., Ondoa, H., A. ve Bah, M. (2020), Trade Openness and Youth Employment in Sub-Saharan Africa, *Journal Of Economic Integration*, 35(4), s.751-777.
- Kreishan, F. M. (2011), Economic Growth and Unemployment: An Empirical Analysis, *Journal of Social Sciences*, 7(2), s.228-231.

- Lal, I., Muhammad, S., D., Anwar, J., M. & Adnan, H. (2010), Test of Okun's Law in Some Asian Countries Co-Integration Approach, *European Journal of Scientific Research*, 40(1), s. 73 -80.
- Liu, Z., Ngo, T., Q, Saydaliev, H., B. He, H. & Ali, S. (2022), How do trade openness, public expenditure and institutional performance affect unemployment in OIC countries? Evidence from the DCCE approach, *Economic Systems*, 46(4), s.1-15.
- Levine, L. (2013), *Economic Growth and the Unemployment Rate*, Congressional Research Service CRS Report For Congress, s.1-7, [sgp.fas.org/crs/misc/R42063.pdf](https://www.fas.org/crs/misc/R42063.pdf), (Erişim Tarihi: 15.04.2022).
- Matusz, S., J.(1996), International Trade, the Division of Labor, and Unemployment, *International Economic Review*, 37(1), s.71-84.
- Mckibbin, W. J. ve Fernando, R. (2020), *The Global Macroeconomic Impacts of COVID-19: Seven Scenarios*. Brookings Institution Report, Brookings Institution, s. 1-43, https://www.brookings.edu/wp-content/uploads/2020/03/20200302_COVID19.Pdf, (Erişim Tarihi: 23.08.2022).
- Mohler, L., Weder, R. ve Wyss, S. (2018), International Trade and Unemployment: Towards an Investigation of the Swiss Case, *Swiss Journal Of Economics and Statistics*, 154(10), s.1-12.
- Mukit, M.M.H., Abdel-Razzaq A.I. ve Islam M.S. (2020), Relationship Between Unemployment and Macroeconomics Aggregates: Evidence from Bangladesh, *Journal of Economics and Financial Analysis*, 4(2), s.45-61.
- Mutascu, M. ve Sokic, A. (2021), Okun's Law in the US: New Insights in Time and Frequency, *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 82, s.207-222.
- Narayan, P. K. (2005), The Saving and Investment Nexus for China: Evidence from Cointegration Tests, *Applied Economics*, 37, s.1979-1990.
- Nessa, H. T., Alauddin, Md. ve Khan, R.H. (2021), Effects of Trade Openness on Unemployment Rate: Evidence from Selected Least Developed Countries, *Journal of Business Administration*, 42(1), s.59-76.
- Nguyen, A. T. (2022), The Relationship Between Economic Growth, Foreign Direct Investment, Trade Openness, and Unemployment in South Asia. *Asian Academy of Management Journal*, s.1-15, <https://ejournal.usm.my/aamj/article/view/386>.
- Nwaka, I. D., Uma, K. E., & Gölçay, T. (2015), Trade Openness and Unemployment: Empirical Evidence for Nigeria, *The Economic and Labour Relations Review*, 26(1), s. 117-136.
- OECD. (2022), *Tackling the Cost-of-Living Crisis, Employment Outlook*, <https://www.oecd.org/employment-outlook/2022/>, (Erişim Tarihi: 21.10.2022).
- OECD, (2022), *Employment Outlook 2022*, <https://www.oecd.org/employment-outlook/2022/>, (Erişim Tarihi:13.09.2022).
- Özçelik, Ö. ve Erdem, C. (2020), İşsizlik ve Ekonomik Çıktı İlişkisi: Türkiye İçin Okun Yasası ile İncelenmesi, *Econder International Academic Journal*, 4(2), s.326-341.
- Özel, H., A. ve Sezgin, F. H. (2013), Türkiye'de Ekonomik Açıklık ve İşsizlik İlişkisinin Zaman Serisi Analiziyle İncelenmesi , *Trakya Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi e-Dergi* , 2(2), s.26-46.
