



# *Turkish Studies*

## **Economics, Finance, Politics**

Volume 14 Issue 3, 2019, p. 623-637

DOI: 10.29228/TurkishStudies.23297

ISSN: 2667-5625

Skopje/MACEDONIA-Ankara/TURKEY



INTERNATIONAL  
BALKAN  
UNIVERSITY

EXCELLENCE FOR THE FUTURE  
IBU.EDU.MK

*Research Article / Araştırma Makalesi*

*Article Info/Makale Bilgisi*

✍ *Received/Geliş:* 01.06.2019

✓ *Accepted/Kabul:* 10.09.2019

✍ *Report Dates/Rapor Tarihleri:* Referee 1 (22.07.2019)-Referee 2 (23.07.2019)

*This article was checked by iThenticate.*

### **TÜRK CUMHURİYETLERİNDE İŞSİZLİK HİSTERİSİ: PANEL VERİ ANALİZİ**

*Ahmet Tayfur AKCAN\**

#### **ÖZ**

Ekonomide yaşanan iç veya dış şoklar sebebiyle işsizlik oranlarında yaşanan artışların şokların etkisi geçtikten sonra tekrar eski seviyelerine düşmemesi durumuna işsizlik histerisi denilmektedir. Dünya genelinde 1973 yılında yaşanan petrol krizinden sonra işsizlik oranlarının azaltılması temel makroekonomik politikaların hedefleri arasına girmiştir. Petrol krizi sonrasında işsizlik alanında yapılan çalışmalar artmıştır. 1986 yılında O. Blanchard ve L. Summers tarafından yapılan çalışmada ise işsizlik histerisi kavramı ilk defa kullanılmış ve literatüre kazandırılmıştır. İşsizlik histerisinin varlığı, ulusal veya uluslararası işsizlikle mücadele amaçlı yürütülecek istihdam politikalarının etkinliği açısından önem taşımaktadır. İşsizlik histerisinin mevcut olduğu ülkelerde istihdam politikalarının etkinliği düşük seviyede kalmaktadır. Ancak işsizlik histerisinin mevcut olmadığı ekonomilerde ise, işsizlik makroekonomik istikrarsızlık sebepleri arasında yer almamaktadır. Dolayısıyla ulusal istihdam politikaları belirlenmeden önce, işgücü piyasasında işsizlik histerisinin geçerlilik durumunun tespit edilmesi, politikaların belirlenmesinde ve başarısında yüksek öneme sahiptir. Bu çalışma da Azerbaycan, Kırgızistan, Kazakistan, Özbekistan, Türkmenistan ile Türkiye ülkelerinde istihdam politikalarının belirlenmesine yardımcı olmak adına söz konusu ülkelerin ekonomilerinde işsizlik histerisinin geçerli olma durumunu araştırmaktadır. 1991 yılında SSCB'nin dağılmasıyla bağımsızlıklarını ilan eden Azerbaycan, Kırgızistan, Kazakistan, Özbekistan, Türkmenistan ile Türkiye'nin 1991-2016 yılları arası işsizlik histerisinin geçerliliği Levin Lin Chu, Fisher tipi Augmented Diceky Fuller ve Fisher tipi Phillip Perron panel birim kök testleri ile araştırılmıştır. Araştırmanın bulgularına göre söz konusu dönemde Türk Cumhuriyetlerinde işsizlik histerisi hipotezinin geçerli olduğuna yönelik sonuçlar bulunmuştur.



