

Türkiye’de İşsizlik Histerisi Üzerine Bir Araştırma (2005-2022)

A Study on Unemployment Hysteresis in Turkey (2005-2022)

Yasemin TELLİ ÜÇLER *

ÖZ

Dünya üzerinde ülkeler arası rekabetin artarak devam etmesi, teknolojik gelişmelerin baş döndürücü hızı, küresel veya bölgesel kaynaklı krizlerin oluşması ve özellikle son yıllarda yaşanan pandeminin etkisiyle istihdam alanlarında ciddi sorunlar meydana gelmiştir. Ekonomik gelişmelerini tamamlamış ülkeler bile işsizlik sorunuyla karşı karşıya kalmışlardır. Ülkeler bu konuyla ilgili farklı politikalar oluşturarak, ekonomik-kültürel-sosyo politik yapılarını göz önüne alarak bazı önlemler almak istemişlerdir. Uygulanan politikalar işgücü piyasasını rahatlatacak nitelikte olmadığı gibi, işsizliğin azalmasına da katkı sağlamamıştır. Bu durum histeri etkisini ortaya çıkarmıştır. İşgücünü etkileyen her hangi bir olumsuzlukta yaşanan gelişmelerde kriz anı geçse bile işsizlik düzeyinin aynı seviyeye gelmemesine “işsizlik histerisi” denilmektedir ve çoğu ekonomilerde görülmektedir. Bu çalışmada; Ocak 2005-Ocak 2022 yılları arasındaki dönemde Türkiye’nin işgücü piyasasında olan genç işsizlik ve genel işsizlik oranları incelenmiştir. Yapısal kırılmayı dikkate almayan Genişletilmiş Dickey Fuller birim kök testi ile yapısal kırılmaya göre hareket eden Phillips Perron birim kök testi yardımıyla Türkiye’nin işgücü piyasasında işsizlik histerisinin olup olmadığı araştırılmıştır. Her iki grubunda histeri etkisinde olduğu görülmüştür. Genel işsizlik verilerinin, genç işsizlik verilerine göre daha çok histeri barındırdığı tespit edilmiştir. Bu araştırmanın genel anlamda işsizliğe bakış açısına yeni bir perspektif getireceği öngörülmektedir.

ANAHTAR KELİMELER

Genel İşsizlik, Genç İşsizlik, Histeri, İstihdam Politikaları

ABSTRACT

Serious problems have arisen in the fields of employment due to the increasing competition among countries in the world, the dizzying speed of technological developments, the occurrence of global or regional crises, and the pandemic in recent years. Even countries that have completed their economic development have faced the problem of unemployment. Countries wanted to take some precautions by creating different policies on this issue, taking into account their economic-cultural-socio-political structures. The policies implemented were not of a nature to ease the labor market and did not contribute to the reduction of unemployment. This situation revealed the hysteresis effect. The fact that the unemployment level does not reach the same level even after the crisis has passed, is called "unemployment hysteresis" and is seen in most economies. In this study; Youth unemployment and general unemployment rates of Turkey's labor market are discussed in the January 2005-January 2022 time period. Extended Dickey Fuller unit root test, which does not consider structural break, and Phillips Perron unit root test, which considers structural break; It was used to test unemployment hysteresis in the Turkish labor market. It was observed that both groups were under the effect of hysteresis. It has been determined that general unemployment data contains more hysteresis than youth unemployment data. It is predicted that this research will bring a new perspective to the perspective of unemployment in general.

KEYWORDS

Unemployment Young unemployment, Hysteresis, Employment Policies

Makale Geliş Tarihi / Submission Date	Makale Kabul Tarihi / Date of Acceptance
08.04.2022	30.04.2022
Atıf	Telli Üçler, Y. (2022). Türkiye’de İşsizlik Histerisi Üzerine Bir Araştırma (2005-2022). Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Dergisi, 25 (1), 216-225.

GİRİŞ

İşsizlik dünya ülkelerini yakından ilgilendiren, her ülkenin yaşadığı en önemli sorunların başında gelmektedir. Günümüz dünyasında ise işsizlik ekonomiyi etkisi altına alarak; ülkelerin içinde bulunduğu ekonomik sosyal ve kültürel döngülerinin durumu hakkında fikir vermektedir. Ülke ekonomilerinde dikkatle takip edilmesi gereken konuların başında gelen işsizlik; işgücünün bazı sebeplerle istihdama katılamamasından dolayı insan gücü kaybının oluşmasını ifade etmektedir. Özellikle genç nüfusun yoğunlukta olduğu ülkelerde işsizliğin çok daha fazla olduğu gözlenmektedir. Açık işsizlik ve gizli işsizlik olarak teoride yeri olan bu kavramda; işgücüne katılmak isteyen cari ücret seviyesinde iş bulmak isteyen fakat iş bulamayan insanların toplamı açık işsizlik olarak nitelendirilmektedir. Bu işsizlik türü arızı, yapısal, teknolojik, konjonktürel ve mevsimsel işsizliktir. Eksik istihdam olarak da bilinen gizli işsizlik ise; çalışan görünen fakat cari ücret düzeyinin altında çalışanların olduğu işsizlik türüdür (Yıldız, 2014). Araştırmada; yapısal kırılmayı dikkate almayan Genişletilmiş Dickey Fuller birim kök testi ile yapısal kırılmayı dikkate alan Phillips Perron birim kök testi uygulanarak; işgücü piyasasının işsizlik histerisinin etkisi test edilmeye çalışılmıştır. Araştırmanın amacı, Türkiye’de Ocak 2005- Ocak 2022 zaman periyodunda; genç işsizlik ve genel işsizlik alanındaki işsizlik histerisine bakılarak; histerinin hangisinde daha çok etki ettiğini analiz etmektir. Hangi politika uygulamalarının işgücü piyasasında daha etkin ve verimli olacağını belirlemeye çalışmaktır. Araştırma; giriş, işsizlik histerisinin teorik çerçevesi, literatür çalışması, ekonometrik analiz ve sonuç olmak üzere beş bölümden oluşmaktadır.

