



Cilt / Volume: 14, Sayı / Issue: 27, Sayfalar / Pages: 453-473

Araştırma Makalesi / Research Article

Received / Alınma: 18.12.2023

Accepted / Kabul: 20.02.2024

## TÜRKİYE'DE FARKLI BOYUTLARIYLA İŞSİZLİK HİSTERİSİNİN GELENEKSEL VE FOURIER TESTLERLE ANALİZİ

Ali Rauf KARATAŞ<sup>1</sup>

### Öz

Büyük Buhran sonrası küresel ölçekte tecrübe edilen yüksek işsizlik oranları, işsizlik olgusunu makroekonominin önemli sorunlarından biri haline getirmiştir. 1970'li yıllardaki petrol şokları sonrasında ise ekonomideki geçici şokların işsizlik oranları üzerinde kalıcı etkilere sebep olabileceği fikri, işsizlik histerisi hipotezini doğurmuş ve söz konusu hipotez klasik makro iktisadi öngörüye bir alternatif olarak ortaya çıkmıştır. Bu çalışma, 2014:1-2023:8 dönemi aylık verilerini kullanarak, Türkiye'de işsizlik histerisi hipotezini; işsizlik oranı, zamana bağlı eksik istihdam ve işsizlerin bütünleşik oranı, işsiz ve potansiyel işgücünün bütünleşik oranı ve atıl işgücü oranı olmak üzere dört farklı boyutuyla Genişletilmiş Dickey-Fuller (ADF), Fourier Genişletilmiş Dickey-Fuller (FADF) ve Kesirli Frekanslı FADF birim kök testleri ile sınamıştır. Geleneksel ve yapısal kırılmaları dikkate alan birim kök testleri sonuçlarına göre işsizlik histerisi hipotezini destekleyen güçlü kanıtlara ulaşılmıştır. Buna göre Türkiye'de işsizlik oranlarındaki sapmalar kalıcı hale gelmekte ve bu sebeple işsizlik, ülke ekonomisi için halen önemli bir yapısal sorun olarak gözükmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** İşsizlik, İşsizlik Histerisi, Birim Kök Testleri, Yapısal Kırılmalar.

**Jel Kodları:** C12, C22, E24, J64.

<sup>1</sup>Dr. Öğr. Üyesi., Karabük Üniversitesi, E-posta: aliraufkaratas@karabuk.edu.tr, ORCID: 0000-0003-1031-6722.

### Atıf/Citation

Karataş, A. R. (2024). Türkiye'de farklı boyutlarıyla işsizlik histerisinin geleneksel ve Fourier testlerle analizi. *Dicle Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 14(27), 453-473.

## ANALYSIS OF DIFFERENT DIMENSIONS OF UNEMPLOYMENT HYSTERIA IN TÜRKİYE WITH TRADITIONAL AND FOURIER TESTS

### **Abstract**

The high unemployment rates experienced globally after the Great Depression made unemployment one of the most important problems of macroeconomics. After the oil shocks in the 1970s, the idea that temporary shocks in the economy may have permanent effects on unemployment rates gave rise to the unemployment hysteresis hypothesis, which emerged as an alternative to the classical macroeconomic prediction. Using monthly data for the period 2014:M1-2023:M8, this study tests the unemployment hysteresis hypothesis in Türkiye with Augmented Dickey–Fuller (ADF), Fourier Augmented Dickey–Fuller (FADF) and Fractional Frequency FADF unit root tests with four different dimensions: Unemployment rate, combined rate of time-related underemployment and unemployment, combined rate of unemployment and potential labour force and composite measure of labour underutilization. According to the results of traditional and structural break unit root tests, robust evidence is found to support the unemployment hysteresis hypothesis. Accordingly, deviations in unemployment rates in Türkiye are becoming persistent and therefore, unemployment is still an important structural problem for the Turkish economy.

**Keywords:** Unemployment, Unemployment Hysteresis, Unit Root Tests, Structural Breaks.

**Jel Codes:** C12, C22, E24, J64.

### **1. GİRİŞ**

Ekim 1929’da Amerikan borsalarında başlayan çöküşün ardından patlak veren Büyük Buhran iki önemli özellik taşımakta idi. İlki, hemen hemen tüm sektörlerde gözlenen ve firmaları iflase sürükleyen fiyat deflasyonu iken ikincisi, küresel bir sorun olarak ortaya çıkan işsizlik idi. Ayrıca Büyük Buhran sonrası ortaya çıkan işsizlik problemi özellikle toplumsal bağlamda korumasız gruplar olan yaşlılar, gençler, hastalar ve barınmasızlar arasında ağırlıktaydı. Buhran sonrası yaşanan işsizliğin söz konusu niteliği günümüzde de halen tesirini sürdüren refah devleti anlayışının da ortaya çıkışındaki öncül sebeplerden biri olagelmıştır (Galbraith, 2010, ss. 179-181). İşsizlik bu yönüyle, adaletsiz gelir dağılımına ve demografik eşitsizliklere sahip ülkeler için makroekonomik bir sorun olmaya devam edecek gibi gözükmektedir (Akcan vd., 2023, s. 2).

Buhran sonrası gözlenen işsizlik oranlarındaki yükselişler bilinen iktisat tarihinde daha önce görülmemiş ölçekte gerçekleşmişti.<sup>2</sup> Üretim kaybı, fiyat azalışları ve ardından yüksek işsizlik oranları ile etkisini sürdüren Büyük Buhranın önemli sonuçlarından bir tanesi de o dönemde dünya ekonomilerinde belirleyici olan Neoklasik İktisadi Ekolün görüşlerinin tartışılmaya başlanması şeklinde olmuştur. Bilindiği üzere Neoklasik Okulun en beliğin özelliklerinden birisi özü itibarıyla bunalımlar kuramına sahip olmamasıdır. Neoklasik Okula göre devletin

---

<sup>2</sup> 1929 sonrası dönemde işsizlik oranları, Avustralya ve Kanada’da %19, Belçika ve İsveç’te %23 ve Amerika Birleşik Devletleri’nde (ABD) ise %25’in üzerine çıkmıştır (Güran, 2012, s. 204).

ekonomiye müdahalesinin sınırlı olduğu durumda fiyatların, ücretlerin ve faizin aşağı ve yukarı yönlü esnek olması sayesinde ekonomilerin tam istihdam seviyesinde olması beklenen ve olağan bir sonuçtur. Ayrıca Say Yasası olarak anılan ve Jean Baptiste Say (1836) tarafından teorik temelleri atılan yaklaşım, Klasik Okulun arz yönlü olması sonucunu da doğurmuştur. Say’a göre üretim faaliyeti neticesinde doğal olarak üretilen miktarı satın almaya yetecek gelir veya satın alma gücü yaratılacaktı. Klasik ekole dair söz konusu yaklaşımların neticesinde, ekonomiler geçici dalgalanmalar haricinde tam istihdam çıktı düzeyinde yer alacak ve işsizlik yaşanmayacaktı (İslatince, 2018, s. 63). Fakat Büyük Buhranı takip eden dönemde dünya ekonomileri belirli süre Neoklasik Okulun önerdiği gibi beklemeyi tercih etseler de<sup>3</sup> ekonomilerde iyileşme gözlemlenmemiştir. Bu durum farklı iktisadi yaklaşımların ortaya çıkması sonucunu doğurmuştur. John Maynard Keynes’in “Genel Teori”si (1936) bu bağlamda Neoklasik Okula yönelik eleştirilerin en güçlüsü olarak ortaya çıkmış ve Keynesyen İktisadın günümüzde de bir bunalım dönemi yaklaşımı olarak anılmasını sağlamıştır. Keynes söz konusu eserinde, Neoklasik Okulun yalnızca ekonomilerin tam istihdam koşullarında uygulanabilen bir “özel durum” yaklaşımı olduğunu ifade etmiş ve eksik istihdam dönemleri için kendisinin geliştirdiği “toplam efektif talep”in genel teorisini önermiştir. Keynes’e göre Büyük Buhranın sebebi efektif talep yetersizliği idi ve talep yetersizliğinin giderilmesinde devletin bilinçli olarak genişletici para ve maliye politikaları uygulamasında bir mahzur yoktu. Keynes’in daha önce başlayan ve 1936 yılında yayınladığı ilgili eserle nihayete eren çalışmaları ve önerdiği sistem, 1933 yılından itibaren başta ABD olmak üzere ilgi ve kabul görmüş ve önermeleri uygulanmaya başlamıştır. Devam eden yıllarda ve günümüze değin de Keynesyen İktisat, ortaya çıkan iktisadi yaklaşımların iki sacayağından biri (diğeri Neoklasik Okul) olagelmıştır (Skousen, 2011, ss. 365-402).