\* Dr. Öğr. Üyesi, Necmettin Erbakan Üniversitesi Üniversitesi, E-posta: tayfurakcan@hotmail.com

---

**Anahtar Kelimeler:** İşsizlik, Histeri, Türk Cumhuriyetleri, Panel Veri Analizi, Birim Kök

## **UNEMPLOYMENT HYSTERESIS IN TURKISH REPUBLICS: PANEL DATA ANALYSIS**

### **ABSTRACT**

Unemployment hysteresis is called as increasing unemployment rates due to internal or external shocks in the economy, after the effects of shocks do not fall back to their old levels. Following the worldwide oil crisis in 1973, reducing unemployment rates has become one of the objectives of the main macroeconomic policies. After the oil crisis, studies on unemployment increased. In the study conducted by O. Blanchard and L. Summers in 1986, the concept of unemployment hysteresis was used for the first time and was introduced to the literature. The existence of the unemployment hysteresis is important for the effectiveness of employment policies to combat national or international unemployment. In countries where unemployment hysteresis exists, the effectiveness of employment policies remains low. However, in economies where there is no unemployment hysteresis, unemployment is not among the reasons for macroeconomic instability. Therefore, before determining national employment policies, determining the validity of the unemployment hysteresis in the labor market is of high importance in the determination and success of policies. This study Azerbaijan, Kyrgyzstan, Kazakhstan, Uzbekistan, Turkmenistan said on behalf of Turkey to help determine the employment policies of the countries from countries that are exploring the current state of the economy in the unemployment hysteresis. In this study, the validity of the unemployment hysteresis of Azerbaijan, Kyrgyzstan, Kazakhstan, Uzbekistan, Turkmenistan which declared their independence with the disintegration of the USSR in 1991 and Turkey between 1991 and 2006 were investigated by Levin Lin Chu, Fisher type Augmented Diceky Fuller and Fisher Type Phillip Perron panel unit root tests. According to the findings of the research, it has been found that the unemployment hysteresis hypothesis is valid in the Turkic republics in this period.

### **STRUCTURED ABSTRACT**

With the publication of the book *The Wealth of Nations* by Adam Smith, the Classical Economic School began. The most important assumption of the classical economic school is that each supply constitutes its own demand. Therefore, unemployment was not among the main economic problems in the period of the classical economic school. However, in 1929, every product produced could not be sold and there was a great depression. With 1929, unemployment became a common problem of the world economy. Keynesian economics, which started after classical economics, sought to find solutions to unemployment and inflation problems through simultaneous policies. It was found that there is a trade-off relationship between Phillips curve and inflation and unemployment. Another period has begun in which it

is necessary to implement separate policies for unemployment and inflation policies. Along with the oil crisis affecting the world economy in 1973, combating unemployment has become one of the main objectives of economic policies. In 1986, with the hypothesis developed by O. Blanchard and L. Summers, the concept of unemployment hysteresis entered the economic literature. Unemployment hysteresis is defined as the increase in the unemployment rate when the economic fluctuation is experienced and the unemployment rate does not return to its original level after the shock disappears. Employment policies are not fully effective if the unemployment hysteresis exists in an economy. Therefore, it is important to determine whether there is a unemployment hysteresis in determining employment policies and to determine employment policy accordingly.

In this study, whether the Turkish Republics are under the influence of hysteresis of labor markets is investigated. Previous studies have generally been understood through a literature review on OECD, EU and G8 countries. Analysis of the labor market hysteresis effects related Turkey, Kyrgyzstan, Kazakhstan, were encountered in the literature and any efforts to Uzbekistan and Turkmenistan group. However, Korkmaz et al. (2013) examined the purchasing power parities of Azerbaijan, Kyrgyzstan and Kazakhstan with the help of panel unit root tests. The study is original in this respect and is thought to contribute to the literature.

After the declaration of independence following the disintegration of countries other selected countries except Turkey USSR in the study gained their freedom in the economic field. Since the production structures and market shares of the countries have changed considerably after the declaration of independence, various problems have been encountered in product production processes and sales of manufactured products and the growth rates of the countries have been adversely affected. The country selected as the study of the causes of Turkey's nationality adding that they have the same origin. In the last case, the selected country group was called Turkic republics. It was analyzed by using annual data of the country group between 1991 and 2016. The data were taken from the World Bank database, which was calculated by taking into consideration the criteria used by the International Labor Organization in its calculation. Therefore, since the same criteria are calculated as valid for each country, the problems caused by the calculation differences of the countries are prevented.