1. İŞSİZLİK HİSTERİSİNİN TEORİK ÇERÇEVESİ

Dünya genelinde işsizliğin yıllar içinde ülkeler arasındaki dağılımını anlamak ve tespitlerde bulunmak amacıyla çeşitli çalışmalar yapılmıştır. Özellikle 2. Dünya savaşıdan sonra yeni teorilerin ortaya atılmasıyla birlikte bu konu dünya gündeminde sıkça yer almaya başlamıştır. Doğal oran hipotezinin ortaya çıkışı ile beraber işsizlik teorileri 1960’lı 1970’li ve 1980’li yıllarda daha önemli hale gelmiştir. Blanchard ve Summers (1986)’ın genç işsizlik histeri hipotezi üzerine yaptığı çalışma ve sonrasında yapısalci yaklaşım üzerine gerçekleştirilen bulgular işsizlik teorilerine yön veren önemli gelişmeler arasında yerini almıştır (Akkuş, 2018). Çok kısa bir zamanda küresel boyutlara ulaşan, 1929’da Amerika Birleşik Devletleri’nde ortaya çıkan kriz, çok sayıda ülkeyi etkilemiştir. Klasik okulun görüşlerinin bu ekonomik buhranı çözmede yetersiz kaldığı anlaşılmıştır. 1930’lu yıllara gelindiğinde Keynesyen Politikaların daha gerçekçi olduğu görülmüştür. 1950-1960 yılları arasında işsizlik ve enflasyon kavramlarının ters hareket ettiğini ileri süren Keynesyen Politikalar ile Phillips eğrisi en parlak dönemlerini yaşamışlardır. Petrol ihraç eden ülkeler 1973 yılında petrol üretimiyle beraber petrol ihracatını azaltma kararı almışlardır. Bu durum karşısında hammaddeye ulaşmak güçleşmiş, maliyetler artmış, üretim azalmıştır. Yaşanan bu kriz enflasyonu tetiklerken; enflasyonun ve işsizliğin artmasıyla dünya genelinde stagflasyon yaşanmıştır. Sonraki yıllarda petrol krizi çözülmüş fakat işsizlik oranı kriz öncesi döneme inememiştir. Blanchard ve Summers; 1986 yılında ekonomik krizin etkisiyle işsizlik oranlarında artış tespit etmişlerdir. Krizin etkisinin azalmasından sonraki süreçte işsizlik oranlarının azalmadığı görülmüştür. Blanchard ve Summers; ekonometrik analizle belirledikleri bu durumu “işsizlik histerisi” olarak açıklamışlardır (Akcan, 2019a). İngilizcede “Hysteresis” ve “Hysteria” olarak ifade edilen histeri kavramı iki farklı şekilde incelenmektedir. “Hysteresis” ekonomik şokları ifade ederken; “Hysteria” tıp biliminde psikolojik rahatsızlık sinir bozukluğu anlamlarını taşımaktadır (Onur, 2011).

1972 yılında ilk defa Phelps tarafından kullanılan işsizlikte histeri kavramı; yaşanan ekonomik şokların etkisiyle işsizlik oranlarında ciddi bir değişim olmasını ve kriz geçtikten sonra ise işsizlik oranlarının doğal seviyesine düşmemesini ifade etmektedir (Akcan, 2019a). Geçici şok olarak düşünülen sonrasında ise geçici şokların etkisinin kalıcı olduğu görülen bu durumun ciddi anlamda işsizlik sorununa yol açtığı gözlenmektedir. Özellikle son iki yılda yaşanan Covid 19 pandemisi işsizlik histerisine verilebilecek bir örnek niteliğini taşımaktadır. Dünyada ekonomik şoka neden olan bu durum; hem insan sağlığı hem de ekonomi üzerinde ciddi etkiler bırakarak istihdam alanına geri dönüşü olmayan zararlar vermiştir. Dünya dengelerini değiştirmiştir. Toplu organizasyonlar iptal edilmiş, ülkelere ve bölgelere giriş çıkışlar yasaklanmış, çoğu ülkede karantina uygulanmıştır. Alışveriş merkezlerinin, ibadethanelerin, okulların, cafelerin, restoranların, üretim tesislerinin, işyerlerinin kapanması işsizlik sayısının artmasını da ciddi manada tetiklemiştir. Dünya ülkelerinin yaşadığı bu ekonomik şok bazı ülkelerde işsizlik histerine neden olurken, bazı ülkelerde var olan işsizlik histerisinin etkisini arttırmıştır.

2. LİTERATÜR ÇALIŞMASI

Literatürde işsizlik histerisi alanında birçok araştırma mevcuttur. İşgücü piyasalarını tespit etmeye yönelik, bir ülkeye ait zaman serisi uygulanarak yapılan araştırmaların olmasının yanı sıra; panel veri testlerinin yapıldığı, ülkelerin gruplandırıldığı araştırmalara da rastlanılmaktadır. Bu literatür çalışmasında öncelikle dünyadaki işsizlik histerisi ile ilgili yapılan çalışmalara yer verilmiştir. Ardından Türkiye’deki işsizlik histerisi çalışmaları değerlendirilmiştir.

2.1. Uluslararası Çalışmalar

Everaert (2001) tarafından yapılan araştırmada; 1960-1999 yılları arasındaki veriler kullanılarak, 21 OECD ülkesine yönelik analiz yapılmıştır. 21 OECD ülkesinde işsizlik histerinin geçerli olduğu tespit edilmiştir.