Söz konusu iki koldan geliştirilen iktisadi yaklaşımların neticesinde özellikle 1980’li yıllardan itibaren yüksek gelirli ülke gruplarında da önemli bir makroekonomik sorun haline dönüşen işsizliği açıklamada iki temel teorik yaklaşım öne çıkmıştır. Ampirik analize dayalı çalışmaların da artmasıyla birlikte ekonomilerin işsizlik bağlamında ya işsizlik histerisine sahip olduğu ya da doğal işsizlik oranında (NRU, Naturel Rate of Unemployment) veya enflasyonu hızlandırmayan işsizlik oranında (NAIRU, Nonaccelerating Inflation Rate of Unemployment) bulunduğu kabul edilir.

<sup>3</sup> Örneğin ABD Mart 1933’e kadar Klasik planı izlemiştir (Galbraith, 2010, s. 181).

Hysteresis (histeri) hipotezi, iktisat yazınına ilk kez Blanchard ve Summers'in (1986a) çalışması ile dahil edilmiştir. Blanchard ve Summers'a göre standart makroekonomik modeller, denge ve fiili işsizlik arasında keskin ayırım oluşturmaktadır. Ayrıca denge işsizlik oranı, işgücü piyasası kurumları tarafından tayin edilir, yavaş hareket eder ve fiili işsizlik oranından etkilenmez. Beklenmeyen talep ve arz şokları fiili işsizliği dengeden saptırsa bile söz konusu şoklar fiyat mekanizması aracılığıyla enflasyonu tetikleyerek fiili işsizliğin tekrar denge işsizlik oranına dönüşüne yol açmaktadır. Fakat 1930'lardaki Buhran yıllarında olduğu gibi 1970'lerdeki petrol şokları da yukarıda ifade edilen standart makroekonomik öngörünün geçerliğinin sorgulanmasına yol açmıştır. Petrol şokları neticesinde düşen üretkenlik artışı ve yüksek petrol fiyatları 1970'ler boyunca fiili işsizliği artırmıştır. Phillips eğrisinde<sup>4</sup> öngörüldüğü gibi fiili işsizlik ile denge işsizlik oranı da paralel olarak yükselmiştir. 1980'li yıllarda ise petrol şokların etkisi azalmış, petrol fiyatları da düşmüştür. Lakin denge işsizlik oranı Klasik makroekonomik modellerin önerdiği gibi düşmemiş, şoklar öncesindeki dönemin iki katı üzerinde stabil kalmıştır. Bu bağlamda Blanchard ve Summers, denge işsizlik oranının fiili işsizlik oranının geçmiş değerlerine bağlı olabileceği fikri üzerinden hareketle alternatif bir işsizlik teorisi geliştirerek "histeri" kavramını işsizlik olgusuna entegre etmişlerdir. Şoklar ve/veya krizler neticesinde yükselen fiili işsizliğin, kriz dönemi sonrasında tekrar eski seviyesine inmediği ve denge işsizliğin de bu sebeple yükselmiş olduğu durumu "işsizlik histerisi" olarak tanımladıktan sonra Blanchard ve Summers, histerinin nedenini iki açıdan araştırmışlardır. Söz konusu iki açıklama, sendikal bazda olan iş sözleşmeleri teorileri (membership theories) ve süre teorileri (duration theories) üzerinden yapılmıştır. Bu bağlamda İçeridekiler-Dışarıdakiler Teorisi<sup>5</sup> kanalıyla açıklanan üyelik sözleşmelerine göre işgücü piyasasında denge ücret düzeyi işsizlerden ziyade firmanın yerleşik çalışanları tarafından belirlenmektedir. Süre teorileri ise kısa vadeli ve uzun vadeli işsizlere dayanmakta olup uzun vadeli işsizlerin denge ücret düzeyi üzerinde çok az tesire sahip olduğunu ifade etmektedir. Söz konusu iki gerekçe sebebiyle de yükselen işsizlik oranları, fiyat ve ücret esnekliği işlemediği için kalıcı hale gelerek ekonomilerde işsizlik histerisine yol açabilmektedir.

<sup>4</sup> Daha detaylı bilgi için: Phillips (1958).

<sup>5</sup> Yeni Keynesyen Ekolün fikri çıktılarındandır ve ücret yapışkanlıklarını açıklamaya yönelik geliştirilen teorilerden biridir. İşsizliğin kaynakları nelerdir, işgücü piyasaları neden "iyi işler" ve "kötü işler" olarak ikiye ayrılıyor, ücretler neden yalnızca işgücü piyasası koşullarına bağlı değil, aynı zamanda bu ücretleri ödeyen firmaların koşullarına da bağlı, sendikalara nüfuzlarını veren şey nedir, enflasyon ve reel ücretler neden uzun vadeli işsizlikten ziyade kısa vadeli işsizlikle daha yakından ilişkilidir? gibi sorular üzerine inşa edilmiştir (Lindbeck & Snower, 2002, s. 1).

İşsizlik histerisi bağlamındaki öncül çalışmalardan bir diğeri ise Sessions (1994)’a aittir. Sessions, Blanchard ve Summers’da olduğu gibi 1970’lerde ve 1980’lerin başında Batı Avrupa ekonomilerinin çoğunda görülen uzun süreli işsizlik artışı üzerinden hareket ederek işgücü piyasasındaki geleneksel kabul görmüş yöntemlerin sorgulanması gerektiğine değinmiştir. Histerinin varlığını açıklamada kullanılan üç argümandan (fiziksel sermaye, beşerî sermaye ve İçeridekiler-Dışarıdakiler teorileri) insan kavramını içeren beşerî sermaye üzerine odaklanmıştır. Sessions çalışmasında, işgücü piyasasındaki dengeyi analiz etmek için sosyal bir etkileşim modeli kurmuş ve sosyal statünün işgücü piyasası davranışı üzerindeki etkisini araştırmıştır. İşsizliğin bir stigma (leke) etkisi taşıdığı varsayımına dayanan bu çalışma neticesinde uzun süre boyunca devam eden yüksek işsizlik oranlarının, sosyopsikolojik olarak işsiz bireylerin çekinme duygusunu azalttığını ve etkin ücretlerin işleyişini azalttığını ortaya koymuştur (Yılancı, 2009, s. 325).

İşgücü piyasasının yapısı bağlamındaki diğeri bir teorik yaklaşım ise Friedman (1968) ve Phelps’in (1967, 1968, 1994) çalışmaları öncülüğünde şekillenmiştir. Doğal işsizlik oranı kavramı da söz konusu iki yazarın katkıları ile literatüre kazandırılmıştır. Friedman doğal işsizlik oranını işgücü piyasası dengesiyle tutarlı ve belirli bir düzeydeki işsizlik oranı olarak tanımlamaktadır. Ekonomide fiyat istikrarının olduğu bir tam istihdam anındaki işsizliktir ve arızı (friksiyonel) ve yapısal işsizliğin düzeyini etkileyen reel faktörler tarafından belirlenmektedir. NRU görüldüğü üzere tam rekabet koşulları varsayımı üzerine inşa edilmiştir ve Friedman’a göre beklentilerle genişletilmiş Phillips eğrisi, uzun dönemde daha yüksek bir enflasyon oranının işsizlikte hiçbir değişikliğe yol açmayacak şekilde kayacağını iddia etmiştir (Levačić & Rebmann, 1982, s. 345). NAIRU kavramı da makroekonomi literatürüne küresel ölçekte hızlı şekilde yükselen enflasyon oranlarının yaşandığı 1970’lerde girmiştir ve halen varlığını korumaktadır. Yaklaşık olarak NRU ile eşanlamı olan NAIRU’nun özünde para politikasındaki değişikliklerin ve daha genel olarak toplam talebin kısa dönemde enflasyon ve işsizliği zıt yönlerde ittiği fakat uzun dönemde fiyat istikrarı sağlandığında işsizliğin tutarlı bir düzeyde kalacağı fikri yer almaktadır. Enflasyon, işsizlik ve üretkenlik arasındaki ilişkilere bağlı olarak NAIRU da değişmektedir. İşgücü ve üretim verimliliğindeki artışlar yavaşladığında (1970’lerdeki gibi) NAIRU yükselirken, verimlilik artışı yükseldiğinde ise (1990’lardaki gibi) NAIRU düşmektedir (Ball & Mankiw, 2002, s. 115). NRU veya NAIRU özelindeki yaklaşımlar görüldüğü üzere uzun vadede enflasyon ve işsizlik oranı arasında bir değiş-tokuşun bulunmadığını ima etmektedir. Uzun dönemde işsizlik esas olarak yapısal değişkenlere bağlıdır. Enflasyon ise parasal bir olgudur. Yani istikrarlı enflasyonla

işsizlik, herhangi bir seviyesinde sürdürülebilir olabilmektedir. Bu anlamda doğal oran hipotezi, talep şokları da dahil olmak üzere geçmişteki tüm şokların işsizlik üzerinde kümülatif ve kalıcı bir etkiye sahip olabileceğini savunan histeri hipotezinin alternatifi bir görüşü yansıtmaktadır (Richardson vd., 2000, s. 6). Söz konusu çalışmalar sonrasında “yeni” makroekonomi, işgücü piyasasını, işsiz işçilerin mevcut boş pozisyonlar için yaptıkları rasyonel arayışların dinamik bir süreci olarak ele almaya başlamıştır (Salop, 1979, s. 117).