- Özer, M., O. (2022). Ekonomik Büyüme ve İşsizlik Oranı Arasındaki İlişki: Kesirli Frekanslı Fourier ARDL Sınır Testi Yaklaşımı, *İstanbul İktisat Dergisi*, 72, s.269-292.
- Öztürk, S. ve Sezen, S. (2018), Ekonomik Büyüme ile İşsizlik Arasındaki İlişkinin Analizi: Türkiye Örneği, *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 15(41), s.1-14.
- Pesaran , M. H., Shin, Y. ve Smith, R. J. (2001), Bounds Testing Approaches to the Analysis of Level Relationships, *Journal of Applied Econometrics*, 16, s.289-326.
- Pehlivanođlu, F. ve Tanga, M. (2016), An Analysis on the Validity of Okun's Law: Case of Turkey and BRICS, *Uluslararası Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 2(3), s.31-44.

- Peker O. ve Göçer, İ. (2010), Yabancı Doğrudan Yabancı Sermaye Yatırımlarının Türkiye’deki İşsizliğe Etkisi: Sınır Testi Yaklaşımı, *Ege Akademik Bakış*, 10, s.1187-1194.
- Petrosky, N. N. ve Valletta, R., G.(2020), *Unemployment Paths in A Pandemic Economy*, Federal Reserve Bank of San Francisco, Working Paper Series, 2020-18, s. 1-20, <https://www.frbsf.org/economic-research/publications/working-papers/2020/18/>, (Erişim Tarihi:13.04.2022).
- Pinn, S.L.S., Ching, K. S. ve Kogid, M. (2011), Empirical Analysis of Employment and Foreign Direct Investment in Malaysia: An ARDL Bounds Testing Approach to Cointegration, *Advances in Management & Applied Economics*, 1(3), s.77-91.
- Rahman, M. & Mustafa, M. (2017), Okun’s law: evidence of 13 selected developed countries, *Journal of Economics and Finance*, 41, s. 297–310.
- Sandalcılar, A. ve Yalman, İ. N., (2012), Türkiye’de Dış Ticaretteki Serbestleşmenin İşgücü Piyasaları Üzerindeki Etkileri, *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi*, 7(2), s. 49-65.
- Schmerer, H., J. (2011), Foreign Direct Investment, Search Unemployment, and the Role of Labor Market Institutions, *Econstor*, s. 1-54, https://www.econstor.eu/bitstream/10419/48730/1/VfS_2011_pid_743.pdf.
- Schmerer, H., J. (2014), Foreign direct investment and search unemployment: Theory and evidence, *International Review of Economics and Finance*, 30, s.41-56.
- Soylu, Ö. B., Çakmak, I., ve Okur, F. (2018), Economic Growth and Unemployment Issue: Panel Data Analysis in Eastern European Countries, *Journal Of International Studies*, 11(1), s.93-107.
- Strat, V. A., Davidescu, A. ve Paul, A. M. (2015), FDI and the Unemployment-A Causality Analysis for the Latest EU Members, *Procedia Economics and Finance*, 23, s.635–643.
- Su, C., W., Ullah, K., D., S. ve Andlib, Z. (2022), COVID-19 Pandemic and Unemployment Dynamics in European Economies, *Economic Research-Ekonomska Istraživanja*, 35(1), s.1752-1764.
- Suwanprasert, W.(2020), Optimal Trade Policy, Equilibrium Unemployment, and Labor Market Inefficiency, *Review of International Economics*, 28(5), s.1232–1268.
- Şahin, L. (2016), Doğrudan Yabancı Yatırımların İstihdama Etkisinin Ampirik Analizi: SADC Ülkeleri, *Çankırı Karatekin Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 6(2), s. 103-118.
- Şimşek, D. ve Hepaktan, C. E. (2019), Ticari Açıklık, İstihdam ve Enflasyon İlişkisi: Türkiye Örneği, *Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 17(4), s.316-336.