Roed (2002) tarafından yapılan araştırmada; 1960-1995 yıllarına ait 10 OECD ülkesinin işsizlik oranlarına; Augmented Dickey Fuller ve KPSS birim kök testleri kullanılarak bakılmıştır. Amerika dışındaki diğer ülkelerde işsizlik histerisinin varlığı tespit edilmiştir.

Feve, Henin ve Jolivaldt (2003) tarafından yapılan araştırmada, 21 OECD ülkesi üzerine çalışma yapılmıştır. 1966-1999 yıllarına ait verilerle Augmented Dickey Fuller testinin uygulandığı çalışmada; 13 ülkenin işgücü piyasasında işsizlik histerisine rastlanılmıştır. 8 OECD ülkesinde ise işsizlik histerisini görülmemiştir.

Chang, ve Chien-Chung (2005) ;1961-1999’lu yıllarda 10 Avrupa Birliği ülkesinde işsizlik histerisinin geçerliliğine bakmıştır. Panel SUR Augmented Dickey Fuller testi uygulamıştır. Hollanda ve Belçika haricindeki diğer 8 ülkede işsizlik histerisi olduğunu tespit edilmiştir.

Lee(2010) çalışmasında; lineer olmayan panel birim kök testlerinin yardımıyla 23 OECD ülkesinin verilerini ele alarak analiz yapmıştır. OECD ülkelerinde işsizlik histerisine rastlanılmamıştır.

Ayala, Juncal ve Luis (2012)’in yaptığı çalışmada, 18 Latin Amerika ülkesinin işsizlik verileri ele alınarak yapısal kırılmaları dikkate alan panel birim kök testi uygulanmıştır. İşsizlik histerisinin olduğu sonucu ortaya çıkmıştır.

Dritsaki ve Melina (2013) tarafından Avrupa Birliği ülkelerindeki işsizlik histerisinin varlığı araştırılmıştır. 1984-2010 yıllarına ait verilerle birinci nesil panel birim kök testlerinin uygulandığı çalışmada Avrupa Birliği’nde işsizlik histerisine rastlanılmamıştır.

Arı, Zeren ve Özcan(2013) tarafından 1985-2011 yılları arasındaki yıllık veriler kullanılarak 7 Uzak Doğu ülkesi için analiz yapılmıştır. İşsizlik histerisinin etkisi görülmemiştir.

Cheng (2014) araştırmasında; 1960-2011 yılları arasında Portekiz, İrlanda, İspanya İtalya, Yunanistan’a ait veriler kullanarak Esnek Fourier Panel Birim Kök Testi uygulamıştır. Yapılan analiz sonucuna göre; Portekiz ve İspanya’da işsizlik histerisinin geçersiz olduğu; İtalya, İrlanda ve Yunanistan ‘da işsizlik histerisinin geçerli olduğu tespit edilmiştir.

Doğru (2014) tarafından yapılan çalışmada 1980-2012 yılları arasındaki veriler kullanılarak, 12 Avrupa Birliği üyesi ülke için ikinci nesil panel birim kök testleri uygulanmıştır. Yunanistan, Portekiz ve Avusturya ülkeleri dışındaki ülkelerde işsizlik histerisinin geçersiz olduğu tespit edilmiştir.

Mercan, Yurttaçıkırmaz ve Çakmak(2015)’in ikinci nesil panel birim kök testi uygulayarak yaptıkları çalışmada, 1992-1 ve 2013-1 yılları arasındaki veriler kullanılmıştır. Türkiye, OECD, AB15, G8, AB27 ülkelerinde işsizlik histerisine rastlanılmıştır.

Kahyaoğlu vd. (2016) tarafından 2001-2015 dönemindeki üçer aylık veriler ele alınarak yapılan çalışmada doğrusal olan ve doğrusal olmayan birim kök ve panel birim kök testleri kullanılmıştır. Doğrusal testlerde çıkan sonuca göre işsizlik histerisinin Türkiye’de var olduğu belirlenmiştir.

Çelik; 2019 yılında yaptığı çalışmasında; Suriye, İran, Irak, Azerbaycan, Ermenistan, Gürcistan, Bulgaristan, Yunanistan ve Türkiye’nin 1991-2017 yılları arasındaki dönemde 15-64 yaş arası işsizlik verilerini yatay kesit bağımlılık testi yardımıyla ele almıştır. Yatay kesit bağımlılığının görüldüğü araştırmada; CADF panel birim kök testi uygulanmıştır. Ermenistan, Irak, Bulgaristan ve İran’da doğal işsizliğin etkisi görülürken; Türkiye, Gürcistan, Yunanistan, Azerbaycan ve Suriye’de işsizlik histerisine rastlanılmıştır.

Komşu ve Komşu (2021) tarafından BRICS-T ülkeleriyle ilgili 1991-2020 yılları arasındaki veriler kullanılarak; birim kök testleri yardımıyla işsizlik histerisinin varlığı araştırılmıştır. Çin dışında, diğer ülkelerde işsizlik histerisinin var olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Akcan (2019b) çalışmasında 1991-2016 yılları arasındaki dönemde Fisher tipi Augmented Dickey Fuller, Levin Lin Chu, Fisher tipi Phillips Perron panel birim kök testleri uygulamıştır. Azerbaycan, Türkmenistan, Kazakistan, Kırgızistan ve Türkiye’de işsizlik histerisinin varlığına rastlanılmıştır.

2.2. Türkiye’de Yapılan Çalışmalar

Koçyiğit, Bayat ve Tüfekçi (2011) Türkiye’deki 1923-2010 yılları arasındaki işsizlik verileri kullanarak Dickey Fuller Testi, Yumuşak Geçişli Otoregresif Modeli uygulamışlardır. Ekonomik dalgalanmaların işsizliğin doğal oranından uzaklaştığı tespit edilmiştir.