2000’li yıllarda ise dünya ekonomilerini etkileyen dört önemli gelişme yaşanmıştır; 2008 Küresel Finans Krizi, Covid-19 Pandemisi, 2021 Avrupa Enerji Krizi ve 2022 Rusya-Ukrayna Savaşı. Üzerinden 15 yılı aşkın süre geçmesine rağmen Küresel Finans Krizinin negatif etkilerinin özellikle GSYH düzeyi bağlamında halen devam ettiğine dair algı iktisat yazınında hakimdir. Buna göre GSYH’nin cari dönemdeki düzeyinin GSYH seviyelerinin şok geçmişine bağlı olduğu fikri Küresel Finans Krizi tecrübesi sonrası güçlenmiştir (V. Cerra vd., 2023, s. 4). Küresel GSYH artış eğiliminin halen Küresel Finans Krizi öncesi dönemin gerisinde kalması nesnel olarak gelişmiş ülke ekonomilerinde dahi toparlanmanın yavaş kaldığı gerçeğini ortaya koymuştur (Ball, 2014; M. V. Cerra & Saxena, 2017). Ek olarak Küresel Finans Krizi, finansal döngü (financial cycle) kavramının önemini artırmış ve finansal sistemde yaşanan dalgalanmaların reel sektöre hızlıca sirayet ettiğini de göstermiştir. 2019 yılında başlayan Covid-19 Pandemisi de bu bağlamda henüz etkileri tam olarak atlatılmayan arz ve talep şoklarına yenilerini eklemiş ve özellikle işgücü piyasası üzerinde daha önce tecrübe edilmemiş sonuçlar doğurmuştur. Bu sonuçlardan en çok dikkat çeken histeri etkisinin faaliyet sektörlerine göre farklılaşmış olmasıdır. Sektörel düzeydeki ani heterojen etkiler, Covid-19 Pandemisi sonrası işgücü piyasaları üzerinde gözlemlenmektedir (Mota & Vasconcelos, 2022, s. 2). Ayrıca Covid-19 Pandemisinin işgücü piyasası üzerindeki etkileri; yaş gurupları, cinsiyet, istihdam çeşitleri, eğitim seviyesi, meslekler ve endüstriler, demografik guruplar gibi değişkenler üzerinden de okunmakta ve farklılaşabilmektedir (Ergül & Karataş, 2023, s. 119). Pandeminin hemen ardından başlayan Avrupa Enerji Krizi ve Rusya-Ukrayna Savaşı da başta gıda ve enerji fiyatlarındaki artışlar kaynak olarak üzere küresel enflasyonu ve ekonomik belirsizliği artırmıştır. Türkiye ekonomisi de söz konusu gelişmelerden dış dünyaya entegrasyon derecesi nispetinde etkilenmiş/etkilenmektedir. Bu sebeple çalışmada histeri hipotezi bağlamında elde edilen ampirik bulguların değerlendirilmesinde ilgili şokların etkileri belirleyici olacaktır.

Histeri, durağan olmayan işsizlik oranları ile ilintili olduğundan birim kök testleri, işsizlik histerisi hipotezinin geçerliliğini sınamak için yaygın olarak kullanılmaktadır (Chang vd.,



2005, s. 882). İşsizliğin durağan olup olmadığına dair iki ayrı fikri kolda gelişen iktisadi literatür, histeri hipotezinin sınanmasına yönelik ampirik çalışmaların artışını da beraberinde getirmiştir. Buna göre işsizlik histerisi bağlamındaki literatür özeti uluslararası çalışmalar ve Türkiye özelindeki çalışmalar ayrımıyla kronolojik olarak Tablo 1’de aktarılmıştır.

**Tablo 1. İşsizlik Histerisi Bağlamındaki Literatür Özeti**

Uluslararası Çalışmalar				
Yazar/lar	Zaman Aralığı	Ülke/Ülkeler grubu	Yöntem	Histeri
Neudorfer vd. (1990)	1951Q1-1986Q4	Avustralya	ADF Birim Kök Testi	Var.
Brunello (1990)	1955-1987	Japonya	ADF Birim Kök Testi	Var.
Blanchard ve Summers (1986b)	1953-1984	Fransa, Almanya, Birleşik Krallık, ABD	DF ve ADF Birim Kök Testi	Fransa, Almanya, Birleşik Krallık için var, ABD için yok.
Jaeger ve Parkinson (1994)	1960-1990	Almanya, Kanada, ABD	ADF Birim Kök Testi	Almanya ve Kanada için var, ABD için yok.
Song ve Yangru (1997)	1962-1993	48 ABD Eyaleti	ADF, PP ve ZA Birim Kök Testi	Yok.
Smyth (2003)	1983Q2-2002Q1	Avustralya Eyaletleri	LL ve IPS Birim Kök Testi	Var.
Gray (2004)	1974M4-2002M12	Birleşik Krallık	ADF ve KPSS Birim Kök Testi	Var.
Camarero ve Tamarit (2004)	1956-2001	19 OECD Ülkesi	ADF Birim Kök Testi	Yok.
Chang vd. (2005)	1961-1999	10 Avrupa Ülkesi	Panel SURADF Birim Kök Testi	Belçika ve Hollanda dışındaki ülkelerde var.
Lee ve Chang (2008)	1901-2004	14 OECD Ülkesi	LM Birim Kök Testi	Yok.
Lee vd. (2009)	1960-2004	19 OECD Ülkesi	Panel LM Birim Kök Testi	Yok.
Chang (2011)	1960-2009	17 OECD Ülkesi	Fourier Birim Kök Testi	Avustralya, Kanada, Finlandiya, Fransa, İsveç ve ABD hariç diğer ülkelerde var.
Furuoka (2017)	2000-2014	İskandinavya Ülkeleri	ADF ve FADF Birim Kök Testi	Yok.
Yaya vd. (2019)	1991-2017	42 Afrika Ülkesi	Fourier ADF Birim Kök Testi	Ülkelerin %60’ından fazlasında var.
Omay vd. (2020)	1976-2017	50 ABD Eyaleti	LNV, FFFFF, CEO, EG, KSS, AESTAR, OY, CL Birim Kök Testleri	47 Eyalet için yok, üç Eyalet için var.
Ball ve Onken (2022)	2001-2019	29 OECD Ülkesi	Hata Düzeltme Modeli	Var.
Türkiye Üzerine Yapılan Çalışmalar				
Yazar/lar	Zaman Aralığı	Yöntem		Histeri
Yılanıcı (2009)	1923-2007	Perron, ZA, LP ve LM Birim Kök Testleri		Var.
Güloğlu ve İspir (2011)	1988-2008	PANKPSS Birim Kök Testi		Sektörel olarak yok.

Bayrakdar (2015)	2000-2013	PP, ADF, KPSS ve LS Birim Kök Testleri	Var.
Taş ve Uğur (2017)	1980-2013	ADF, PP, LS Birim Kök Testleri	Var.
Tekin (2018)	2005-2017	Fourier ve Standart ADF Birim Kök Testi	Var.
Akcan (2019)	2005-2017	ADF ve PP Birim Kök Testi	Var ve gen işsizlikte daha fazla.
Çiçen (2020)	2005-2014	Fourier KPSS	Bekar erkek ve evli kadın işsizliğinde var.
Coşkun (2021)	2014-2020	ADF ve ZA Birim Kök Testi	Var.
Yurtkuran (2021b)	2006Q1-2019Q2	Narayan-Pop, Fourier ADF, Fourier KSS	Fourier testlere göre histeri var, diğer teste göre yok.
Atamer vd. (2023)	1988-2020	ADF, PP, ZA, LP ve LS	Var.
Üçler vd. (2023)	2014-2022	PP Birim Kök Testi	Var ve genç kadınlarda genç erkeklere göre daha yüksek.
Özen Atabey (2024)	1988-2021	Fourier ADF ve Fourier KPSS	Var.

Tablo 1’de görüldüğü üzere, Türkiye ekonomisine dair çalışmalarda işsizlik histerisinin varlığına dayalı kanıtların hâkim olduğu gözükmektedir. Ek olarak söz konusu kanıtlar, yapısal kırılmaları içselleştirmeyen ve yapısal kırılmaları dikkate alan birim kök testlerinde farklılaşmamaktadır. Uluslararası çalışmalarda ise sonuçlar değişkenlik göstermiş, kullanılan yöntem ve özellikle ülkelerin gelir düzeylerine göre işsizlik histerisi bağlamında farklı sonuçlar elde edilmiştir. Gelir düzeyi yükseldikçe ve yapısal kırılmaları dikkate alan birim kök testleri daha çok uygulandıkça doğal oran hipotezinin kabulüne dair kanıtlar da artmaktadır.

