

## İŞSİZLİK HİSTERİSİ: BRICS-T ÜLKELERİ ÜZERİNE BİR İNCELEME

Geliş Tarihi : 14.12.2021

Doç. Dr. Meryem SAMIRKAŞ KOMŞU<sup>1</sup>

Kabul Tarihi : 21.12.2021

Dr. Öğr. Üyesi Ufuk Cem KOMŞU<sup>2</sup>

Makale Türü : Araştırma Makalesi

### Özet

Blanchard ve Summers tarafından geliştirilen işsizlik histerisi hipotezi, ekonomik şokların yaşandığı durumda fiili işsizlik oranlarının, doğal işsizlik oranının üzerine çıkması ekonomik şok ortadan kalktıktan sonra tekrar eski seviyelerine dönmemesi durumu olarak ifade edilmektedir. Bu çalışmanın amacı, 1991-2020 yıllarını kapsayan dönemde, aralarında Türkiye'nin de yer aldığı BRICS-T ülkelerinde, birim kök testleri ile işsizlik histerisinin geçerli olup olmadığını sınamaktır. Analiz sonuçları, Çin hariç diğer ülkelerde işsizlik histerisinin geçerli olduğunu göstermektedir. Histerinin geçerli olduğu ülkelerde, ekonomide yaşanan şokların işsizlik üzerinde geçici değil kalıcı etkiler yarattığı söylenebilir. İşsizlik histerisinin geçerli olduğu ekonomilerde işsizliği azaltıcı etkin çözüm yolları üretme noktasında politika yapıcılara önemli görevler düşmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** İşsizlik Histerisi, Birim Kök Testleri, BRICS-T Ülkeleri.

**JEL Kodları:** E24, J08.

## UNEMPLOYMENT HYSTERESIS: A STUDY ON THE BRICS-T COUNTRIES

### Abstract

The hypothesis of hysteresis in unemployment, which was defined by Blanchard and Summers, refers to fact that temporary rises in unemployment generated by demand or supply shocks, get higher than natural rate of unemployment, and it may become persistent even after recovery. This paper aims to determine whether unemployment hysteresis exists in the countries of BRICS-T which includes Turkey, via unit root tests, in the period of 1991-2020. The results of the analysis have shown that unemployment hysteresis exists in all BRICS-T, except China. In the countries where hysteresis was detected, it can be argued that economic shocks cause permanent effects on unemployment. Therefore, in the economies with hysteresis in unemployment, policymakers will play key roles in creating solutions for reducing unemployment.

**Keywords:** Unemployment Hysteresis, Unit Root Tests, BRICS-T Countries.

**JEL Codes:** E24, J08.

<sup>1</sup> Mersin Üniversitesi, Turizm Fakültesi, Turizm İşletmeciliği Bölümü, msamirkas@mersin.edu.tr, ORCID: 0000-0002-3264-5896

<sup>2</sup> Mersin Üniversitesi, Mersin Meslek Yüksekokulu, Yönetim ve Organizasyon Bölümü, ucemkomsu@mersin.edu.tr, ORCID: 0000-0002-8348-8747

## 1. GİRİŞ

İnsanları doğrudan ve en şiddetli şekilde etkileyen işsizlik, en önemli makro ekonomik sorunlardan birisidir. Çoğu insan için işsiz kalmak, hayat standartlarının düşmesi ve psikolojik olarak acı çekmesi anlamına gelir (Mankiw, 2010, s. 176). İşsiz kalanların refah düzeylerinin düşmesi ile birlikte toplumda suç oranlarında da artış görülür. Bir çok etkisi olan işsizlik, üretim faktörlerinden emeğin tamamının istihdam edilemediği durumda ortaya çıkmaktadır. Başka bir ifade ile emeğin dışlanması ya da atıl kalmasıdır. İşsizlik üretim kaybına sebep olur, milli geliri olumsuz etkiler aynı zamanda üretici-tüketici arasındaki dengeyi bozarak gelir dağılımı adaletsizliği yaratır ve kişisel gelirin düşmesine de neden olur (Özcan ve Bayraktar, 2017, s. 4-7; Bayraktar, 2015, s. 46). Gelişmiş ve gelişmekte olan bir çok ülke için problem olan işsizliğin azaltılması politika yapımcılarının temel görevlerinden birisidir. Bununla birlikte iktisatçılar, işsizliğin nedenlerini ortaya koymak ve işsizleri etkileyecek kamu politikalarının gelişmesine yardımcı olmak için çalışmalar yaparlar ve elde ettikleri sonuçlara göre çözüm önerileri sunarlar (Mankiw, 2010, s. 176; Özcan, 2012, s. 96).

İktisat teorisinde, işsizlik davranışlarını başka bir ifade ile işsizliğin eğilimi açıklayan üç yaklaşım bulunmaktadır. Bunlardan birincisi; Friedman ve Phelps tarafından ileri sürülen doğal oran hipotezidir. Bu hipoteze göre; enflasyona yol açmadan piyasayı dengeleyen işsizlik oranı doğal işsizlik oranıdır. Friedman, doğal işsizlik oranını, “*herhangi bir andaki reel ücretler üzerinde değişme baskısı yaratmayan işsizlik düzeyi biçiminde bir denge kavramı olarak*” tanımlamaktadır. Doğal işsizlik oranı enflasyonu hızlandırmayan işsizlik oranı NAIRU olarak da ifade edilmektedir. Çoğu Keynezyen iktisatçı tarafından kullanımı tercih edilen NAIRU kavramı eksik piyasalar için tanımlanmışken, doğal işsizlik oranı ise tam rekabet piyasaları için tanımlanmıştır (Yıldırım vd., 2013, s. 365-366; Bocutoğlu, 2013, s. 342-343). Diğer bir yaklaşım, Phelps tarafından geliştirilen yapısalci yaklaşımdır. Buna göre, yaşanan işsizlik şokları zaman zaman doğal işsizlik oranlarında değişikliğe yol açabilmektedir (Mike ve Alper, 2020, s. 2). Son yaklaşım, çalışmamızın da konusu olan işsizlik histerisi hipotezidir.