After the declaration of independence of the USSR in the United States, the economic field. Since the production of the products and the market, the countries have changed. The country selected as the study of the causes. In the last case, the selected country group was called Turkic republics. It was analyzed by using annual data of the country group between 1991 and 2016. The data were taken from the World Bank database, which was calculated by taking into consideration the criteria used by the International Labor Organization. Therefore, since the same criteria are calculated as valid for each country, the problems are prevented.

Our econometric analysis of the subject of research based on the results of Turkey, Azerbaijan, Kyrgyzstan, Kazakhstan, Uzbekistan and Turkmenistan unemployment hysteresis effects in the labor market between the years 1991-2016 in the Turkish state have been identified. In other words, after the labor market of these countries is exposed to internal or external shocks, unemployment rates increase and they cannot return to their previous levels after the shocks have passed. This is an indication that the labor market is not strong enough. In order for the labor market to reach a stronger structure, the number and volume of economic activities should be increased. For this reason, according to the results of the study, it is recommended to make more use of the historical and cultural ties between the country group subject to the study and to establish a comprehensive economic union. In this way, the impact of unemployment hysteresis may be reduced by affecting the economy in general and especially the labor markets positively.

It is also a fact that the unemployment hysteria that we found in the study will disappear as a result of increasing resistance of the labor markets to external shocks. Another issue that is necessary for the elimination of the unemployment hysteria is the establishment of the union of the countries of the study and the Turkish countries, and the trade between the member countries with various exemptions and exceptions should be encouraged by both private and public hands. In order to prevent the hysteria of unemployment, it is recommended to establish an economic cooperation for the Turkic Republics and to introduce exemptions for the export of goods for which each country is comparatively superior. Thus, these countries will be able to create faster and more employment areas by making the industrialization phase easier. With the increase in employment opportunities, labor markets will be strengthened and the unemployment hysteresis effect will be reduced.

**Keywords:** Unemployment, Hysteresis, Turkish Republics, Panel Data Analysis, Unit Root

## 1.Giriş

Çalışmada Türk Cumhuriyetleri'nin işgücü piyasalarının histeri etkisinde olup olmama durumları araştırılmıştır. Daha önce yapılan çalışmalar genellikle OECD, AB ve G8 ülkeleri üzerine yoğunlaştığı yapılan literatür taraması ile anlaşılmıştır. İşgücü piyasası histeri etkisinin analizi ile ilgili Türkiye, Azerbaycan, Kırgızistan, Kazakistan, Özbekistan ve Türkmenistan ülke grubuna yönelik herhangi bir çalışma ile literatürde karşılaşmamıştır. Çalışma bu bakımdan özgünlük arz etmekte olup, literatüre katkı sağladığı düşünülmektedir.

1929 yılında yaşanan ekonomik kriz ile birlikte, 18. Yüzyılda ortaya çıkan Klasik iktisadi ekol yıkılmış ve yerine Keynesyen ekol doğmuştur. Keynesyen ekol Klasiklerin tersine iktisadi olaylara talep açısından yaklaşım çözüm yolları üretmiştir. İşsizliğe yaklaşımı da Klasik iktisatçıların tersine işsizliğin gayri iradi olduğu doğrultusunda olmuştur. İşsizlikle ilgi yaklaşımları 1970'li yıllarda yaşanan petrol şokuna kadar dünya genelinde kabul edilmiş ve beğeni toplamıştır. Ancak 1973 yılında petrol üreten ülkelerin petrol arzını daraltmaları sonucunda ekonomide enflasyon ve işsizlik eşanlı olarak artmış ve Keynesyen ekolün önermelerine ters düşmeye başlamıştır. Bu tarihten sonra iktisadi literatürde doğan boşluğu doldurmak için çeşitli ekoller oluşmaya başlamıştır.