Bu çalışma söz konusu teorik gerekliliklerden hareketle, Türkiye ekonomisinde işsizlik histerisi hipotezinin, işsizliğin farklı boyutlarıyla sınanması amacıyla yapılmıştır. Çalışmanın literatüre katkısı ise Türkiye İstatistik Kurumu’nun (TÜİK), 10 Mart 2021 tarihinde Hanehalkı İşgücü Araştırması (HİA) tekniğinde, istihdam ve işsizliğin ölçülmesine ilişkin aldığı kararlar<sup>6</sup> neticesinde elde edilen yeni işsizlik tanımları üzerinden analizlerin gerçekleştirilmesi ile sağlanmıştır. Türkiye için işsizlik histerisini hem genel işsizlik oranı boyutunda hem zamana bağlı eksik istihdamın<sup>7</sup> dahil edildiği boyutuyla, hem potansiyel işgücünün<sup>8</sup> modele dahil edildiği boyutuyla hem de atıl işgücünün modele dahil edildiği

<sup>6</sup> Bu kararlar, 2013 yılında gerçekleştirilen, Uluslararası Çalışma Örgütü’nün (ILO), 19. Çalışma İstatistikçileri Konferansı’nda geliştirilen standartlara uyum amacıyla alınmıştır (ILO, 2013).

<sup>7</sup> TÜİK (2023a)’e göre “Zamana bağlı eksik istihdam: İstihdamda olan, haftalık 40 saatten az çalışan ve referans dönemde daha fazla saat çalışmak isteyen ve kısa süre içerisinde daha fazla saat çalışabilecek olan kişilerdir.”

<sup>8</sup> TÜİK (2023a)’e göre “Potansiyel işgücü: Çalışma çağındaki nüfusa dahil olup, referans döneminde ne istihdamda ne de işsiz olan kişilerden; iş arayan fakat kısa süre içerisinde işbaşı yapabilecek durumda



boyutu ile araştırmaktadır. Daha önceki literatür Türkiye’de işsizlik histerisinin cinsiyet boyutuyla, yaş boyutuyla ve genel boyutla araştırıldığını göstermektedir. Ancak bu çalışma ilk defa işsizlik histerisini yukarıda ifade edilen dört farklı boyutla analiz etmektedir (TÜİK, 2023a). Bu aşamada genel işsizlik oranı dışında tanımlanan üç yeni boyutun da genel işsizlik oranına nispetle bazı farklar taşıdığı belirtilmelidir. Yeni tanımlamalar geleneksel işsizlik oranı hesaplama yöntemine yönelik getirilen eleştiriler neticesinde elde edilmiş olup bir ekonomide, işgücüne dair ölçütlerin daha gerçekçi bir zeminde hesaplanması gayesi ile ortaya çıkmıştır. Buradan hareketle bu çalışmada, genel işsizlik oranı ile işgücüne ilişkin tanımlayıcı diğer göstergeler bağlamındaki işsizlik histerisi sonuçlarının kıyaslanması ve sonuçlar arasında fark olup olmadığının tespit edilmesi de amaçlanmıştır. Bu amaçlara yönelik olarak çalışmanın giriş kısmında işsizlik histerisi ve doğal oran hipotezi aktarılmış, teorik ve ampirik literatür verilmiştir. İkinci kısım çalışmada kullanılan verilere ve ekonometrik analiz yöntemine ayrılmıştır. Üçüncü bölümde analiz sonuçlarına yer verilmiştir. Dördüncü ve son bölümde ise elde edilen ampirik bulgular değerlendirilmiş ve politika önerileri geliştirilmiştir.

## 2. VERİ VE EKONOMETRİK YÖNTEM

Histeri kavramı, iktisatçılar tarafından fizik bilimindeki (özellikle elektromanyetizma çalışmalarından) karşılığında hareket ederek iktisat yazınına kazandırılmıştır. Histeri kavramının orijinalindeki “geçici nedenlerin kalıcı etkileri” olabileceği fikri, işsizlik histerisi hipotezinin de çıkış noktası olmuştur (O’Shaughnessy, 2011, s. 324). Histeri etkisini görüldüğü fiziksel ve biyolojik sistemlerin matematiksel olarak modellenmesine (Mayergoyz, 2003) benzer şekilde, işsizlik histerisinin analiz edilmesinde birim kök testlerinin kullanılması Blanchard ve Summers’in (1986c) çalışmasındaki teorik temellerden hareketle ağırlık kazanmıştır. Testler neticesinde birim kökün kanıtlanması histeri hipotezini desteklerken, birim kökün reddedilmesi ise doğal oran hipotezinin kanıtı olarak görülmektedir (Cheng vd., 2012). Bu çalışmada ampirik literatüre uyularak, Türkiye işgücü piyasasında histerinin olup olmadığının tespit edilmesi amacıyla Genişletilmiş Dickey-Fuller Testi (ADF), Fourier Genişletilmiş Dickey-Fuller Testi ve Kesirli Frekanslı Fourier ADF Testi olmak üzere üç ayrı birim kök testi ile analiz gerçekleştirilmiştir.

---

olmayanlarla, iş aramadığı halde çalışma isteği olan ve kısa süre içerisinde işbaşı yapabilecek durumda olan kişilerdir.”

## 2.1. Veri

Bu çalışmada kullanılan işgücüne ilişkin tamamlayıcı göstergeler 2014 Ocak-2023 Ağustos dönemindeki aylık verilerden derlenmiştir. Çalışmanın veri setinin söz konusu zaman aralığı ile sınırlı olmasının sebebi işgücüne ilişkin tanımlayıcı göstergelere dair verilerin 2014 Ocak ayı itibarıyla mevcut olmasındandır. Veriler aylık periyotta olduğu için mevsim etkilerinden arındırılmış olarak kullanılmıştır. Söz konusu dönemde histeri hipotezinin geçerliliğini sınamak üzere gerçekleştirilen analizlerde kullanılan değişkenlere ait bilgiler Tablo 2’de verilmiştir.

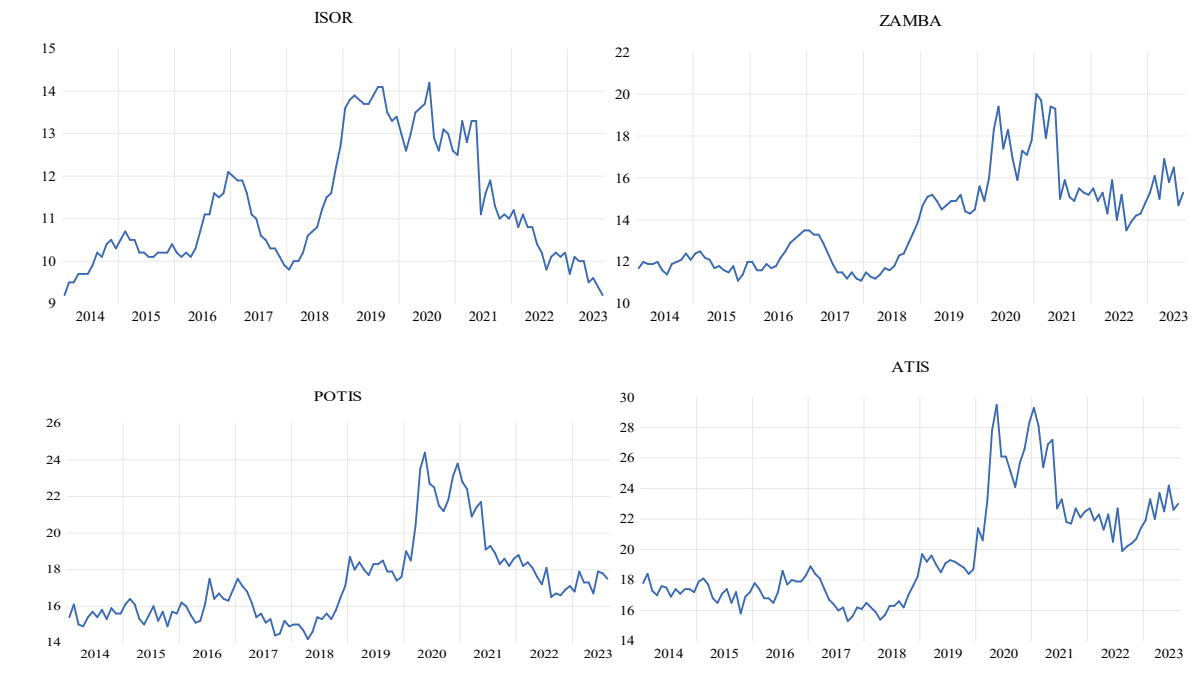
**Tablo 2.** Değişkenlere Dair Temel Bilgiler

Değişken	Hesaplama Yöntemi	Kısaltma
İşsizlik oranı	$(\text{İşsiz nüfus} / \text{İşgücü}) * 100$	ISOR
Zamana bağlı eksik istihdam ve işsizlerin bütünleşik oranı	$[(\text{Zamana bağlı eksik istihdamdaki kişiler} + \text{İşsizler}) / \text{İşgücü}] * 100$	ZAMBA
İşsiz ve potansiyel işgücünün bütünleşik oranı	$[(\text{İşsiz} + \text{Potansiyel işgücü}) / (\text{İşgücü} + \text{Potansiyel işgücü})] * 100$	POTIS
Atıl işgücü oranı	$[(\text{Zamana bağlı eksik istihdam} + \text{İşsiz} + \text{Potansiyel işgücü}) / (\text{İşgücü} + \text{Potansiyel İşgücü})] * 100$	ATIS

Kaynak: TÜİK (2023b).