- TCCB. (2022), Türkiye’de Uluslararası Doğrudan Yatırım, Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı Yatırım Ofisi, <https://www.invest.gov.tr/tr/whyturkey/sayfalar/fdi-in-turkey.aspx>, (Erişim Tarihi: 18.07.2022).
- Tüzün, O. , Ekinci, R. ve Ceylan, F. (2020), Okun Yasasının MIDAS Regresyon ile Analizi: Türkiye Örneği, *İzmir İktisat Dergisi*, 35(1), s.53-60.
- Uçan, O. ve Çebe G. N. (2018), 2008 Krizi Öncesi ve Sonrası Türkiye’de Ekonomik Büyüme, İşsizlik ve Enflasyon İlişkisi, *Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 11(3), s.6-17.
- Uysal, D. ve Alptekin, V. (2009), Türkiye Ekonomisinde Büyüme-İşsizlik İlişkisinin VAR Modeli Yardımıyla Sınanması (1980-2007), *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 25, s.69-78.
- Ümit, A. Ö. ve Karataş, Ö. (2018), Türkiye’de İşsizlik ve İşsizliği Etkileyen Makroekonomik Faktörlerin Ekonometrik Analizi, *Uluslararası Yönetim İktisat Ve İşletme Dergisi*, 14(2), s.311-333.

- Üzar, U. ve Akyazı, H. (2018), Ekonomik Büyüme ve İşsizlik Arasındaki İlişkinin OECD Ülkeleri Düzeyinde Ekonometrik Bir Analizi, *Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 19(2), s. 463-479.
- Valadkhani, A., & Smyth, R. (2015), Switching and asymmetric behaviour of the Okun coefficient in the US: Evidence for the 1948–2015 period, *Economic Modelling*, 50, s.281-290.
- Warrad, T., A. (2018), Trade Openness, Economic Growth and Unemployment Reduction in Arab Region, *International Journal of Economics and Financial Issues*, 8(1), s.179-183.
- Yalçınkaya, Ö., Daştan, M. ve Karabulut, K. (2018), Okun Yasası Bağlamında Ekonomik Büyüme ve İşsizlik Arasındaki İlişkinin Ekonometrik Analizi: Türkiye Ekonomisinden Kanıtlar (2000:Q1-2017:Q4), *Uluslararası Ekonomi Siyaset İnsan ve Toplum Bilimleri Dergisi*, 1(1), s.8-27.
- Yalman, İ., Noyan, K. ve Merve, Ş. (2017), Doğrudan Yabancı Sermaye Yatırımların Ekonomik Büyüme Ve İşsizlik Üzerindeki Etkisi, *Uluslararası Ekonomi, İşletme ve Politika Dergisi*, 1(2), s.191-205.
- Yapraklı, S. (2006), Türkiye’de Doğrudan Yabancı Yatırımların Ekonomik Belirleyicileri Üzerine Ekonometrik Bir Analiz, *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 21(2), s.23-48.
- Yaylı, Ş. ve Değer, M.K. (2012), Doğrudan Yabancı Sermaye Yatırımlar ve İstihdam Arası İlişkiler: Gelişmekte Olan Ülkeler Üzerine Dinamik Panel Veri Nedensellik Analizleri: (1991-2008). *Finans, Politik Ve Ekonomik Yorumlar Dergisi*, 49(568), s.43-51.
- Yılmaz, B. (2014), Effects of Economic Growth, Export and Foreign Direct Investment Inflows On Unemployment in Turkey. *Investment Management and Financial Innovations*, 11(2), s.20-27.
- Yılmaz, Ö, G. (2015), Türkiye Ekonomisinde Büyüme İle İşsizlik Oranları Arasındaki Nedensellik İlişkisi, *Ekonometri ve İstatistik*, 2, s.11-29.
- Yüksel, S. ve Oktar, S. (2017), Okun Yasasının Farklı Gelişme Düzeyindeki Ülkelere İlişkin Ekonometrik Analizi, *Marmara Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 39(1), s. 323-332.