Bu ekollerden en önemlisi Milton Friedman öncülüğündeki parasalcı ekoldür. Parasalcı ekol işsizliğe ilk defa doğal oran kavramını kazandırarak doğal işsizlik oranını geliştirmiştir. Doğal işsizlik oranı hipotezine göre işsizliğin uzun dönemde doğal oranından aşağı düşmesi mümkün görülmemekle birlikte uzun dönemde de doğal oranının yukarısında konumlanması da olası değildir. Ancak yaşanan bazı ekonomik gelişmeler neticesinde işsizlik oranlarının artması ve doğal orana düşme eğilimde bulunmaması 1986 yılında Blanchard ve Summers tarafından eleştirilmiş ve “İşsizlik Histerisi” kavramı geliştirilmiştir (Blanchard ve Summers: 1986).

İşsizlik histerisine göre ekonomik şoklar işsizlik oranının artması sonucunu doğuracak ve bu artışlar da şok geçtikten sonra işsizlik üzerinde kalıcı olacak ve işsizlik oranları eski düşük seviyelerine tekrar gelemeyecektir. Bu yaklaşım ekonomideki şoklar işsizlik üzerinde geçici etki yapar, şokun geçmesiyle birlikte işsizlik oranı tekrar eski seviyelerine geri döner savını savunan yapısal ve parasalcı yaklaşıma tam ters mahiyette bulunmaktadır.

Blanchard ve Summers işsizlik histerisini açıkladıktan sonra histerinin nedenini ise “İçeridekiler- Dışarıdakiler” teorisiyle açıklamaktadır. Söz konusu teoriye göre işverenler mevcut çalışanları ile üretime devam etme yönünde eğilimlidir. Bunun sebebi çalışan değişikliğinde işe yeni giren çalışan üretim sürecine adapte olmasında zorluklar yaşayacağından üretimde verimlilik ve etkinliği de olumsuz etkileyecektir. Verimliliğin düşmesi de üretim düşüşü anlamına geleceğinden işverenin karlılığında azalmaya sebep olacaktır. Bu durum Blanchard ve Summers’e göre işsizlik histerisinin sebebi olarak görülmektedir.

İçeridekiler – Dışarıdakiler modeline ek olarak, işgücü piyasasında işsizlik tazminatlarının yüksek olması da histeri etkisinin artmasına neden olmaktadır. Çalışanlara ödenen işsizlik maaşı da bu kapsamda değerlendirilmektedir (Alptekin 2016: 96). İşsiz kalan çalışan yüksek işsizlik tazminatı ve işsizlik maaşı sebebi ile iş arama zamanında rahat davranım, iş arama sürecinin uzamasına sebep olmaktadır. Bu kapsamda iş bulma konusunda daha seçici davranıldığı için, çalışanların işsiz kalma ihtimalleri artmaktadır.

Ücret her toplum çalışanları için en büyük motive edici araçlarından biridir. Ücretlerin artması çalışanların aidiyetini artırırken, azalması da çalışanların motivasyon ve verimliliğini de düşürmektedir (Şenturan ve Mankan 2009). Bu sebeple işverenler çalışanlarına fazla ücret vermek istemezler. Ücret düşüşleri de çalışanların işten ayrılma isteklerinde artış meydana getirir. İşverenler işten ayrılan çalışanın yerine istihdam edilecek bireyler için gereken adaptasyon sürecinin maliyeti ile çalışanların ücretlerinde yaşanacak azalmanın getireceği karlılık arasında karar vermek durumundadır. Bu karar mekanizması da “içeridekiler-dışarıdakiler” teorisinin alanına girmektedir. Teoriye göre işten ayrılan işçinin yerine istihdamda çalışanlar sıcak bakmadıklarından işsizlik seviyelerindeki yüksekliğin tekrar düşmesi zordur.