Analizde kullanılan değişkenlerin zaman serisi grafikleri ise Grafik 1’de yer almaktadır.

**Grafik 1.** Değişkenlerin Zaman Serisi Grafikleri<sup>9</sup>



<sup>9</sup> Yatay eksenler zamanı, dikey eksenler ise ilgili oranı göstermektedir.

## 2.2. Birim Kök Testleri

Çalışmada işsizlik histerisi hipotezinin sınanması için birim kök testleri kullanılmıştır. Birim kök testlerinin ilki 1979 yılında Dickey ve Fuller (1979) tarafından geliştirilmiştir. Daha sonra bu test, modele bağımlı değişkenin gecikmeli değerleri eklenerek güncellenmiş ve Genişletilmiş Dickey-Fuller Birim Kök testi olarak literatüre kazandırılmıştır. ADF testi geleneksel olarak sıkça kullanılsa da yapısal kırılmaları dikkate almamaktadır. Fakat işsizlik oranı, yazında kabul gördüğü üzere doğrusal olmayan yapı değişiklikleri taşımakta ve deterministik (belirleyici) olmayan seri eğilimleri gösterebilmektedir (Bierens, 1997, s. 30). Bu sebeple çalışmada, ADF testine ek olarak Fourier ADF ve Kesikli Frekanslı Fourier ADF birim kök testleri de analize dahil edilmiştir.

Birim kök testleri bağlamında 2012 yılından önceki gelişim süreci genellikle hata terimleri ve ana modeldeki diğer değişimler üzerinden gerçekleşmiştir. Ayrıca yapısal kırılmaları dikkate alan birim kök testlerinin gelişimi de sınırlı bir çerçevede kalmış ve sert kırılmaları dikkate alan ölçekle yetinmiştir. Buna göre Zivot ve Andrews ‘in (1992) geliştirdiği birim kök testi bir yapısal kırılmayı; Lumsdaine ve Papell’in (1997) yaklaşımı ise iki yapısal kırılmayı dikkate almış, ek olarak kırılmaları da içsel olarak tahmin etmiştir (Yurtkuran, 2021a, s. 187). 2012 yılında ise Enders ve Lee (2012) tarafından denklemin içerisine trigonometrik olarak sinüs ve kosinüs fonksiyonlar da dahil edilerek ADF testine Fourier fonksiyonlar kazandırılmıştır.

Enders ve Lee (2012) tarafından geliştirilen ve toplamda 5 ayrı frekansta analiz edilen Fourier Augmented Dickey Fuller Birim Kök Testi, Bozoklu vd. (2020) tarafından frekansların ondalık değerleri de modele dahil edilerek Kesirli Frekanslı Fourier Augmented Dickey Fuller Birim Kök Testi literatüre kazandırılmıştır. Bu çalışmanın aylık periyotlar halinde bir zaman serisine ve 116 gözlem değerine sahip olması nedeniyle bir veya ikiden fazla kırılmaları dikkate alan birim kök testleri tercih edilmiştir. Söz konusu üç testin temel denklemleri ise Tablo 3’te verilmiştir.

**Tablo 3.** Birim Kök Testleri ve Denklemleri

Test	Test Denklemi
ADF	$Y_t = \alpha + \rho Y_{t-1} + e_t$
FADF	$\Delta y_t = c_0 + c_1 \sin\left(\frac{2\pi kt}{T}\right) + c_2 \cos\left(\frac{2\pi kt}{T}\right) + c_3 y_{t-1} + \sum_{i=1}^p a_i \Delta y_{t-i} + e_t$
Kesirli Frekanslı FADF	$y_t^* = \alpha_0 1_t^* + \beta_0 t_t^* + \lambda_1 \sin_{1,t}^* + \lambda_2 \cos_{1,t}^* + u_t, \quad t = 1, 2, 3, \dots, T$

### 3. AMPİRİK BULGULAR

Analize dahil edilen ve temel bilgileri Tablo 2’de, zaman serisi grafikleri ise Grafik 1’de verilen değişkenlere dair tanımlayıcı istatistikler Tablo 4’te yer almaktadır.

**Tablo 4.** Değişkenlerin Tanımlayıcı İstatistikleri

	ISOR	ZAMBA	POTIS	ATIS
<b>Ortalama</b>	11,25517	13,88534	17,31983	19,74483
<b>Medyan</b>	10,8	13,5	16,75	18,4
<b>Maksimum</b>	14,2	20	24,4	29,5
<b>Minimum</b>	9,2	11,1	14,2	15,3
<b>Std, Sapma</b>	1,407208	2,249763	2,315889	3,509499
<b>Çarpıklık</b>	0,651088	0,775189	1,212003	0,984891
<b>Basıklık</b>	2,101479	2,87954	3,907029	3,087342
<b>Jarque-Bera</b>	12,09785	11,68789	32,37612	18,79042
<b>JB Olasılık</b>	0,00236	0,002897	0,000	0,000083
<b>Gözlem</b>	116	116	116	116

Tablo 4’e göre analize dahil edilen seriler içerisinde en yüksek oynaklığa ATIS, en düşük oynaklığa ise ISOR verisi sahiptir. Ayrıca tüm değişkenler pozitif çarpıklığa (sağa çarpık) sahiptir. Ek olarak tüm seriler %10 anlamlılık düzeyinde normal dağılmıştır.

Birim kök testi sonuçları, literatüre kazandırılma sırasına göre kronolojik olarak verilmiştir. Buna göre ADF birim kök testi sonuçları Tablo 5’te yer almaktadır.

**Tablo 5.** ADF Birim Kök Testi<sup>10</sup> Sonuçları

Değişkenler	ADF İst,	Kritik Değerler			Olasılık Değeri	Histeri
		%1	%5	%10		
ISOR	-0,997	-4,039	-3,449	-3,149	0,939	Var.
ZAMBA	-2,162	-4,040	-3,449	-3,150	0,505	Var.
POTIS	-1,977	-4,0398	-3,449	-3,149	0,606	Var.
ATIS	-2,541	-4,0398	-3,449	-3,149	0.307	Var.

Not: Maksimum gecikme uzunluğu Schwarz Bilgi Kriterine (SIC) göre 12 olarak belirlenmiştir. Kritik değerler ise MacKinnon (1996)’dan alınmıştır.

Tablo 5’te yer alan ADF birim kök testi sonuçlarına göre işsizlik oranı, zamana bağlı eksik istihdam ve işsizlerin bütünleşik oranı, işsiz ve potansiyel işgücünün bütünleşik oranı ve atıl işgücü oranı değişkenlerinin tamamında işsizlik histerisinin varlığı tespit edilmiştir. İşsizlik histerisinin şiddeti ise sırasıyla işsizlik oranı, işsiz ve potansiyel işgücünün bütünleşik oranı, zamana bağlı eksik istihdam ve işsizlerin bütünleşik oranı ve atıl işgücü oranı olarak sıralanmaktadır.

FADF birim kök testi sonuçları Tablo 6’da yer almaktadır.

**Tablo 6.** FADF Birim Kök Testi<sup>11</sup> Sonuçları

Değişkenler	FADF İst,	k	Kritik Değerler			Histeri
			%1	%5	%10	
ISOR	-3,498	1	-4,87	-4,31	-4,02	Var.
ZAMBA	-2,792	2	-5,58	-5,02	-4,02	Var.
POTIS	-1,947	2	-5,58	-5,02	-4,02	Var.
ATIS	-3,505	2	-5,58	-5,02	-4,02	Var.

Not: Kritik değerler Enders ve Lee (2012)’den alınmıştır.

Tablo 6’da yer alan FADF birim kök testi sonuçlarına göre çalışmada kullanılan işgücünü ilişkin tamamlayıcı göstergelerin tamamında tüm anlamlılık düzeylerinde histeri hipotezinin geçerli olduğu sonuçlarına ulaşılmıştır. İlgili sonuçlar bu anlamda ADF birim kök testi sonuçlarıyla uyumludur. Kesirli Frekanslı FADF birim kök testi sonuçları ise Tablo 7’de aktarılmıştır.