Çınar, Akay ve Yılmaz(2014) tarafından yapılan çalışmada 1988-2008 yılları arasındaki veriler kullanılmıştır. Augmented Dickey Fuller ve Phillips Perron birim kök testleri uygulanmıştır. İşsizlik histerisinin Türkiye işgücü piyasasında işsizlik histerisine rastlanılmıştır.

Özkan ve Altınsoy(2015)’ un çalışmalarında Türkiye’de işsizlik ve istihdam verileri üzerinde histeri etkisinin varlığı araştırılmıştır.1988- 2014 yılları arasındaki veriler dikkate alınmıştır. TÜİK’ten alınan veriler neticesinde ADF, KSS, FOURUER ADF, FOURUER KSS birim kök testleri uygulanarak durağanlıkları sınanmıştır. Türkiye’de histeri etkisinin olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Bayrakdar (2015) araştırmasında Phillips-Perron, Augmented Dickey-Fuller, Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin ve yapısal kırılmalı Lee–Strazicich birim kök testlerini kullanmıştır.2000-2013 dönemlerini kapsayan araştırmada; işsizlik histerisine rastlanılmıştır.

Karagöz ve Saraç (2016) tarafından yapılan çalışmada Kalman filtresi ve eşik değer regresyon yaklaşımları benimsenerek; Ocak 2005-Mart 2016 arasındaki dönemde Türkiye’de işsizlik histeri hipotezinin etkili olup olmadığına bakılmıştır. Türkiye’de İşsizlik histerisinin geçerli olduğu tespit edilmiştir.

Yavuzaslan vd.(2017); Türkiye’deki 2005M1-2017M2 dönemindeki verilere bakarak; 15-24 yaş arası işsizlik oranlarını ele alınarak analiz yapmıştır. Çalışmada Yapısal Kırılmalı Birim Kök testi yöntemi uygulanmıştır. Türkiye’de Histeri hipotezinin varlığı tespit edilmiştir.

Yıldırım ve İnançlı (2018) araştırmasında 2005 Ocak ve 2016 Temmuz dönemindeki verilerle ADF, KSS ve KPSS, fourier ADF (FADF), fourier KSS (FKSS) ve fourier KPSS (FKPSS) testlerini kullanarak analiz yapmıştır. Türkiye’de işsizlik histerisine rastlanmıştır.

Tüzümen ve Yıldız (2018) tarafından yapılan araştırmada Türkiye’deki işsizlik oranları Kasım 2016-Ocak 2018 dönemi için incelenmiştir. Toplamsal-Mevsimsel Holt-Winters yöntemlerinin yardımıyla Türkiye ‘deki işsizlik oranlarının artarak devam edeceği yönünde bulgulara rastlanılmıştır.

Tekin(2018) tarafından yapılan çalışmada 2005-2017 dönemindeki aylık veriler kullanılarak işsizlik histerisi doğrusal ve doğrusal olmayan birim kök testleri yardımıyla incelemiştir. Türkiye’de işsizlik histerinin geçerli olduğu tespit edilmiştir.

Akcan (2019a) çalışmasında Türkiye’deki genç işsizlik ve genel işsizlik verilerini kullanarak; Ocak 2005-Haziran 2017 dönemlerini ele alarak Genişletilmiş Dickey Fuller birim kök testi ve Phillips Perron birim kök testi uygulamasını yapmıştır. Türkiye’de her iki grupta da histeri etkisine rastlanılmıştır. Genel işsizlik oranlarının genç işsizlik oranlarına göre daha az histeri etkisinde olduğu tespit edilmiştir.

Çiçen (2020) tarafından yapılan araştırmada Harvey; Leybourne ve Xiao doğrusallık testi uygulanmıştır. Zivot-Andrews birim kök testi ve Bai-Perron çoklu yapısal kırılma testi ve nonlineer yöntem olarak Kapetanios, Shin ve Snell) ve Kruse (2011) birim kök testleri ele alınmıştır. Küresel krizin Türkiye’de kalıcı etkisinin olup olmadığı araştırılmıştır. Test sonuçlarına göre, Türkiye’de küresel krizin işsizlik histerisinde etkili olmadığı sonucuna varılarak; işsizlik seviyesinin kriz öncesi döneme dönmediği görülmüştür.

Bayat, Temiz ve Konat (2020) tarafından yapılan araştırmada Türkiye’de 1923-2019 tarihleri arasında Kesirli Frekanslı Fourier ADF Birim Kök Testi yardımıyla işsizlik histerisinin geçerli olup olmadığı tespit edilmiştir. Türkiye’de işsizlik histerisinin varlığı tespit edilmiştir.

Öztürk(2020) tarafından Türkiye’de Ocak 2005 ile Ağustos 2019 yılları arası dönemleri kapsayan aylık işsizlik verilerinin ele alınarak yapıldığı çalışmada; Augmented Dickey-Fuller, Phillips-Perron ve Lee-Strazicich testleri kullanılmıştır. Özellikle genç işsizlik oranlarında histerinin geçerliliği kabul edilmiştir. Çalışmada ekonomik, politik ve sosyal açıdan istikrarın sağlanması için iktisadi karar birimlerinin gerekli önlemleri almaları gerekliliği vurgulanmıştır.

Ulucak (2021)’a ait olan 1923 -2020 arasında Türkiye’deki işsizlik verileri ele alınarak yapılan araştırmada geleneksel birim kök testleri, yapısal kırılmalı birim kök testleri ve Fourier uzantılı birim kök testleri kullanılmıştır. Türkiye’deki işsizliğin histeri etkisinde olduğu görülmüştür.

3. EKONOMETRİK ANALİZ

Mevsimsel etkiler yıl içerisinde bazı aylarda değişiklik gösterebilmektedir. İstatistiksel methodlarla mevsimsel etkiler ortadan kaldırılabilir. En yaygın method ise; X-12-ARIMA’dır. X-12-ARIMA bu araştırmada uygulanan veri setlerinin mevsimsel etkilerinden arındırılması için kullanılmıştır. Araştırmada; X-12-ARIMA yönteminden yararlanmak için E-Views programı uygulanmıştır.