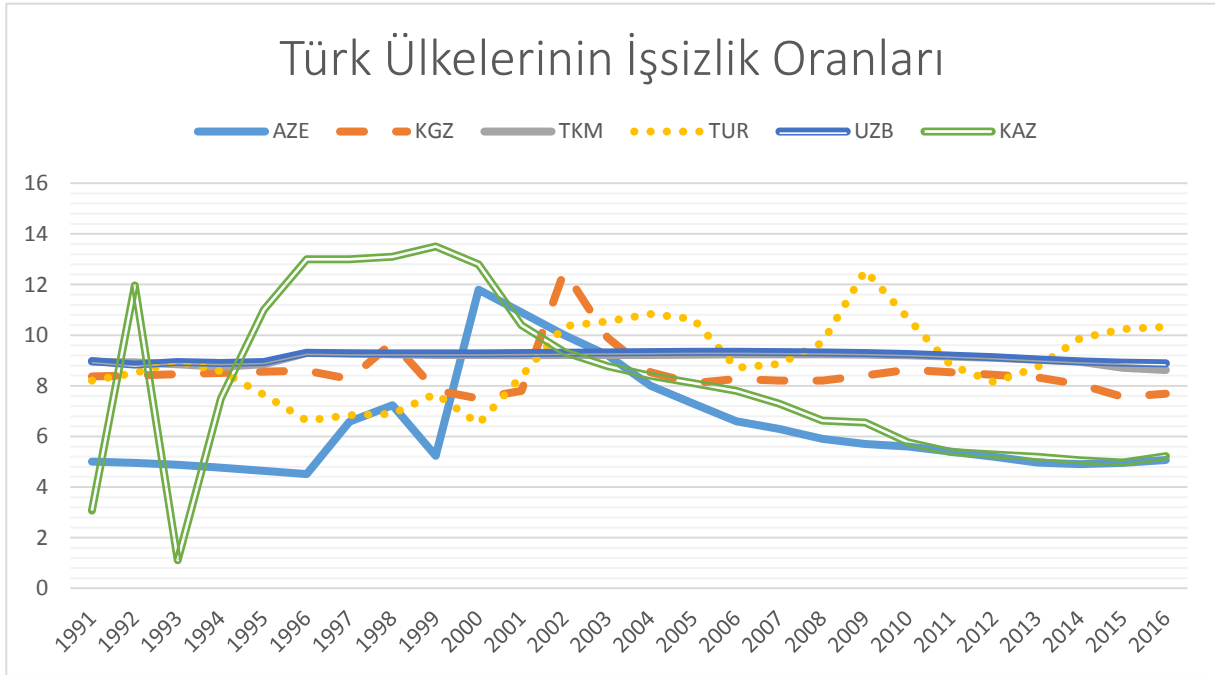
## **2. Türk Cumhuriyetlerinde İşsizliğin Durumu**

Azerbaycan, Kazakistan, Türkmenistan, Kırgızistan ve Özbekistan 1991 yılında SSCB’nin yıkılmasıyla bağımsızlıklarını ilan eden Türk devletleridir. Bu sebeple veri havuzlarının başlangıcı 1991 yılına tekabül etmektedir. İşsizlik makroekonomik performans değerlendirme kriterlerinin en önemlilerinden olduğu gerçeği dikkate alındığında, SSCB’nin dağılmasıyla yeni düzene adapte olma açısından en fazla sıkıntı çeken ülkelerin başında Kazakistan gelmektedir. Bağımsızlık ilanını takip eden ilk 10 yıl içerisinde işsizlik oranlarında sert dalgalanmalar göze çarpmaktadır. 1998 yılında Rusya’da yaşanan ekonomik kriz ise Türkiye haricindeki ülkeler içinde Özbekistan’ı olumsuz etkilemiş ve işsizlik oranlarında sert yükselişler yaşanmıştır. Türkiye’de bu süreçten olumsuz etkilenen ülkelerden biridir. Bu durumun temel sebebi ise söz konusu yıllarda iç piyasada yaşanan finansal krizler ve Rusya ile gerçekleştirilen yüksek hacimli dış ticaretin sektöre uğramasıdır.