<sup>10</sup> Birim kök testi sonuçları sabit ve trendli model için elde edilmiştir.

<sup>11</sup> Birim kök testi sonuçları sabit ve trendli model için elde edilmiştir.

**Tablo 7.** Kesirli Frekanslı FADF Birim Kök Testi<sup>12</sup> Sonuçları

	Frekans	Minimum KKT	F İstatistiği	Uygun Gecikme Uzunluğu	Kesirli Frekanslı FADF Test İstatistiği	Kritik Değerler			Histeri
						%1	%5	%10	
ISOR	1,2	14,627	4,614	3	-3,012	-4,903	-4,321	-4,031	Var.
ZAMBA	1,8	68,359	5,025	5	-3,156	-4,702	-4,107	-3,79	Var.
POTIS	1,9	57,069	5,620	1	-3,502	-4,669	-4,061	-3,741	Var.
ATIS	1,9	130,41	5,873	1	-3,819*	-4,669	-4,061	-3,741	Var.

Not: Kesirli Frekanslı FADF test istatistiği için kullanılan kritik değerler Bozoklu vd. (2020)'den alınmıştır.\*\*\*  
%10 düzeyindeki istatistiki anlamlılığı göstermektedir.

Tablo 7'de yer alan sonuçlara göre atıl işgücü oranı dışındaki tüm işsizlik tanımlarında serilerin birim kök içerdiği ve dolayısıyla histeri hipotezinin geçerliliği gözükmemektedir. Atıl işgücü oranı serisi ise sadece %10 anlamlılık düzeyinde durağandır. Bu sebeple diğer iki birim kök testinin aksine histeri hipotezi ATIS için %10 anlamlılık düzeyi kabul edilirse geçerli değildir. Fakat sosyal bilimler literatüründe %10 anlamlılık düzeyini istatistiki olarak kabul eden görüşler<sup>13</sup> mevcut olmakla birlikte genel kabul %5 anlamlılık düzeyi şartının aranmasıdır. Bu sebeple nihai olarak dört ölçüt tanımında da birim kökün varlığı mevcuttur.

İşgücüne ilişkin tanımlayıcı göstergeler bir ihtiyaca binaen oluşturulmuştur. Söz konusu tanımların oluşturulmasında kişilerin işgücü piyasasına entegrasyonunu belirlemek ve teşvik etmek için politika yapıcılara yeni önerilerin kazandırılması temel amaç olmuştur. Özünde işgünün yetersiz kullanımına dair daha güçlü kanıtların sunulması hedefi vardır. Bu bağlamda ISOR ve ZAMBA ölçütleri işgücü temelli hesaplanmakta ve dar bir paydaya sahip olmaktadır. POTIS ve ATIS ölçütleri ise daha geniş bir paydaya sahiptir ve işgücüne ek olarak potansiyel işgücünü de dikkate almaktadır. Dolayısıyla POTIS ve ATIS tanımlamaları doğrudan işsizlik oranıyla kıyaslanmasından ziyade eksik işgücü kullanımının genel seviyelerindeki değişiklikleri izlemek için kullanıma uygundur (ILO, 2013, s. 47).

Tüm bu açıklamalar ve elde edilen ampirik bulgular Türkiye ekonomisinde işsizlik histerisi hipotezinin varlığının iki ayrı sacayağının olduğunu göstermektedir. Buna göre ISOR ve ZAMBA serilerindeki birim kökün varlığı bilinen histeri hipotezinin dayandığı iktisadi

<sup>12</sup> Birim kök testi sonuçları sabit ve trendli model için elde edilmiştir.

<sup>13</sup> Detaylı bilgi için bakınız: Bahmani-Oskooee ve Hasanzade (2020).



şoklardan kaynaklanırken POTIS ve ATIS serilerindeki birim kökün varlığı ise Türkiye’de işgücünün etkin olarak kullanılmaması kaynaklı olmaktadır.

#### 4. SONUÇ VE ÖNERİLER

Ekonomi politikasına yön verenler ve bir bütün olarak toplum arasında önemli bir endişe kaynağı olan işsizlik, Türkiye ekonomisi için uzun yıllardır yapısal bir sorun olarak görülmektedir. Ayrıca aktif şekilde iş aramayı temel alan standart işsizlik tanımı, işsizliği ölçme konusunda giderek yetersiz kalmış ve ILO (2013) tarafından geliştirilen yeni tanımlar Türkiye’de işgücü piyasası için de kullanılmaya başlamıştır. Çalışmada bu gelişme üzerine işsizlik oranı, zamana bağlı eksik istihdam ve işsizlerin bütünleşik oranı, işsiz ve potansiyel işgücünün bütünleşik oranı ve atıl işgücü oranı değişkenlerine yönelik ADF Birim Kök Testi, Fourier ADF Birim Kök Testi ve Kesirli Frekanslı FADF Birim Kök Testi ile histeri hipotezinin geçerliği sınanmıştır.

Çalışma neticesinde elde edilen ampirik bulgular Türkiye’de standart işsizlik oranı tanımına ek olarak diğer işgücü tanımlarında da değişkenlerin birim kök içerdiğini göstermektedir. Elde edilen sonuçlar Türkiye özelindeki önceki çalışmaların çıktılarını ile de uyumludur. Fakat bu çalışmada geleneksel işsizlik oranına ek olarak tamamlayıcı işgücü göstergeleri de kullanıldığı için literatüre önemli bir katkı sağlanmıştır.

Türkiye’de işgücü piyasasına ilişkin olarak analize dahil edilen dört farklı tanımlama boyutuyla birim kökün varlığı; makroekonomik bir sorun olan işsizliğin mikro iktisadi temellerini öne çıkarmaktadır. ISOR ve ZAMBA ölçütlerinde birim kökün varlığı işsiz nüfus ile ilgili iken POTIS ve ATIS ölçütlerindeki birim kök ise işgücü hacminin dalgalanmasıyla ilgilidir. Söz konusu farklılık “Grafik 1” üzerinden de görülebilmektedir. Buna göre işgücü piyasasının kurumsal özellikleri olan endüstriyel yapı, referans dönemindeki işgücünün demografik yapısı, coğrafi ve mesleki ayrımlar, sendikaların rolü, işten çıkarma ve işe alma kararlarındaki kıdem ve önceki istihdam durumuyla ilgili kural ve normlar, istihdamı koruma yasaları, işsizlik yardımlarının düzeyi ve yardımlara erişimi düzenleyen kurallar gibi mikro temeller Türkiye’de doğal oran hipotezinin işlememesine yol açmıştır. Bu nedenle politika yapıcıların, Yeni-Keynesyen İktisat fikri çatısında ortaya çıkan ve reel ücret yapışkanlığını açıklayan teorilerden (Etkin Ücret Teorisi, İçeridekiler-Dışarıdakiler Teorisi gibi) hareketle işgücü piyasasındaki kurumsal faktörlerin önemli rolüne değinmelidirler. Çünkü işgücü piyasası kurumları yalnızca işsizlik oranının belirlenmesinde değil, aynı zamanda uyum ve piyasa intibakının hızı açısından da önem taşımaktadır.

Analizin gerçekleştirildiği dönemde üç önemli uluslararası gelişme yaşanmıştır. Buna göre sırasıyla 2019 yılında başlayan Covid-19 Pandemisi, 2021 yılında başlayan Küresel Enerji Krizi ve son olarak Şubat 2022’de başlayan Rusya-Ukrayna Savaşı, Türkiye ekonomisi için önemli sonuçları da beraberinde getirmiştir. Özellikle Covid-19 Pandemisi, tedarik zincirinde yaşanan aksaklıklardan hareketle üretim, tüketim ve yatırım kararlarını etkilemiş ve işgücü piyasaları üzerinde küresel bir şok dalgasını da beraberinde getirmiştir. Ayrıca pandeminin işgücü piyasası üzerindeki etkileri farklı iş kollarında birbirinden ayrılmış ve sektörel olarak çalışan gruplarında ayrı sonuçlar doğurmuştur. Ek olarak pandeminin işgücü piyasası üzerindeki negatif tesirinin, orta ve alt gelir düzeyi ülke gruplarında kalıcılık eğilimi gösterdiği bilinmektedir. Bu sebeple pandemi kaynaklı söz konusu şokların özellikle çıktı düzeyi, enflasyon ve dış ticaret kanalıyla işsizlik oranları üzerindeki etkisinin ölçülmesi, histerinin makro iktisadi sebeplerini açıklamada faydalı olacaktır. İşsizlik ile çıktı arasındaki ilişkiyi detaylı şekilde açıklayan Okun Yasası ile birleştirilecek bir histeri analizi, işsizlikteki yükselişlerin düşük çıktı artışından kaynaklanıp kaynaklanmadığını belirleme açısından önemlidir. Keza enerji krizinin tetiklediği enflasyonist baskılar ve savaşın sebep olduğu dış ticaret şoklarının işsizlik bağlamındaki etkilerinin belirlenmesi de histeriyi açıklamaya katkı sağlayacak diğer makroekonomik temeller olabilecektir.