İşsizlik histerisi hipotezi, özellikle kriz dönemlerinde doğal işsizlik oranlarının yükselmesi ve işsizliğin kalıcı bir şekilde artmış olması ve bu durumu açıklamada doğal oran hipotezinin yetersiz kalması sonucu ortaya çıkmıştır. Blanchard ve Summers tarafından geliştirilen işsizlik histerisi hipotezi şu şekilde tanımlanabilir: “*Geçici olarak ortaya çıkan bir ekonomik şoktan dolayı işsizlik oranının doğal işsizlik oranının üstüne çıkması ve şok ortadan kalktığında işsizliğin doğal seviyesine geri dönmemesi*” durumudur. Başka bir ifade ile, doğal işsizlik oranının daha yüksek bir seviyede oluşmasıdır. Bu durumun nedenlerinden biri, yeni duruma adapte olamama olarak ifade edilmektedir. Durgunluğu izleyen genişleme dönemlerinde de işsizlik eski seviyesine dönmemektedir. Başka bir neden olarak ise, işsizlerin çalışmamaya alışmış olabileceği yönündeki görüştür. Yüksek ve uzun süreli işsizlik ödeneklerinin kişileri çalışmama yönünde teşvik ettiği belirtilmektedir. Diğerleri ise içerdekiler-dışarıdakiler problemi olarak ifade edilmektedir. Durgunluğun bitmesi ile başlayan genişleme dönemlerinde, sendikacılar olarak çalışanların ücretlerini arttırma yönündeki talepleri dışarıdan işçi alımını engel olabilmektedir. Diğer bir neden ise, özellikle 1970 yılların ortasından sonra yaşanan yapısal değişikliklerin başka bir ifade ile kaynakların sektörler ve endüstriler arasında dağılımında yaşanan değişikliklerin işsizliği arttırmasıdır. (Bilgili, 2013, s. 279; Yıldırım vd., 2013, s. 369-370).

Bu çalışmanın amacı, aralarında Türkiye'nin de bulunduğu makro ekonomik değişkenler açısından kırılmalıklara sahip olan BRICS-T ülkelerinde, işsizlik histerisini genel işsizlik oranı verilerini kullanarak test etmektir. Çalışma giriş bölümü ile birlikte dört

bölümden oluşmaktadır. Giriş bölümünü takiben alan yazın ile ilgili bilgi verilmektedir. Üçüncü bölümde, veri seti, kullanılan yöntem ve analize ait bulgulara yer verildikten sonra son bölüm olan sonuç kısmında genel değerlendirme ve önerilerde bulunulmuştur.

## 2. LİTERATÜR TARAMASI

İşsizlik histerisi ile ilgili literatür incelendiğinde, işsizlik histerinin genellikle birim kök testleri ile sınındığını ve uygulama örnekleri olarak AB ve OECD gibi gelişmiş ülkelerin seçildiği görülmektedir. Bu çalışmalardan en önemlisi, Blanchard ve Summers (1986)'ın 1953-1984 dönemi kapsayan, Fransa, Almanya, Birleşik Krallıklar ve Birleşik Devletler için birim kök testlerini kullanarak yaptığı çalışmadır. Analiz sonuçlarında, Birleşik Devletler hariç diğer ülkeler için işsizlik histerisinin var olduğu tespit edilmiştir. Japonya için Brunello (1990), 1955-1987 döneminde, birim kök testlerini kullanarak işsizlik histerinin geçerliliğini incelediği çalışmasında, histerinin geçerli olduğunu tespit etmiştir. Song ve Wu (1998), 1972-1992 döneminde yaptığı çalışmada 15 OECD ülkesinde histeri etkisinin olmadığı sonucuna varmıştır. Arestis ve Mariscal (2000) 1960-1997 dönemi için 22 OECD ülkesini kapsayan çalışmalarında panel birim kök testi kullanarak işsizlik histerisini test etmişlerdir. Analiz sonuçlarında Avusturya, Fransa, İzlanda, İrlanda, Japonya, Hollanda, Norveç, İspanya, Yunanistan ve ABD işsizlik histerisi tespit edilmiştir. Leon vd. (2004) 1991-2001 yılları kapsayan dönemde panel birim kök testlerini kullanarak Avrupa Birliği ülkelerinde işsizlik histerisini incelemişlerdir. Çalışmada işsizlik histerisinin geçersiz olduğu tespit edilmiştir.