3.1. Birim Kök Testleri

Durağanlık modelinde uygulanan verilerin zamanla artma veya azalma eğiliminde olmamasını ifade eden birim kök testlerinde verilerin durağan olması gerekmektedir. Ele alınan verilerin eş zamanlı yükselmesi ve düşmesi içinde olmaları durumunda doğru sonuçlara ulaşamama oranı yüksek olmakla birlikte bulunması gereken korelasyonun ters yönlü sonuç vermesine sebep olunabilmektedir. 1970 'de Dickey-Fuller'in geliştirdiği birim kök testi ve ilerleyen dönemlerde farklı testlerinde içinde bulunduğu araştırmalarla geliştirilen durağanlık testleri kullanılmaktadır (Dickey-Fuller 1979). Bu durumda literatürde en yaygın uygulanan Augmented Dickey Fuller ve Phillips Perron Birim Kök Testleri'dir. Bu çalışmada da Augmented Dickey Fuller ve Phillips Perron Birim Kök Testleri kullanılmıştır.

3.1.1. Augmented Dickey Fuller Birim Kök Testi

Bir zaman serisinde durağanlık; varyans ile ortalamasının zamanla değişmemesini ifade ederken, iki dönem arasındaki kovaryansın hesaplandığı dönem haricinde sadece iki dönem arasındaki uzaklıkla ilişkilendirilmesi gerekmektedir (Tuna ve Öztürk, 2016).

Augmented Dickey Fuller Birim Kök testi, Dickey Fuller Birim Kök Testinin geliştirilmesiyle elde edilmiştir. Augmented Dickey Fuller Birim Kök testinde üç farklı model bulunmaktadır.

Birinci modelde sabit terim ve trend etkisi içermeyen model

$$\Delta Y_t = \alpha_0 + \lambda Y_{t-1} + \mu_t$$

İkinci modelde sabit terim içeren fakat trend etkisi içermeyen model

$$\Delta Y_t = \alpha_0 + \alpha_1 t + \lambda Y_{t-1} + \mu_t$$

Üçüncü modelde hem sabit terim hem de trend etkisi içeren model

$$\Delta Y_t = \alpha_0 + \delta Y_{t-1} + \beta t \sum_{i=2}^t \Delta Y_{t-i+1} + \epsilon_t$$

Bu testlerle en küçük kareler (EKK) yöntemiyle hesaplanan λ katsayısının standart hatasının ve tahmin değerinin bulunması hedeflenmektedir. Denklemlerin sonucuna göre bulunan t değeri, Dickey-Fuller tablo değerlerindeki ilgili değer ile karşılaştırılarak; $\lambda = 0$ hipotezinin doğruluğuna bakılmaktadır.

$H_0 = \lambda = 0$ Seride birim kök vardır, durağan değildir,

$H_1 = \lambda < 0$ Seride birim kök yoktur, seri durağan

3.1.2. Philips Peron Birim Kök Testi

Augmented Dickey Fuller Birim Kök testine göre daha doğru sonuçlar veren Phillips-Perron birim kök testi trend içeren terimlerin test edilmesinde kullanılmaktadır. Hata terimlerinin bağımsız ve sabit varyansa sahip olduğunu öngören Augmented Dickey Fuller Birim Kök testinde; testlerin sonuçlarının doğru olması için sabit varyansın olduğunu sağlamak ve hata terimleri arasında bir bağlantının olmadığını tespit etmek gerekmektedir. Olası hatalı sonuçların minimum düzeye indirgemek için 1988'de Phillip- Perron tarafından Philips Peron Birim Kök Testi geliştirilmiştir (Perron, 1990).

Phillips – Perron birim kök testinde test istatistiği değeri, $\hat{\delta}$ katsayı tahmini, $t\delta$ 'nin t değerini, $se(\hat{\delta})$ δ 'nin standart hatasını vermektedir (Phillips ve Perron: 1988).

$$T\delta = t\delta(\gamma_0 f_0)/1/2 - T(f_0 - \gamma_0)(se(\hat{\delta}))2\sqrt{f_s}$$

Formüllerde durağanlık testinden önce veriler aylık olarak kullanılmıştır. Türkiye'de mevsimsel işsizlik oranlarında değişmelerin çok fazla görülmesi sebebiyle ilk olarak mevsimsel etkilerden arındırılarak analizler yapılmıştır.

3.2. Ampirik Sonuçlar

Mevsimsel etkilerden arındırılan genel işsizlik oranı ve genç işsizlik oranı verilerinin olduğu tablolar Genişletilmiş Dickey Fuller Birim Kök testi sonuçlarına göre şu şekildedir;

Tablo 1: Genişletilmiş Dickey Fuller Birim Kök Testi Sonuçları (Sabit Terim içeren Model)

Değişken	ADF t İstatistik	%1 Kritik Değer %5 Kritik Değer %10 Kritik Değer	Olasılık Değeri
Genel İşsizlik	-1.973069	-3.462901 -2.875752 -2.574423	0.2986

		-3.462574	
Genç İşsizlik	-1.944343	-2.875608	0.3115
		-2.574346	

Tablo 1’de Sabit Terim içeren modelde Genişletilmiş Dickey Fuller Birim Kök Testi sonuçları bulunmaktadır. Modelde hem genel işsizlik oranlarında hem de genç işsizlik oranlarında histerinin etkisinin olduğu gözlemlenmektedir. Olasılık değerleri incelendiğinde, genel işsizlik histeri etkisinin genç işsizlik histeri etkisine göre daha fazla olduğu görülmektedir.