Çalışmada elde edilen sonuçlar, ülke ekonomisinde uzun yıllardır yapısal bir sorun olarak görülen işsizlikle mücadelenin iki açıdan sürdürülmesi gerektiğini de ortaya koymuştur. Buna göre ISOR ve ZAMBA ölçütlerindeki birim kökün varlığı, işsizlik oranı üzerinden elde edildiği için işsizlik histerisi hipotezinin varlığını desteklemektir. Dolayısıyla Türkiye ekonomisinde yaşanan arz ve talep şokları işsizlik oranlarında kalıcı yükselişlere yol açmaktadır. POTIS ve ATIS ölçütlerindeki birim kökün varlığı ise daha karmaşık ve çok boyutlu bir sorun olarak gözükmektedir. Çünkü ilgili ölçütlerin temelinde işgücü ve potansiyel işgücü değerleri vardır. Görüldüğü üzere Türkiye ekonomisinde hem işsizlik oranı hem de işgücünün hacmi olmak üzere iki ayrı ölçüt, histeri hipotezinin geçerli olmasına yol açmaktadır. Histeri hipotezine dair çok yönlü kanıtlar, işgücü piyasasında doğal oran hipotezine ulaşmayı da daha zorlu kılmaktadır. Yukarıda ifade edilen işsizlik olgusunun mikro iktisadi temellerinin ortaya konulmasından sonra politika yapıcılarını; işgücünün niteliğini artırmaya odaklanan eğitim ve beceri geliştirme programlarını, istihdamda esnekliği sağlayacak girişimleri, istihdamı teşvik eden ve sürdürülebilir kılan vergi ve maliye politikaları uygulamalarını ve sektörel ve bölgesel istihdam planlarını uygulamaya koymaları gerekmektedir.

**KAYNAKÇA**

- Akcan, A. T. (2019). Türkiye’de gençlerin işsizlik histerisi. *Kastamonu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 21(1), 31-47.
- Akcan, A. T., Yıldırım, B., Karataş, A. R., & Yılmaz, M. (2023). Teachers’ views on the effect of STEM education on the labor market. *Frontiers in Psychology*, 14, 1184730. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1184730>
- Atabey, A. Ö. (2024). Türkiye’de Farklı Gruplar İtibarıyla İşsizlikte Histeri Etkisinin Analizi: Çoklu Yapısal Kırılmalı ve Fourier Birim Kök Testlerinden Kanıtlar. *Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 15(1), 76-88.
- Atamer, M. A., Mehmet, U., & Ülger, M. (2023). Türkiye Ekonomisinde İşsizlik Histerisi Hipotezinin Geçerliliğinin Analizi: 1988-2020 Dönemi. *Ekonomi Politika ve Finans Araştırmaları Dergisi*, 8(2), 283-304.
- Bahmani-Oskooee, M., & Hasanzade, M. (2020). Asymmetric Link between U.S. Tariff Policy and Income Distribution: Evidence from State Level Data. *Open Economies Review*, 31(4), 821-857. <https://doi.org/10.1007/s11079-020-09584-5>
- Ball, L. (2014). Long-term damage from the Great Recession in OECD countries. *European Journal of Economics and Economic Policies*, 11(2), 149-160.
- Ball, L., & Mankiw, N. G. (2002). The NAIRU in theory and practice. *Journal of economic Perspectives*, 16(4), 115-136.
- Ball, L., & Onken, J. (2022). Hysteresis in unemployment: Evidence from OECD estimates of the natural rate. *International Finance*, 25(3), 268-284. <https://doi.org/10.1111/infi.12424>
- Bayrakdar, S. (2015). Türkiye için İşsizlik Histerisi ya da Doğal İşsizlik Oranı Hipotezinin Geçerliliğinin Sınanması. *Journal of Economic Policy Researches*, 2(2), 45-61.
- Bierens, H. J. (1997). Testing the unit root with drift hypothesis against nonlinear trend stationarity, with an application to the US price level and interest rate. *Journal of Econometrics*, 81(1), 29-64. [https://doi.org/10.1016/S0304-4076\(97\)00033-X](https://doi.org/10.1016/S0304-4076(97)00033-X)
- Blanchard, O. J., & Summers, L. H. (1986a). *Fiscal increasing returns, hysteresis, real wages and unemployment*. National Bureau of Economic Research Cambridge, Mass., USA. <https://www.nber.org/papers/w2034>
- Blanchard, O. J., & Summers, L. H. (1986b). Hysteresis and the European Unemployment Problem. *NBER Macroeconomics Annual*, 1, 15-78. <https://doi.org/10.1086/654013>
- Blanchard, O. J., & Summers, L. H. (1986c). *Hysteresis in unemployment* (2035; ss. 235-242). Springer Netherlands. [https://doi.org/10.1007/978-94-011-2378-5\\_11](https://doi.org/10.1007/978-94-011-2378-5_11)
- Bozoklu, S., Yilanci, V., & Gorus, M. S. (2020). Persistence in per capita energy consumption: A fractional integration approach with a Fourier function. *Energy Economics*, 91, 104926. <https://doi.org/10.1016/j.eneco.2020.104926>

- Brunello, G. (1990). Hysteresis and “the Japanese unemployment problem”: A preliminary investigation. *Oxford Economic Papers*, 42(3), 483-500.
- Camarero, M., & Tamarit, C. (2004). Hysteresis vs. natural rate of unemployment: New evidence for OECD countries. *Economics Letters*, 84(3), 413-417.
- Cerra, M. V., & Saxena, M. S. C. (2017). *Booms, crises, and recoveries: A new paradigm of the business cycle and its policy implications*. International Monetary Fund. <https://books.google.com/books?hl=tr&lr=&id=vUAZEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA3&dq=Booms,+Crises,+and+Recoveries:+A+New+Paradigm+of+the+Business+Cycle+and+its+Policy+Implications&ots=abcoItfYnO&sig=MxnR5aO2dwdR2a-JKevyPidYshA>
- Cerra, V., Fatás, A., & Saxena, S. C. (2023). Hysteresis and business cycles. *Journal of Economic Literature*, 61(1), 181-225.
- Chang, T. (2011). Hysteresis in unemployment for 17 OECD countries: Stationary test with a Fourier function. *Economic Modelling*, 28(5), 2208-2214.
- Chang, T., Lee, K.-C., Nieh, C.-C., & Wei, C.-C. (2005). An empirical note on testing hysteresis in unemployment for ten European countries: Panel SURADF approach. *Applied Economics Letters*, 12(14), 881-886. <https://doi.org/10.1080/13504850500365871>
- Cheng, K. M., Durmaz, N., Kim, H., & Stern, M. L. (2012). Hysteresis vs. Natural rate of US unemployment. *Economic Modelling*, 29(2), 428-434.
- Coşkun, N. (2021). Genç nüfusta işsizlik histerisinin sınanması: Türkiye örneği. *Bulletin of Economic Theory and Analysis*, 6(1), 97-112.
- Çiçen, Y. B. (2020). Global Krizde Cinsiyet ve Medeni Duruma Göre İşsizlik Histerisi: Türkiye İçin Fourier Durağanlık Analizi. *Akademik Hassasiyetler*, 7(13), 505-525.
- Dickey, D. A., & Fuller, W. A. (1979). Distribution of the Estimators for Autoregressive Time Series with a Unit Root. *Journal of the American Statistical Association*, 74(366a), 427-431. <https://doi.org/10.1080/01621459.1979.10482531>
- Enders, W., & Lee, J. (2012). The flexible Fourier form and Dickey–Fuller type unit root tests. *Economics Letters*, 117(1), 196-199. <https://doi.org/10.1016/j.econlet.2012.04.081>
- Ergül, M., & Karataş, A. R. (2023). *Covid-19 Pandemisinin Dünya İş Gücü Piyasası Üzerine Etkileri*. 115-129.
- Friedman, M. (1968). *The Role of Monetary Policy*. 58(1-17).
- Furuoka, F. (2017). A new approach to testing unemployment hysteresis. *Empirical Economics*, 53(3), 1253-1280. <https://doi.org/10.1007/s00181-016-1164-7>
- Galbraith, K. (2010). *İktisat Tarihi*. Dost Kitabevi Yayınları.
- Gray, D. (2004). Persistent Regional Unemployment Differentials Revisited. *Regional Studies*, 38(2), 167-176. <https://doi.org/10.1080/0034340042000190145>