Özcan (2012) çalışmasında, 23 OECD ülkesi için işsizlik histerinin etkisini yapısal kırılma ve birim kök testleri ile incelenmiştir. Elde edilen sonuçlar da yapısal kırılmanın dikkate alındığı ve alınmadığı durumlarda da çoğu 23 OECD ülkesi için histeri yaklaşımını geçerli olduğu kabul edilmiştir. Arı vd. (2013), Doğu Asya ve Pasifik ülkeleri için 1985-2011 döneminde işsizlik histerisi hipotezinin geçerliliğini test ettikleri çalışmada, panel birim kök testi kullanılmışlardır. Elde edilen bulgular, gelişmiş Doğu Asya ve Pasifik ülkelerinin çoğunluğunda işsizlik histerisinin olmadığı yönündedir. Akkuş ve Topuz (2019), 1980-2016 yılları arasında gelişmekte olan en kırılgan beş ülke için (Brezilya, Endonezya, Hindistan, Güney Afrika ve Türkiye) işsizlik histerisinin geçerliliğini geleneksel ve kırılmalı birim kök testleri ile incelenmişlerdir. Hem geleneksel hem de kırılmalı birim kök test sonuçlarına göre gelişmekte olan en kırılgan beş ülkede işsizlik histerisinin geçerli olduğuna dair hipotez desteklenmiştir. Pata (2020), 1991 Ocak- 2019 Nisan dönemini kapsayan 15 OECD üyesi ülke (Avusturya, Belçika, Danimarka, Fransa, Almanya, İtalya, Hollanda, Norveç, Portekiz, İspanya, İsveç, İngiltere ve ABD) için yaptığı çalışmada, işsizlik histerisinin geçerliliğini Fourier panel durağanlık testini kullanarak incelemiştir. Çalışmanın sonucunda Almanya, Türkiye ve İspanya'da işsizlik histerisi geçerli olduğu tespit edilmiştir. 2020 yılında Khraief vd. tarafından 1980-2013 dönemini kapsayan, 29 OECD ülkesi için zaman serisi ve panel veri analizini kullanılarak yapılan diğer bir çalışmada 25 ülkede işsizlik histerisinin olmadığı tespit edilmiştir. Mike ve Alper (2020) çalışmalarında, 2003-2017 döneminde 37 gelişmiş 15 gelişmekte olan ülke için Fourier ADF birim kök testi uygulamışlardır. Elde edilen bulgular söz konusu ülkelerin tamamı için işsizlik histerisi hipotezinin geçerli olduğunu ortaya koymaktadır. Literatür incelendiğinde, Türkiye için de yapılan çalışmalarda mevcuttur. Çalışmamız açısından da önemli olan işsizlik histerisinin geçerliliğini test eden seçilmiş bazı çalışmalar aşağıdaki tabloda özetlenmiştir.

**Tablo 1. Türkiye’de işsizlik histerisini inceleyen çalışmalar**

Yazar veya Yazarlar	Dönem	Yöntem	Sonuç
Pazarlıoğlu, V. M. ve Çevik E. İ. (2007)	1939-2005	Ratchet Model	İşsizlik histerisi söz konusu dönemler için geçerlidir.
Barışık, S. ve Çevik E. İ. (2008)	1923-2006	Birim Kök Testleri	İşsizlik histerisi geçerlidir.
Yılcı, V. (2009)	1923-2007	Birim Kök ve Testleri	İşsizlik histerisi geçerlidir.
Güloğlu, B. ve İspir, S. (2011)	1988-2008	Panel Birim Kök Testleri	Yapısal kırılmanın olmadığı durumda işsizlik histerisi kabul edilirken, yapısal kırılmanın olduğu durumda işsizlik histerisi geçerli değildir.
Onur, S. (2011)	1992-2009	EKKT, Birim Kök Testleri, Granger Nedensellik Testleri	İşsizlik histerisi geçerli olduğu kabul edilmiştir.
Bayrakdar, S. (2015)	2000-2013	Birim Kök ve Yapısal Kırılma Testleri	İşsizlik histerisi geçerlidir.
Ağazade, S. (2016)	2005-2015	Birim Kök Testleri	Bütün işsizlik oranlarında (genel, tarım dışı, genç işsizlik) histeri geçerlidir.
Yavuzaslan, K., Damar Ö., Sönmez, B., Özdaş B., Uyar, N., Akılotu, E. (2017)	2005-2017	Birim Kök Testleri	Histeri hipotezinin geçerli olduğu sonucuna ulaşılmıştır
Taş, S. ve Uğur, B. (2017)	1980-2013	Birim Kök Testleri	Analiz sonucunda yapısal kırılma dikkate alınsa da alınmasa da Türkiye ekonomisinde işsizlik histerisinin varlığı kabul edilmiştir.
Tekin, İ. (2018)	2005-2017	Birim Kök Testleri ve Fourier Birim Kök Testi	İşsizlik histerisi geçerlidir.
Akcan, A. T. (2019)	2005-2017	Birim Kök ve Yapısal Kırılma Testleri	Genç işsizlik oranlarında histeri geçerlidir.
Öztürk, M. (2020)	2005-2019	Birim Kök ve Yapısal Kırılma Testleri	Çalışmaya konu olan işsizlik türlerinde (genel, tarım dışı ve genç işsizlik) histeri geçerlidir.
Coşkun, N. (2021)	2014-2020	Birim Kök Testleri	Türkiye’de genç nüfusta işsizlik histerisi geçerlidir.
Şak, N. (2021)	1988-2018	Fourier Kruse Birim Kök Testi	Kadın işsizliğinde histeri etkisi vardır. Erkek işsizliği ve toplam işsizlikte, histeri etkisinin olmadığı saptanmıştır.