SSCB'nin dağılmasını takiben bağımsızlıkların ilanından sonra ülkeler ekonomik alanda da özgürlüklerini kazanmıştır. Ekonomik özgürlük ve ekonomik büyüme arasında da kuvvetli ilişki vardır (Kılıç ve Arıca 2014: 160). Bağımsızlık ilanından sonra ülkelerin üretim yapıları ve pazar payları büyük ölçüde değişime uğradığından ürün üretme süreçlerinde ve üretilen ürünlerin satılmasında çeşitli sıkıntılarla karşılaşmış ve ülkelerin büyüme oranları olumsuz etkilenmiştir.

SSCB'nin dağılmasıyla üye ülkelerin kurduğu ekonomik düzen bozulmuş, ihracat ve ithalatlar olumsuz etkilenmiştir. Özellikle Kırgızistan özelleştirme hamlesi yapmış ancak mülkiyetin belirli grupların elinde toplanmasına engel olmamıştır. Bu sebeple Gini katsayısındaki bozulma oranı 5 yıl içinde %110 seviyesine kadar çıkmıştır. Ekonomik yapının bu şekilde bozulması işletmelerin kapanmasına ve işsizliğin artmasına sebep olmuştur (Abdiyeva vd. 2015). Bu bozulma sadece gelir dağılımı alanında değil diğer ekonomik alanlarda da kendini göstermiştir. SSCB'nin yıkılmasından sonraki 5 yıllık zaman dilimi içerisinde 1996 yılına kadar ekonomik büyüme yaşanmamış, ekonomiler küçülmüştür. Türkmenistan ise söz konusu ülke grubu içerisinde en son ekonomik büyümeyi yakalayan ülke olmuştur. Orta Asya Türk devletlerinin tekrardan toparlanıp eski düzeylerini yakalamaları yaklaşık 10 yıllık süre almıştır (Gürbüz ve Karabulut: 2009).

**Grafik1:** Türk Cumhuriyetlerinde Yıllara Göre İşsizlik Oranları



Kaynak: World Bank

Tablo incelendiğinde bağımsızlık ilanından sonra işgücü piyasası en fazla sıkıntı çeken ülke Kazakistan olmuştur. İlk 5 yıl anormal işsizlik oranı dalgalanması yaşanırken 1998 yılında yaşanan Rusya krizi sonrasında işsizlik oranlarında sürekli düşüş yaşanmıştır. Azerbaycan ise bağımsızlık ilanından sonra işgücü piyasası fazla etkilenmemiş ancak Rusya ile ticari ilişkilerinin seviyesi yüksek olması sebebi ile Rusya ekonomik krizinden olumsuz etkilenmiş ve işsizlik oranı %12 seviyesine çıkarak rekor kırmıştır.

İşsizlik oranları en istikrarlı olan iki ülke Özbekistan ve Türkmenistan'dır. İşsizlik oranları çalışmaya konu olan 25 yıllık dönemde %9 seviyesinde gerçekleşmiş olup, gerek 1998 Rusya ekonomik krizinden gerekse 2008 küresel Mortgage krizinden işsizlik oranları fazla etkilenmemiştir.