Tablo 2: Genişletilmiş Dickey Fuller Birim Kök Testi Sonuçları (Sabit Terim ve Trend içeren Model)

Değişken	ADF t İstatistik	Kritik Değerler		Olasılık Değeri
		%1 Kritik Değer	%5 Kritik Değer	
Genel İşsizlik	-2.363340	-4.004365	-3.432339	0.3977
		-3.139924	-4.003902	
		-3.432115	-3.139793	
Genç İşsizlik	-2.403379	-3.432115	-3.139793	0.3767

Tablo 2’de Genişletilmiş Dickey Fuller Birim Kök Testi Sonuçları Sabit Terim ve Trend içeren Model olarak ele alınmıştır. Bu modele göre; her iki grupta da histeri etkisine rastlanılmıştır. Genel işsizlik histeri etkisinin, genç işsizlik histeri etkisine göre daha fazla olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Tablo 3: Genişletilmiş Dickey Fuller Birim Kök Testi Sonuçları (Sabit Terim ve Trend içermeyen Model)

Değişken	ADF t İstatistik	Kritik Değerler		Olasılık Değeri
		%1 Kritik Değer	%5 Kritik Değer	
Genel İşsizlik	-0.104894	-2.576518	-1.942415	0.6464
		-1.615649	-2.576403	
		-1.942399	-1.615659	
Genç İşsizlik	-0.009260	-1.942399	-1.615659	0.6785

Tablo 3’de Genişletilmiş Dickey Fuller Birim Kök Testi sonuçları Sabit Terim ve Trend içermeyen Model olarak incelenmiştir. Sabit terim ve trend içermeyen modelde; olasılık değerleri birbirine çok yakın olan her iki grupta da histeri etkisi vardır. Genç işsizlik histerisinin genel işsizlik histeri etkisine göre daha fazla olduğu gözlemlenmektedir.

Mevsimsel etkilerden arındırılan genel işsizlik oranı ve genç işsizlik oranı verilerinin olduğu tablolar Phillips Perron Birim Kök testi sonuçlarına göre şu şekildedir;

Tablo 4: Phillips Perron Birim Kök Testi Sabit Terim içeren Model

Değişken	PP test İstatistik	Kritik Değerler		Olasılık Değeri
		%1 Kritik Değer	%5 Kritik Değer	
Genel İşsizlik	-2.120109	-3.462412	-2.875538	0.2371
		-2.574309	-3.462412	
		-2.875538	-2.574309	
Genç İşsizlik	-2.254173	-2.875538	-2.574309	0.1881

Tablo 4’de sabit terim içeren Phillips Perron Birim Kök Testi görülmektedir. Modelde hem genel işsizlik oranlarında hem de genç işsizlik oranlarında histeri etkisi bulunmaktadır. Genel işsizlik histeri etkisinin genç işsizlik histeri etkisine göre çok daha fazla olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 5: Phillips Perron Birim Kök Testi Sabit Terim ve Trend içeren Model

Değişken	PP test İstatistik	%1 Kritik Değer %5 Kritik Değer %10 Kritik Değer	Olasılık Değeri
Genel İşsizlik	-2.448976	-4.003675 -3.432005 -3.139728	0.3533
Genç İşsizlik	-2.836157	-4.003675 -3.432005 -3.139728	0.1861

Tablo 5'e göre; hem genel işsizlik hem de genç işsizlik histeri etkisi bulunmaktadır. Genel işsizlik histeri etkisi genç işsizlik histeri etkisine göre daha fazladır. Yani genel işsizlik oranları daha fazla histeri etkisi barındırmaktadır.

Tablo 6: Phillips Perron Birim Kök Testi Sabit Terim ve Trend içermeyen Model

Değişken	PP test İstatistik	%1 Kritik Değer %5 Kritik Değer %10 Kritik Değer	Olasılık Değeri
Genel İşsizlik	-0.003695	-2.576347 -1.942391 -1.615664	0.6803
Genç İşsizlik	-0.018236	-2.576347 -1.942391 -1.615664	0.6755

Tablo 6'ya göre; Phillips Perron Birim Kök Testi Sabit Terim ve Trend içermeyen modelde hem genel işsizlik hem de genç işsizlik histeri etkisi vardır. Genel işsizlik histeri etkisi genç işsizlik histeri etkisine göre daha fazladır. Yani genel işsizlik oranları daha fazla histeri etkisi barındırmaktadır.

SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Dünya genelinde yaşanan ekonomik şoklar ülke ekonomilerini derinden etkilemektedir. Özellikle sosyo-kültürel ve ekonomik yönden zayıf olan gelişmekte olan ülkelerin işsizlik verilerinin tek haneli rakamlara düşmesini engellemektedir. Araştırmada yapısal kırılmaya göre hareket etmeyen Augmented Dickey Fuller Birim Kök Testleri ve yapısal kırılmaya göre hareket eden Phillips Perron Birim Kök Testi uygulanmıştır. Analiz sonucunda Türkiye'de emek piyasasındaki genç işsizlik ve genel işsizlik verileri ele alınarak durum tespiti yapılmıştır. Her iki testte de sadece sabit terim içeren model, sabit terim ve trend içeren model, sabit terim ve trend içermeyen model üzerinde durulmuştur. Türkiye'de Ocak 2005 ve Ocak 2022 yılları arasındaki işsizlik verileri üzerinde yapılan araştırmada genel işsizlik verilerinde ve genç işsizlik verilerinde histeri etkisine rastlanılmıştır. Yapılan her iki analizde de genç işsizlik verilerinden çok genel işsizlik verilerinde histeri etkisi bulunduğu tespit edilmiştir. Bu durum işgücü piyasasında meydana gelen şokların işsizlik rakamları üzerinde kalıcı etkilere sebep olduğu anlamını taşımakla beraber Türkiye'de uygulanan ekonomi politikalarının işsizlikle mücadelede yetersiz kaldığını göstermektedir. Türkiye'de konjonktürel nedenlerin işsizlik üzerinde ciddi etkisi bulunmaktadır. Küreselleşmeyle beraber rekabetin artması, yatırımlarda görülen düşüş, teknolojik gelişimlerin istihdama yansımaları ve işten çıkarılmaların artması sonucunda oluşan belirsizlik bu süreci ciddi manada tetiklemektedir. Yapısal nedenlerde bir etki olarak gösterilmekle beraber göç dalgasının yaşanması nüfus oranlarının ciddi şekilde artması, özellikle genç nüfus oranındaki hızlı artış, uygulanan politikaların yeterince başarıya ulaşamaması gibi durumlar işsizlik rakamlarını olumsuz yönde etkilemektedir.