Literatür incelendiğinde, farklı ülke gruplarında yapılan çalışmalarda histerinin geçerliliği ile ilgili farklı sonuçlar elde edilirken, Türkiye için farklı dönemleri kapsayan çalışmalarda genellikle histerinin varlığı kabul edilmiştir. Çalışma sonuçları genel işsizlik ve genç işsizlik ayrımı yapıldığında, genç işsizlerin histerinden daha fazla etkilendiği kadın ve erkek işsizlik ayrımında ise kadın işsizliğinin daha fazla etkilendiği göstermektedir. Başka bir ifade ile ekonomide meydana gelen krizler genç işsizleri ve kadınları daha çok etkilemektedir.

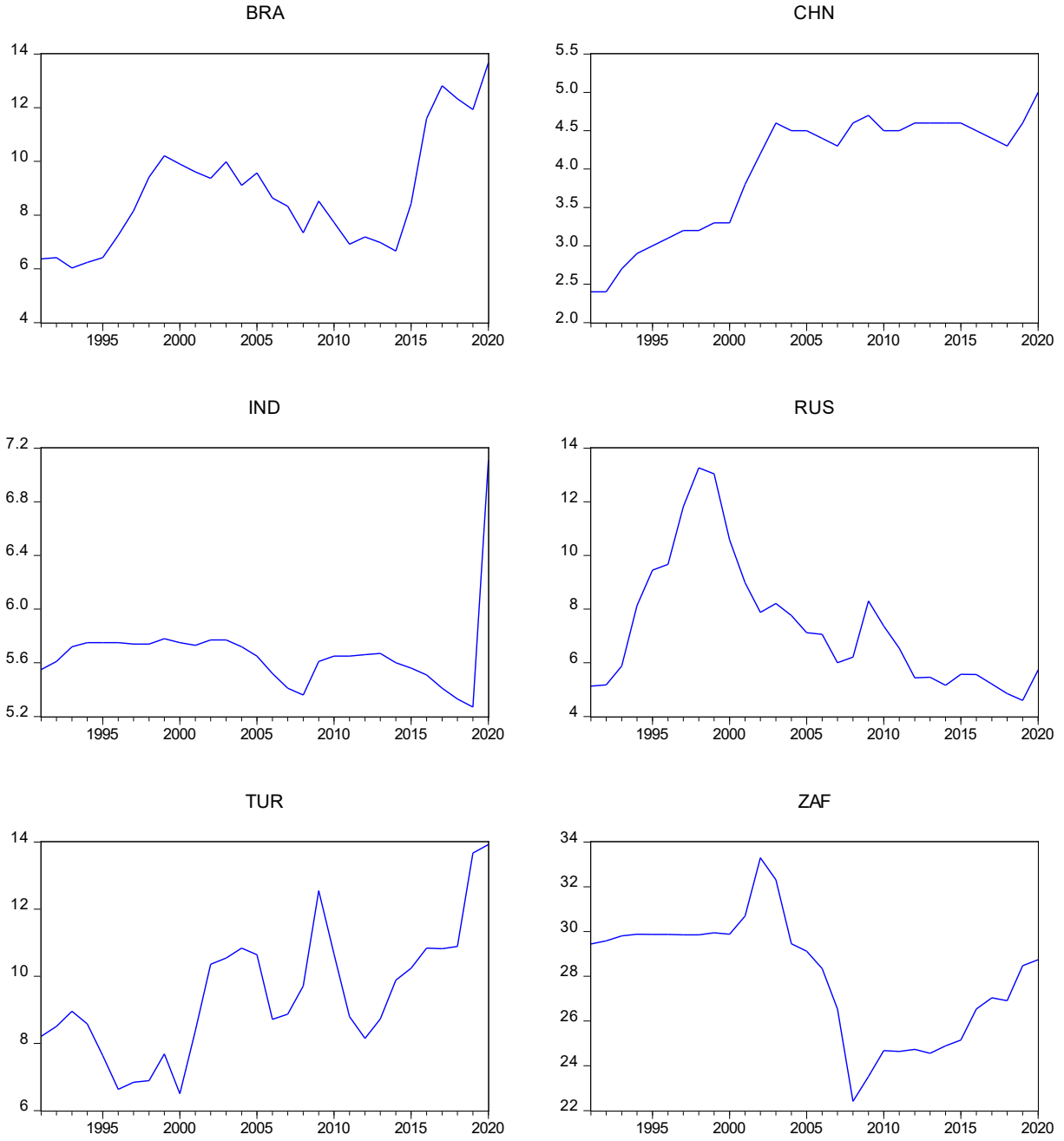
### 3. VERİ SETİ ve AMPİRİK ANALİZ

Halihazırda önemli gelişmekte olan ülkeler ve gelecek için yapılan öngörülerde de dünyanın en önemli ekonomileri içinde yer alacağı ifade edilen ve BRICS ülkeleri olarak anılan Brezilya, Rusya, Hindistan, Çin ve Güney Afrika ile birlikte birçok araştırmacı tarafından bu ülkelerle birlikte anılan Türkiye'deki işsizlik histerisi hipotezi 1991-2020 yıllarını kapsayan periyot için yıllık işsizlik oranı verileriyle sınanmıştır. İşsizlik oranları dünya bankası resmi internet sitesinden elde edilmiştir. Veri setini aşağıdaki gibi özetlemek mümkündür.