- Güloğlu, B., & İspir, M. S. (2011). Doğal işsizlik oranı mı? İşsizlik histerisi mi? Türkiye için sektörel panel birim kök sınaması analizi. *Ege Akademik Bakış*, 11(2), 205-215.
- Güran, T. (2012). *İktisat Tarihi*. Der Yayınları.
- ILO. (2013). 19th International Conference of Labour Statisticians. chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---stat/documents/publication/wcms\_220535.pdf
- İslatince, H. (2018). Klasik Okul. İçinde *İktisadi Düşünceler Tarihi* (ss. 59-79). Anadolu Üniversitesi.
- Jaeger, A., & Parkinson, M. (1994). Some evidence on hysteresis in unemployment rates. *European economic review*, 38(2), 329-342.
- Keynes, J. M. (1936). *The general theory of interest, employment and money*. London: MacMillan.
- Lee, C.-C., & Chang, C.-P. (2008). Unemployment hysteresis in OECD countries: Centurial time series evidence with structural breaks. *Economic Modelling*, 25(2), 312-325.
- Lee, J., Lee, C., & Chang, C. (2009). Hysteresis in unemployment revisited: Evidence from panel LM unit root tests with heterogeneous structural breaks. *Bulletin of Economic Research*, 61(4), 325-334. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8586.2008.00287.x>
- Levačić, R., & Rebmann, A. (1982). *Macroeconomics: An introduction to Keynesian-neoclassical controversies*. <https://cir.nii.ac.jp/crid/1130000798197838592>
- Lindbeck, A., & Snower, D. J. (2002). The insider-outsider theory: A survey. *Available at SSRN 325323*. [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=325323](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=325323)
- Lumsdaine, R. L., & Papell, D. H. (1997). Multiple trend breaks and the unit-root hypothesis. *Review of economics and Statistics*, 79(2), 212-218.
- MacKinnon, J. G. (1996). Numerical distribution functions for unit root and cointegration tests. *Journal of Applied Econometrics*, 11(6), 601-618. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1099-1255\(199611\)11:6<601::AID-JAE417>3.0.CO;2-T](https://doi.org/10.1002/(SICI)1099-1255(199611)11:6<601::AID-JAE417>3.0.CO;2-T)
- Mayergoyz, I. D. (2003). *Mathematical models of hysteresis and their applications*. Academic press. [https://books.google.com/books?hl=tr&lr=&id=AYy6nQjdmIwC&oi=fnd&pg=PP1&dq=Mathematical+Models+of+Hysteresis&ots=c-Pd-LUttt&sig=qp\\_twGkyEy8QVld4x\\_Ukrz1-q6Y](https://books.google.com/books?hl=tr&lr=&id=AYy6nQjdmIwC&oi=fnd&pg=PP1&dq=Mathematical+Models+of+Hysteresis&ots=c-Pd-LUttt&sig=qp_twGkyEy8QVld4x_Ukrz1-q6Y)
- Mota, P. R., & Vasconcelos, P. B. (2022). Hysteresis in the Dynamics of Employment by Activity Sector. *Review of Political Economy*, 1-17. <https://doi.org/10.1080/09538259.2022.2105139>
- Neudorfer, P., Pichelmann, K., & Wagner, M. (1990). Hysteresis, Nairu and long term unemployment in Austria. *Empirical Economics*, 15(2), 217-229. <https://doi.org/10.1007/BF01973454>

- Omay, T., Ozcan, B., & Shahbaz, M. (2020). Testing the hysteresis effect in the US state-level unemployment series. *Journal of Applied Economics*, 23(1), 329-348. <https://doi.org/10.1080/15140326.2020.1759865>
- O'Shaughnessy, T. (2011). Hysteresis in unemployment. *Oxford Review of Economic Policy*, 27(2), 312-337.
- Phelps, E. S. (1967). Phillips curves, expectations of inflation and optimal unemployment over time. *Economica*, 254-281.
- Phelps, E. S. (1968). Money-Wage Dynamics and Labor-Market Equilibrium. *Journal of Political Economy*, 76(4, Part 2), 678-711. <https://doi.org/10.1086/259438>
- Phelps, E. S. (1994). *Structural slumps: The modern equilibrium theory of unemployment, interest, and assets*. Harvard University Press. [https://books.google.com/books?hl=tr&lr=&id=5\\_VOmYA4HF4C&oi=fnd&pg=PR7&dq=+Structural+Slumps:+The+Modern+Equilibrium+Theory+of+Unemployment,+Interest,+and+Assets&ots=9Xnlkb1YBs&sig=8z42O7wnyZZSC7e04UTr8EuuaU4](https://books.google.com/books?hl=tr&lr=&id=5_VOmYA4HF4C&oi=fnd&pg=PR7&dq=+Structural+Slumps:+The+Modern+Equilibrium+Theory+of+Unemployment,+Interest,+and+Assets&ots=9Xnlkb1YBs&sig=8z42O7wnyZZSC7e04UTr8EuuaU4)
- Phillips, A. W. (1958). The relation between unemployment and the rate of change of money wage rates in the United Kingdom, 1861-1957. *economica*, 25(100), 283-299.
- Richardson, P., Boone, L., Giorno, C., Meacci, M., Rae, D., & Turner, D. (2000). *The concept, policy use and measurement of structural unemployment: Estimating a time varying NAIRU across 21 OECD countries*. [https://www.oecd-ilibrary.org/economics/the-concept-policy-use-and-measurement-of-structural-unemployment\\_785730283515](https://www.oecd-ilibrary.org/economics/the-concept-policy-use-and-measurement-of-structural-unemployment_785730283515)
- Salop, S. C. (1979). A model of the natural rate of unemployment. *The American Economic Review*, 69(1), 117-125.
- Say, J. B. (1836). *A treatise on political economy: Or the production, distribution, and consumption of wealth*. Grigg & Elliot. <https://books.google.com/books?hl=tr&lr=&id=qnsPAAAYAAJ&oi=fnd&pg=PR1&dq=john+baptiste+say&ots=qoah1LAGio&sig=JIG82RuPlcZLS2twl7IMBDyZLww>
- Sessions, J. G. (1994). Unemployment Stigma and Multiple Labour Market Equilibria: A Social-Psychological Interpretation of Hysteresis. *LABOUR*, 8(3), 355-376. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9914.1994.tb00168.x>
- Skousen, M. (2011). *İktisadi Düşünce Tarihi Modern İktisadın İnşası*. Liberte Yayınları.
- Smyth, R. (2003). Unemployment Hysteresis in Australian States and Territories: Evidence from Panel Data Unit Root Tests. *Australian Economic Review*, 36(2), 181-192. <https://doi.org/10.1111/1467-8462.00278>
- Song, F. M., & Yangru, W. (1997). Hysteresis in unemployment evidence from 48 U.S. states. *Economic Inquiry*, 35(2), 235-243. <https://doi.org/10.1111/j.1465-7295.1997.tb01906.x>



- Taş, S., & Uğur, B. (2017). Türkiye için İşsizlik Histerisi mi, Yoksa Doğal Oran Hipotezi mi Geçerlidir? *Çukurova Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 21(1), 25-45.
- Tekin, İ. (2018). Türkiye’de işsizlik histerisi: Fourier fonksiyonlu durağanlık sınamaları. *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 33(1), 97-127.
- TÜİK. (2023a). Hanehalkı İşgücü Araştırmasında Yapılan Düzenlemelere İlişkin Metodoloji Dökümanı. [https://www.tuik.gov.tr/indir/metodolojikDokumanlar/hia\\_metod\\_tr.pdf](https://www.tuik.gov.tr/indir/metodolojikDokumanlar/hia_metod_tr.pdf)
- TÜİK. (2023b). İstihdam, İşsizlik ve Ücret. <https://data.tuik.gov.tr/Kategori/GetKategori?p=Istihdam,-Issizlik-ve-Ucret-108>
- Üçler, Y. T., Yıldırım, M., Akcan, A. T., & Ak, Ö. K. (2023). Türkiye’de genç kadın ve genç erkeklerin işsizlik histerisi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 10(2), 1071-1082.
- Yaya, O. S., Ogbonna, A. E., & Mudida, R. (2019). Hysteresis of unemployment rates in Africa: New findings from Fourier ADF test. *Quality & Quantity*, 53(6), 2781-2795. <https://doi.org/10.1007/s11135-019-00894-6>
- Yılcı, V. (2009). Yapısal Kırılmalar Altında Türkiye için İşsizlik Histerisinin Sınanması. *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 10(2), 324-335.
- Yurtkuran, S. (2021a). Çevresel Kuznets eğrisi hipotezinin geçerliliği ve yeşil lojistik: Türkiye örneği. *Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 24(45), 171-201. <https://doi.org/10.31795/baunsobed.874990>
- Yurtkuran, S. (2021b). Türkiye’de İşsizlik Histerisi Hipotezi: Fourier Birim Kök Testleri’nden Yeni Kanıtlar. *Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 12(1), 70-80.
- Zivot, E., & Andrews, D. W. K. (1992). Further Evidence on the Great Crash, the Oil-Price Shock, and the Unit-Root Hypothesis. *Journal of Business & Economic Statistics*, 10(3), 251. <https://doi.org/10.2307/1391541>