İşsizlik histerisi literatürde sıklıkla araştırılan konular arasındadır. Araştırmada kullanılan değişkenler ise nadiren kullanılan değişkenler arasındadır. Araştırma gençlerin ve genel olarak işgücü piyasasının işsizlik histerisini içermektedir. Benzer araştırma Akcan (2019) tarafından da yapılmıştır. Ulaşılan sonuç ile Akcan (2019)'un ulaştığı sonuç karşılaştırıldığında, iki sonucun birbiri ile farklı olduğu görülmektedir. Araştırmada kullanılan periyot ile Akcan (2019)'un çalışmasında kullandığı periyot karşılaştırıldığında, iki çalışmanın farkının pandemi süreci olduğu anlaşılmaktadır. Dolayısıyla araştırmada şu sonuca da ulaşmak mümkündür. Covid öncesinde Türkiye'de gençlerin genel işsizlik oranlarına kıyasla daha fazla histeri etkisi barındırdığı

tespit edilmişken, Covid 19 pandemisinden sonra durum tersine dönmüştür. Mevcut durumda Türkiye işgücü piyasasında genel olarak işsizlik histerisinin görüldüğü anlaşılmıştır.

Araştırmanın amacı emek piyasasına yönelik olarak Türkiye’de uygulanması gereken politikalara tavsiyede bulunmaktır. Yaşanabilecek olası ekonomik şoklar karşısında histeri etkisini minimum seviyede tutacak yeni düzenlemelerin yapılmasıyla sürecin kolay atlatılmasını sağlayabilmektir. Yapılan uygulamalar sadece gelişmiş olan bölgelerde değil özellikle geri kalmış bölgelere yönelik olmalıdır. Bu anlamda bölgede bulunan aktörlerin koordineli çalışması değerlidir. İstihdam alanında yeni düzenlemeler yapılmasına iş ve işçi bulma amacıyla olan kuruluşların desteklenmesine, meslek edindirme eğitimlerinin artmasına ihtiyaç vardır. Üniversite-sanayi işbirliğinin desteklenmesi, staj imkanlarının artırılarak devam etmesi, uygulamalı eğitimlere yer verilmesi nitelikli işgücünün yetişmesi bakımından önemlidir.