**Tablo 2.** Çalışmanın veri seti

<b>BRICS-T Ülkeleri</b>	<b>Kısaltma</b>	<b>Dönem</b>
Brezilya	BRA	1991-2020
Rusya	RUS	1991-2020
Hindistan	IND	1991-2020
Çin	CHN	1991-2020
Güney Afrika	ZAF	1991-2020
Türkiye	TUR	1991-2020

Çalışmaya konu olan endekslerin zaman serisi grafiklerini aşağıdaki gibi göstermek mümkündür.



**Şekil 1.** Yıllar itibariyle BRICS-T ülkelerinin işsizlik oranları (1991-2020)

Bir serinin süreçlerinin özelliklerini tespit etmek için, serinin her dönemde aldığı değerin daha önceki dönemdeki değeriyle regresyonu oluşturularak araştırılmaktadır. Bu ilişkiyi konu alan birçok test bulunmakta olup, şüphesiz bunlardan en fazla kullanılanları birim kök testleridir (Tarı, 2010, s. 387).

Birim kök testleri serilen durağan olup olmadıklarını test etmekte olup, durağan özellik gösteren serilerin uzun dönemde ortalamaya geri döndükleri kabul edilmektedir. Geçmişe dönük az bilgi içeren ve ortalamaya dönme eğilimi olan durağan serilerde geçmişteki şokların etkisi kalıcı olmayacak olup, geçmiş şokların etkisi mevcut değerde kendisini göstermeyecektir (Sevüktekin ve Nargeleçekenler, 2010, s. 305). Durağan olmayan serilerde yani birim kök içeren serilerde ise geçmişte yaşanan şokların etkisi uzun süre seride kendisini göstermekte olup, serinin ortalamaya dönme eğilimi bulunmamaktadır (Karademir

ve Evcı, 2020, s. 87; Samırkaş, 2021, s. 146). İşsizlik histerisi kavramı, yaşanan bir şokun işsizlik serilerinde ortalamaya dönme eğilimi göstermemesi, ekonomide yaşanan geçici şokların, işsizlik oranı üzerinde kalıcı bir etki yaratmaması şeklinde açıklanabilmektedir. Yani seri durağansa diğer bir değişle birim köke sahip değilse histeri etkisinin olmadığı, yaşanan şokların işsizlik üzerindeki etkisinin geçici olduğunu ifade etmektedir. Seri durağan değilse yani birim kök içeriyorsa yaşanan şoklardan sonra seri ortalamaya geri dönmeyecektir ve şokun etkisi uzun süreli olacaktır. Bu durumda işsizlikte histeri etkisinin olduğunu söylemek mümkün olacaktır (Şak, 2021, s. 467).

Çalışma kapsamında BRICS-T ülkelerinde işsizlik histerisinin olup olmadığının tespiti için geleneksel birim kök testlerinden Genişletilmiş Dickey-Fuller (ADF) ve Philips-Peron (PP) birim kök testleriyle birlikte içsel olarak bir yapısal kırılmaya izin veren Zivot-Andrews (ZA) birim kök testiyle sınanmıştır.

İşsizlik histerisi hipotezini test etmek amacıyla çalışmaya konu ülkelerdeki işsizlik serileri öncelikle ADF birim kök testi uygulanmıştır. ADF birim kök test sonuçları Tablo 3'te verilmiştir.

**Tablo 3.** ADF birim kök testi sonuçları

	Model	Test İstatistiği	%5 Kritik Değer	Olasılık Değeri	%5 Kritik Değere Göre Ho Hipotezi	Açıklama
BRA	Sabit Model	-0.386834	-2.967767	0.8989	Reddedilemez	Durağan Değil
	Sabit ve Trend Model	-0.977323	-3.574244	0.9319	Reddedilemez	Durağan Değil
RUS	Sabit Model	-1.314963	-2.967767	0.6089	Reddedilemez	Durağan Değil
	Sabit ve Trend Model	-3.525111	-3.580623	0.0559	Reddedilemez	Durağan Değil
IND	Sabit Model	-2.694029	-2.967767	0.0872	Reddedilemez	Durağan Değil
	Sabit ve Trend Model	-2.314826	-3.574244	0.4134	Reddedilemez	Durağan Değil
CHN	Sabit Model	-1.797664	-2.971853	0.3739	Reddedilemez	Durağan Değil
	Sabit ve Trend Model	-2.437455	-3.580623	0.3540	Reddedilemez	Durağan Değil
TUR	Sabit Model	-0.979493	-2.967767	0.7470	Reddedilemez	Durağan Değil
	Sabit ve Trend Model	-3.100565	-3.580623	0.1255	Reddedilemez	Durağan Değil
ZAF	Sabit Model	-1.283289	-2.967767	0.6235	Reddedilemez	Durağan Değil
	Sabit ve Trend Model	-1.169887	-3.574244	0.8982	Reddedilemez	Durağan Değil

\* Optimal gecikme uzunluğu Schwarz Bilgi Kriterine göre belirlenmiş olup, maksimum 7 gecikmeye izin verilmiştir.

ADF birim kök testinin sıfır hipotezi seri birim kök içermektedir şeklinde yani seri durağan değildir şeklinde kurulmuştur. Test istatistik değeri mutlak değer içinde kritik değerden küçük olduğu durumda sıfır hipotezi reddedilemez yani seri durağan değildir, büyük ise sıfır hipotezi reddedilmektedir ve serinin durağan olduğu kabul edilir.