Tabloya genel olarak bakıldığında 2008 yılında Amerika merkezli başlayan ve başta Avrupa ülkeleri olmak üzere dünyaya kısa sürede yayılan Mortgage krizi sonrasında Türkiye'nin işsizlik oranında sert yükselme yaşanmıştır. Diğer ülkelerde ise söz konusu krizin işgücü piyasalarını fazla etkiledikleri gözlemlenmemektedir. Türkiye göreceli olarak diğer Türk Cumhuriyetlerinden daha fazla Avrupa ve Amerika ile dış ticaret gerçekleştirmesi bu durumun açıklanmasında kolaylık sağlamaktadır. Dolayısıyla dış ticaret hacminin dış şoklara açık olan ülkelerle geliştirilmesi işsizlik oranlarının dış şoklara karşı hassasiyetini ve işsizlik histeri etkisini artıracaktır.

### **3. Literatür Taraması**

Türki Cumhuriyetlerin geneline yönelik taranan literatürde histeri etkisinin analizi konusunda çalışmayla karşılaşmamıştır. Ancak Korkmaz vd. (2013) tarafından yapılan çalışmada Azerbaycan, Kırgızistan ve Kazakistan'ın satın alma gücü paritelerini panel birim kök testleri yardımıyla incelemiştir.

İşsizlik histerisinin araştırılmasında panel analizi kullanılarak Türk devletleri için yapılmış bir çalışmaya, literatürde rastlanmamıştır. Ancak genellikle OECD, Avrupa Birliği ve G8 ülkelerindeki işsizlik histerisinin ölçülmesi için yapılan panel analizi çalışmalarının sayısı fazladır. Bu çalışmalardan bazıları şunlardır.

Blanchard ve Summers (1986) tarafından yapılan çalışma işsizlik histerisinin test edildiği ilk çalışma olma özelliği taşımaktadır. Çalışmada Dickey Fuller ve Augmented Dickey Fuller birim kök testleri kullanılmıştır. Fransa, Almanya, Amerika ve İngiltere ülkelerine ait 1953-1984 yılları arası periyoda ait yıllık veriler kullanılarak, söz konusu ülke grubundan sadece Amerika'da işsizlik histerisi tespit edilememiş, geri kalan ülkelerde işsizlik histerisinin varlığı tespit edilmiştir.

Arestis ve Mariscal (2000) tarafından yapılan çalışmada 22 OECD ülkelerine ait 1960-1997 yılları arası periyottaki çeyreklik veriler kullanılmıştır. Perron panel birim kök testi uygulanan çalışmada 9 ülkede işsizlik histerisi tespit edilemezken, kalan 13 ülkede ise işsizlik histerisinin varlığı tespit edilmiştir.

Everaert (2001) tarafından yapılan çalışmada 21 OECD ülkesi için 1960-1999 yılları arasındaki yıllık veriler kullanılmıştır. Söz konusu çalışmada ülkelerin tamamı için işsizlik histerisi teorisini desteklemeyen sonuçlar bulunmuştur.

Roed (2002) tarafından yapılan çalışmada 10 OECD ülkesine ait 1960-1995 yılları arasındaki yıllık veriler kullanılmıştır. Augmented Dickey Fuller ve KPSS birim kök testlerinin kullanıldığı çalışmada Amerika haricindeki kalan 9 ülkede işsizlik histerisinin geçerli olduğuna dair sonuçlar bulunmuştur.

Feve vd. (2003) yapılan çalışmada 21 OECD ülkesine ait 1966-1999 yılları arası periyodundaki çeyreklik veriler kullanılarak işsizlik histerisi sınanmıştır. Augmented Dickey Fuller testinin kullanıldığı çalışmada 8 ülkede işsizlik histerisi tespit edilememişken kalan 13 ülkede işsizlik histerisinin varlığı saptanmıştır.

Leon vd. (2004) tarafından yapılan çalışmada Avrupa Birliği ülkelerine ait 1991-2001 yılları arasındaki aylık veriler kullanılmıştır. Kırılmasız panel birim kök testlerinin kullanıldığı çalışmada işsizlik histerisini destekler mahiyette sonuçlarla karşılaşmamıştır.