KAYNAKÇA

- Akcan, Ahmet Tayfur, (2019a) "Türkiye'de Gençlerin İşsizlik Histerisi", Kastamonu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 21 (1), s.31-47.
- Akcan, Ahmet Tayfur, (2019b) "Türk Cumhuriyetlerinde İşsizlik Histerisi: Panel Veri Analizi", Turkish Studies Economics, Finance, Politics, 14 (3), s.623-637.
- Akkuş, Ömer ve Topuz, Seher Gülşah,(2018) "İşsizlik Histerisinin Geçerliliği: Gelişmekte Olan En Kırılgan Beşli", Sosyoekonomi, 27(39), s.69-80.
- Arı, Ayşe ve diğ., (2013) "Doğu Asya ve Pasifik Ülkelerinde İşsizlik Histerisi: Panel Veri Yaklaşımı", Marmara Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Dergisi, 35(2), s.105-122.
- Ayala, Astrid ve diğ., (2012) "Unemployment Hysteresis: Empirical Evidence for Latin America, Journal of Applied Economics, 15 (2), s.213-233.
- Bayat, Tayfur ve diğ.,(2020) "Türkiye'de İşsizlik Histerisi Hipotezinin Geçerliliği Üzerine Amprik Bir Çalışma (1923-2019)", Pearson Journal Of Social Sciences & Humanities, 5(7), S.1-8.
- Bayrakdar, Seda, (2015) "Türkiye İçin İşsizlik Histerisi ya da Doğal İşsizlik Oranı Hipotezinin Geçerliliğinin Sınanması", İktisat Politikası Araştırmaları Dergisi, 2 (2), s.45-61.
- Blanchard, Olivier J. ve Lawrence, H. Summers,(1986) "Hysteresis And The European Unemployment Problem", NBER Macroeconomics Annual, 1, s.15-78.
- Chang, Tsangyao ve diğ., (2005) "An Empirical Note on Testing Hysteresis in Unemployment for Ten European Countries: Panel SURADF Approach", Applied Economics Letters, 12, s.881-886.
- Cheng, Shu-Ching ve diğ., (2014) "Flexible Fourier Unit Root Test of Unemployment for PIIGS Countries", Economic Modelling, 36,s. 142-148.
- Çelik, Hüseyin,(2019) "İşsizlik Histerisi Geçerliliğinin Türkiye ve Komşu Ülkeleri İçin İncelenmesi",ASSAM Uluslararası Hakemli Dergi, 6(15), s.41-68.
- Çınar, Mehmet ve diğ.,(2014) "A Sectoral Analysis of Hysteresis in Unemployment: Evidence from Turkey", Bilig Türk Dünyası Sosyal Bilimler Dergisi, (69), s.29-52.
- Çiçen, Yıldırım Beyazıt, (2020) "Türkiye'de Krizin İşsizlik Üzerinde Kalıcı Etkisi: Global Kriz Dönemi, İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırma Dergisi, 9 (2), s.1936-1956.
- Dickey, David A. ve Fuller, Wayne A., (1979) "Distribution of the Estimation for Autoregressive Time Series with a Unit Root, Journal of The American Statistical Association, 74(366a), s.427-43.
- Doğru, Bülent, (2014) "Euro Bölgesinde İşsizlik Histerisinin İkinci Nesil Panel Birim Kök Testleri ile Analizi", Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 14(3), s.77-86.
- Dritsaki, Chadio ve Melina ,Dritsaki, (2013) "Hysteresis in Unemployment: an Empirical Research for Three Member States of The European Union", Theoretical and Applied Economics, 20(4), s.35-46.
- Everaert, Gerdie, (2001) "Infrequent Large Shocks to Unemployment: New Evidence on Alternative Persistence Perspectives", Labor, 15,s.555-577.
- Feve, Patrick ve diğ., (2003) "Testing for Hysteresis: Unemployment Persistence and Wage Adjustment", Empirical Economics, 28, s.535-552
- Kahyaoğlu, Hakan, (2016) "İşsizlik Histerisinin Geçerliliği: Türkiye Ve Seçilmiş AB Ülkeleri Üzerine Bir Uygulama", MCBÜ Sosyal Bilimler Dergisi, 14(4), s.103-128.
- Karagöz, Kadir ve Saraç, Taha Bahadır, (2016) "İşsizlikte Histeri Etkisinin Kalman Filtresi Yaklaşımıyla İncelenmesi: Türkiye Örneği, Aydın İktisat Fakültesi Dergisi, 1(2), s.59-72.
- Koçyiğit, Ali,(2011) "Türkiye'de İşsizlik Histerisi ve Star Modelleri Uygulaması", Marmara Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, 31(2), s.45-60.
- Komşu, Meryem Samırkaş ve Komşu, Ufuk Cem, (2021) "İşsizlik Histerisi: Brics-T Ülkeleri Üzerine Bir İnceleme", Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 5(2), s.74-85.
- Lee, Cheng-Feng, (2010) "Testing for Unemployment Hysteresis in Nonlinear Heterogeneous Panels: International Evidence", Economic Modelling, 27,s.1097-1102.
- Mercan, Mehmet ve diğ. ,(2015) "İşsizlik Histerisi Hipotezinin Türkiye, AB-15, AB- 27, OECD ve G-8 Ülkeleri İçin Yatay Kesit Bağımlılığı ve Yapısal Kırımlar Altında Testi: Dinamik Panel Veri Analizi", TİSK Akademi, 10(19), s.44-65.
- Onur, Sara, (2011) " Türkiye Ekonomisinde İşsizlik Histerisi (1992-2009)", Namık Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Metinleri, No:04, 1-25.
- Özkan, Yılmaz ve Altınsoy, Abdülkadir, (2015) "İşsizlik ve İstihdamda Histeri Etkisi (Türkiye, 1988-2014), Siyaset, Ekonomi ve Yönetim Araştırmaları Dergisi, 16. Çalışma Ekonomisi ve Endüstri İlişkileri Kongresi Özel Sayısı, s.123-130.
- Öztürk, Musa, (2020) "Türkiye'de İşsizlik Histerisi Hipotezinin Geçerliliği: Çok Boyutlu Ve Asimetrik Yaklaşım, OPUS Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi, 15(1), s.4882-4910.
- Perron, Pierre, (1990) "Testing For A Unit Root in A Time Series With A Changing Mean." Journal of Business and Economic Statistics, 8(2),S.153-162.
- Phillips, Peter CB ve Pierre ,Perron, (1988) "Testing For A Unit Root İn Time Series Regression" ,Biometrika, 75(2),s.335-346.

- Roed, By Knut, (2002) "Unemployment Hysteresis And The Natural Rate Of Vacancies", Empirical Economics, 27, s. 687-704.
- Tekin, İpek, (2018) "Türkiye’de İşsizlik Histerisi: Fourier Fonksiyonlu Durağanlık Sınamaları, Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 33(1), s.97-127.
- Tuna, Gülfer ve Öztürk, Mahmut, (2016)" Piyasa Etkinliğinin Yapısal Kırılmalı Birim Kök Testleri İle İncelenmesi: Türkiye Pay Senedi Piyasası Uygulaması", Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi, 12(12), s.548-559.
- Tüzemen, Adem ve Yıldız, Çağdaş, (2018) "Holt-Winters Tahminleme Yöntemlerinin Karşılaştırmalı Analizi: Türkiye İşsizlik Oranları Uygulaması", Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, 32(1), s.1-18.
- Ulucak, Zübeyde Şentürk, (2021)" Histeri Mi, Doğal Oran Mı? Türkiye’nin Uzun Vadeli İşsizlik Deneyiminden Kanıtlar, İğdır Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, ICOMEP Özel Sayısı, s.299-315.
- Yavuzaslan, Kıymet, (2017) "Türkiye’de Genç İşsizliğinin, İşsizlik Histerisi Hipotezi Çerçevesinde Yapısal Kırılmalar Testi İle Analizi", Aydın İktisat Fakültesi Dergisi, 2(2), s.21-32.
- Yıldırım, Selim ve İnançlı, Selim, (2018) "Türkiye’de İşsizlik Histerisi Hipotezinin Geçerliliğinin Ampirik Olarak Değerlendirilmesi, Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi, 14, s.45-54.
- Yıldız, Kemal,(2014)" İşsizlik Türleri, Her Bir İşsizlik Türünün Toplam İşsizlikteki Payı Ve Çeşitli Demografik Parametrelerle İlişkisi", Akademik Bakış Uluslararası Hakemli Sosyal Bilimler E- Dergisi, (45)