Tablo 3'te görüldüğü üzere ADF birim kök testine göre çalışmaya konu serilerin tamamının %5 anlamlılık düzeyinde hem sabit modelde hem de sabit ve trend modelde durağan olmadığı tespit edilmiştir.

**Tablo 4.** PP birim kök testi sonuçları

	Model	Test İstatistiği	%5 Kritik Değer	Olasılık Değeri	%5 Kritik Değere Göre Ho Hipotezi	Açıklama
BRA	Sabit Model	-0.386834	-2.967767	0.8989	Reddedilemez	Durağan Değil
	Sabit ve Trend Model	-0.977323	-3.574244	0.9319	Reddedilemez	Durağan Değil
RUS	Sabit Model	-1.617894	-2.967767	0.4610	Reddedilemez	Durağan Değil
	Sabit ve Trend Model	-2.477029	-3.574244	0.3360	Reddedilemez	Durağan Değil
IND	Sabit Model	-2.251596	-2.967767	0.1936	Reddedilemez	Durağan Değil
	Sabit ve Trend Model	-0.815731	-3.574244	0.9524	Reddedilemez	Durağan Değil
CHN	Sabit Model	-1.712074	-2.967767	0.4149	Reddedilemez	Durağan Değil
	Sabit ve Trend Model	-1.680776	-3.574244	0.7339	Reddedilemez	Durağan Değil
TUR	Sabit Model	-0.864077	-2.967767	0.7851	Reddedilemez	Durağan Değil
	Sabit ve Trend Model	-1.528263	-3.574244	0.7960	Reddedilemez	Durağan Değil
ZAF	Sabit Model	-1.427899	-2.967767	0.5549	Reddedilemez	Durağan Değil
	Sabit ve Trend Model	-1.434213	-3.574244	0.8287	Reddedilemez	Durağan Değil

\* Optimal gecikme uzunluğu Schwarz Bilgi Kriterine göre belirlenmiş olup, maksimum 7 gecikmeye izin verilmiştir.

PP birim kök testinin sıfır hipotezi de ADF birim kök testinin sıfır hipotezi gibi seri birim kök içermektedir şeklinde yani seri durağan değildir şeklinde kurulmuştur. Test istatistik değeri mutlak değer içinde kritik değerden küçük olduğu durumda sıfır hipotezi reddedilemez yani seri durağan değildir, büyük ise sıfır hipotezi reddedilmektedir ve serinin durağan olduğu kabul edilir.

Tablo 4'te görüldüğü üzere PP birim kök testine göre çalışmaya konu serilerin tamamının %5 anlamlılık düzeyinde hem sabit modelde hem de sabit ve trend modelde durağan olmadığı tespit edilmiştir.

İçsel olarak bir yapısal kırılmaya izin veren Zivot-Andrews birim kök testinin sonuçlarını Tablo 5'teki gibi özetlemek mümkündür.



**Tablo 5.** Zivot-Andrews birim kök testi sonuçları

	Model	Test İstatistiği	%5 Kritik Değer	Kırılma Noktası	%5 Kritik değere göre Ho Hipotezi	Açıklama
BRA	Sabit Model	-3.306767 (4)	-4.93	2016	Reddedilemez	Durağan Değil
	Sabit ve Trend Model	-3.055423 (4)	-5.08	2016	Reddedilemez	Durağan Değil
RUS	Sabit Model	-3.829106 (1)	-4.93	2004	Reddedilemez	Durağan Değil
	Sabit ve Trend Model	-4.426935 (1)	-5.08	2000	Reddedilemez	Durağan Değil
IND	Sabit Model	-2.976701 (0)	-4.93	2006	Reddedilemez	Durağan Değil
	Sabit ve Trend Model	-2.369425 (0)	-5.08	2006	Reddedilemez	Durağan Değil
CHN	Sabit Model	-5.656344* (1)	-4.93	2001	Red	Durağan
	Sabit ve Trend Model	-5.629254* (1)	-5.08	2001	Red	Durağan
TUR	Sabit Model	-3.480680 (1)	-4.93	2010	Reddedilemez	Durağan Değil
	Sabit ve Trend Model	-4.114264 (1)	-5.08	2001	Reddedilemez	Durağan Değil
ZAF	Sabit Model	-3.429150 (4)	-4.93	2006	Reddedilemez	Durağan Değil
	Sabit ve Trend Model	-3.346507 (4)	-5.08	2013	Reddedilemez	Durağan Değil

\*Parantez içindeki değerler AIC bilgi kriterine göre seçilen uygun gecikme uzunluğudur.

ZA birim kök testinin sıfır hipotezi seri birim kök içermektedir diğer bir ifadeyle seri durağan değildir şeklinde oluşturulmuştur. Alternatif hipotezinde ise serinin bir yapısal kırılmayla birlikte durağandır olduğu kabul edilmektedir. Test istatistik değeri mutlak değer olarak kritik değerden küçük olduğu durumda sıfır hipotezi reddedilemez yani seri durağan değildir, büyük ise sıfır hipotezi reddedilmektedir ve serinin durağan olduğu kabul edilir.

ZA birim kök testi sonuçlarına göre CHN serisinin hem birinci model olan Model A'da (sabitli modelde), hem de üçüncü model olan Model C'de (Sabitli ve Trendli Model) bir yapısal kırılmayla durağan olduğu, diğer tüm serilerin ise durağan olmadığı tespit edilmiştir.

#### 4. SONUÇ

İşsizlik, her ne kadar gelişmekte olan ülkeleri daha fazla etkilese de aslında gelişmiş veya gelişmekte olan bütün ülkeler için en önemli sorundur. Ekonomik, sosyal, psikolojik maliyeti yüksek olan işsizlik toplumun tamamını ilgilendirmektedir. İşsizliğin oluşumu, nedenleri gibi, işgücü piyasalarında histerinin oluşması da araştırılması gereken konulardan biridir. İşsizlik histerisi, ekonomide meydana gelen şoklardan sonra doğal oran üzerine çıkan işsizliğin eski düzeyine dönememesi durumudur. İşsizlik histerisinin olması işgücü piyasasının şoklara karşı dayanıklı olmadığını göstermektedir.

Çalışma kapsamında BRICS-T ülkeleri olarak ifade edilen, önemli gelişmekte olan ülkeler olan Brezilya, Rusya, Hindistan, Çin, Güney Afrika ve Türkiye ekonomilerinde işsizlik histerisi hipotezi sınanmıştır. Yıllık verilerle 1991-2020 yıllarını kapsayan dönem çalışmanın periyodunu oluşturmuştur.

Çalışmaya konu ülkelerde işsizlik histerisinin olup olmadığı yaşanan bir şokun kalıcı olabilecek kadar uzun bir etkiyi içerip içermediği birim kök testlerinden Genişletilmiş Dickey-Fuller (ADF) Testi ve Philips-Peron (PP) Testi ve bir yapısal kırılmaya izin veren

Zivot-Andrews birim kök testiyle sınanmıştır. ADF ve PP birim kök testine göre %5 anlamlılık düzeyinde bütün endeksler düzeyde durağan değilken, bir yapısal kırılmaya izin veren Zivot-Andrews birim kök testi sonuçlarına göre ise Çin'in hem Model A'da hem de Model C'de 2001 yılında yaşanan bir yapısal kırılmayla durağan olduğu, diğer tüm serilerin ise düzeyde durağan olmadığı tespit edilmiştir. Bu bağlamda Çin hariç tüm ülkelerde meydana gelen yapısal kırılmanın serinin süreci üzerinde anlamlı bir etkisinin olmadığını ve Çin hariç diğer ülkelerdeki işsizlik serisinin durağan olmama nedeninin yapısal kırılmadan kaynaklı olmadığını söylemek mümkündür. 2001 yılında Dünya Ticaret Örgütüne başvurusu kabul edilen Çin'in 2001 yılından itibaren ekonomisinde önemli gelişmeler yaşanmış ve 2001 yılındaki yapısal kırılmayla birlikte Çin için işsizlik histerisi hipotezinin geçerli olmadığı, diğer ülkeler için ise işsizlik hipotezinin geçerli olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Araştırma sonucunda Türkiye'de işsizlik histerisi kabul edilmiş olup bu sonuç, literatürde Türkiye için yapılan çalışmalarla da uyumludur. Çalışmanın bulguları, Çin hariç literatürde yer alan Akkuş ve Topuz (2019) ve Mike ve Alper (2020) in çalışmalarıyla benzer sonuçlara ulaşılmıştır. Çalışmaya konu olan ve histerinin kabul edildiği ülkelerde yaşanan şokların işsizlik oranları üzerinde kalıcı etkiler yarattığı görülmektedir. Bu ülkelerde işgücü piyasaları ile ilgili etkin düzenlemelere gidilip, kısa vadeli çözümler yerine yapısal reformlar üzerinde çalışılmalıdır.

#### KAYNAKÇA

- Ağazade, S. (2016). Türkiye için işsizlik histerisine karşın doğal oran hipotezinin doğrusal dışı yöntemlerle sınanması. *Sosyal Güvenlik Dergisi*, 6, 28-46.
- Akcan, A. T. (2019). Türkiye'de gençlerin işsizlik histerisi. *Kastamonu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 21(1), 31-47.
- Akkuş, Ö., ve Topuz, S. G. (2019). İşsizlik histerisinin geçerliliği: gelişmekte olan en kırılğan beşli. *Sosyo Ekonomi*, 27(39), 69-80.
- Arestis, P., and Mariscal I. B. F. (2000). OECD unemployment: structural breaks and stationary, *Applied Economics*, 32, 399-403.
- Arı, A., Zeren F., ve Özcan, B. (2013). Doğu Asya ve Pasifik ülkelerinde işsizlik histerisi: panel veri yaklaşımı. *Marmara Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Dergisi*, 35(2), 105-122.
- Barışık, S., ve Çevik, İ. (2008). Yapısal kırılma testleri Türkiye'de işsizlik histerisinin analizi:1923-2006 Dönemi. *KMU İİBF Dergisi*, 10(14).
- Bayrakdar, S. (2015). Türkiye için işsizlik histerisi ya da doğal işsizlik oranı hipotezinin geçerliliğinin sınanması. *İktisat Politikaları Araştırmaları Dergisi*, 2(2), 45-61.
- Bilgili, Y. (2013). *Karşılaştırmalı İktisat Okulları (Makro İktisadın Teorik Esasları, 10. basım)*. İstanbul: İkinci Sayfa Yayınevi.
- Blanchard, O. J., and Summers L.H. (1986). Hysteresis and the European unemployment problem, NBER Working Paper Series. Retrieved from <http://www.nber.org/papers/w1950.pdf> (Date of Access: 27.11.2021)
- Bocutoğlu, E. (2013). *Karşılaştırmalı Makro İktisat Teoriler ve Politikalar (6. basım)*. Ankara: Murat Yayınevi.
- Brunello, G. (1990). Hysteresis and the Japanese unemployment problem: a preliminary investigation. *Oxford Economic Papers*, 42, 483-500.

- Coşkun, N. (2021). Genç nüfusta işsizlik histerisinin sınanması: Türkiye örneği. *Bulletin of Economic Theory and Analysis*, 6(1): 97-112.
- Dünya Bankası, <http://www.worldbank.org>. (Erişim Tarihi:20.11.2021).
- Güloğlu, B., ve İspir, M. (2011). Doğal işsizlik oranı mı? İşsizlik histerisi mi? Türkiye için sektörel panel birim kök sınaması analizi. *Ege Akademik Bakış Dergisi*, 11(2), 205-215.
- Karademir, F., ve Evcı, S. (2020). Borsa İstanbul'da Zayıf Formda Piyasa Etkinliğinin Test Edilmesi: Sektörel Çerçeve Bir Analiz. *BMIJ*, 8(1), 82-100. doi: <http://dx.doi.org/10.15295/bmij.v7i5.1416>.
- Khraief, N., Shahbaz, M., Heshmati, A., and Azam, M. (2020). Are unemployment rates in OECD countries stationary? evidence from univariate and panel unit root tests. *The North American Journal of Economics and Finance*, 51. 100838. doi: <https://doi.org/10.1016/j.najef.2018.08.021>.
- Leon-Ledesma, M., and Peter M. (2004). Unemployment, hysteresis and transition. *Scottish Journal of Political Economy*, 51 (3): 377-401.
- Mankiw, G. N.(2010). *Makro Ekonomi*. Ö. F. Çolak (Çev. Ed.). Ankara: Efil Yayınevi.
- Mike, F., ve Alper, A. E. (2020). Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler için işsizlik histerisinin incelenmesi: Fourier ADF test bulguları, *Çankırı Karatekin Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 10(1):1-14.
- Onur, S. (2011). Türkiye ekonomisinde işsizlik histerisi (1992-2009). *Namık Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Metinleri*, No:04, 1-25.
- Özcan, B. (2012). İşsizlik histerisi hipotezi OECD ülkeleri için geçerli mi? Yapısal kırılmalı birim kök analizi. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 40, 95-117.
- Özcan, C. C., ve Bayraktar, S. (2017). İstihdam ve İşsizlik, O. Bahar ve M. Avcı (Ed), *Makro İktisada Giriş* Kitabı İçinde (40-59), Muğla: Süre Yayınevi.
- Öztürk, M. (2020). Türkiye'de işsizlik histerisi hipotezinin geçerliliği: çok boyutlu ve asimetric yaklaşım. *OPUS (Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi)*, 15(10), 4482-4900.
- Pata, U. K. (2020). OECD ülkelerinde işsizlik histerisinin ampirik bir analizi: fourier panel durağanlık testi. *Sosyal Güvenlik Dergisi*, 10(1), 125-144.
- Pazarlıoğlu, V., ve Çevik, E. (2007). Ratchet model: 1939-2005 dönemi Türkiye uygulaması. *Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 9(1), 17-3.
- Samırkaş, M. C. (2021). Zayıf Formda Piyasa Etkinliği: E7 Ülkeleri Üzerine Bir İnceleme. *Sosyal Bilimlerde Yeni Araştırmalar 5* içinde (ss. 141-159), (Ed.) Özlem Çakır, Kemal Çiftiyıldız. Ankara: Berikan Yayınevi.
- Sevüktekin, M., ve Nargeleçekenler, M. (2010). *Ekonometrik Zaman Serileri Analizi*. Nobel Yayın Dağıtım.
- Song, F. M. ve Wu, Y. (1998). Hysteresis unemployment: evidence from OECD countries, *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 38, 181-192.

- Şak, N. (2021). Türkiye’de işsizlik histerisi: Kadın ve erkek işsizliğine bir bakış. *Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 14(2), 467-477. doi: 10.25287/ohuiibf.714090.
- Tarı, R. (2010). *Ekonometri*. Kocaeli: Umuttepe Yayınları.
- Taş, S., ve Uğur, B. (2017). Türkiye için işsizlik histerisi mi, yoksa doğal oran hipotezi mi geçerlidir? *Çukurova Üniversitesi, İİBF Dergisi*, 21(1), 25-40.
- Tekin, İ. (2018). Türkiye’de İşsizlik histerisi: fourier fonksiyonlu durağanlık sınamaları. *Dokuz Eylül Üniversitesi İİBF Dergisi*, 33(1),97-127.
- Yavuzaslan, K., Damar Ö., Sönmez, B., Özdaş B., Uyar, N., ve Akılotu, E.(2017). Türkiye’de genç işsizliğinin, işsizlik histerisi hipotezi çerçevesinde yapısal kırılmalar testi ile analizi. *Aydın İktisat Fakültesi Dergisi*, 2(2), 21-32.
- Yılancı, V. (2009). Yapısal Kırılmalar Altında Türkiye İçin İşsizlik Histerisinin Sınanması. *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 10(2), 324-335.
- Yıldırım, K., Karaman, D., ve Taşdemir, M. (2013). *Makro Ekonomi*. Ankara: Seçkin Yayınevi.