Chang vd. (2005) tarafından yapılan çalışmada 10 Avrupa Birliği ülkesi için 1961-1999 yılları arasındaki yıllık veriler kullanılmıştır. Panel SUR Augmented Dickey Fuller testinin kullanıldığı çalışmada Belçika ve Hollanda dışında kalan 8 ülkede işsizlik histerisinin varlığı tespit edilmiştir.

Camarero vd. (2006) tarafından yapılan çalışmada 19 OECD ülkesi için 1956-2001 yılları arası dönemde yıllık veriler kullanılmıştır. Çoklu yapısal kırılmalı birim kök testlerinin kullanıldığı çalışmada, ülkelerde için işsizlik histerisine rastlanamamıştır.

Lee (2010) tarafından yapılan çalışmada 23 OECD ülkesine ait veriler kullanılarak lineer olmayan panel birim kök testleri vasıtasıyla işsizlik histerisi sınanmıştır. Analiz sonucunda söz konusu ülkeler için işsizlik histerisinin olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Chang ve Lee (2011) tarafından yapılan çalışmada 1992-2008 yılları arası periyottaki aylık verileri kullanarak doğrusal olmayan birim kök testleri ile işsizlik histerisi araştırması yapılmıştır. Çalışma sonunda işsizlik histerisinin Fransa, Almanya ve İtalya'da geçerli olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Ener ve Arıca (2011) çalışmalarında 1985-2005 yıllarına ait yıllık verileri kullanarak Türkiye ve 14 Avrupa Birliği üyesi ülkelerini incelemiştir. Çalışmada birinci nesil ve ikinci nesil birim kök testleri kullanılmış, ayrıca Carrion-i ve Silvestre tarafından geliştirilen durağanlık testi uygulanmıştır. Panel analizi sonucuna göre, söz konusu ülke grubu için histeri etkisine rastlanmamış ve doğal işsizlik oranının olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Güloğlu ve İspir (2011) çalışmasında 1988-2008 yılları arasında yıllık veriler kullanılmıştır. Çalışmayı diğer çalışmalardan ayıran özellik ise TUIK tarafından sınıflandırılan 9 farklı sektörün panel testleri ile analizi olmuştur. Analizde yapısal kırılmayı dikkate alan ve almayan olmak üzere iki farklı test kullanılmıştır. Yapısal kırılmayı dikkate alan testin sonucuna göre söz konusu sektörlerde işsizlik histeri olmadığı sonucuna ulaşılmışken, yapısal kırılmayı dikkate almayan test sonucuna göre sektörel işsizlik oranlarında histeri etkisi vardır.

Gözgör (2012) tarafından yapılan analizde 2001-2011 yılları arasındaki bölgesel işsizlik verileri kullanılmıştır. Analiz için kullanılan Panel Birim Kök testi sonuçlarına göre bölgesel işsizlik verilerinde histeri etkisinin varlığı tespit edilmiştir.

Ayala vd. (2012) yaptıkları çalışmada 18 Latin Amerika ülkesine yönelik çalışma yapmıştır. Çalışmada yapısal kırılmaları dikkate alan panel birim kök testi kullanılmıştır. Analiz sonucuna göre söz konusu ülkelerde işsizlik histerisi mevcuttur.

Dritsaki ve Diritsaki (2013) tarafında yapılan çalışmada Avrupa Birliği ülkeleri için 1984-2010 yılları arasındaki yıllık veriler kullanılmıştır. Birinci nesil panel birim kök testlerinin kullanıldığı çalışmada söz konusu ülke grubu için işsizlik histerisinin geçersiz olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Arı vd. (2013) tarafından yapılan çalışmada 7 uzak doğu ülkesine ait 1985-2011 periyodu arasındaki veriler kullanılmıştır. Birinci nesil panel birim kök testlerinin kullanıldığı çalışmada söz konusu ülke grubu için işsizlik histerisinin geçersiz olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Cheng vd. (2014) yılında yapılan çalışmada 5 Avrupa Birliği ülkesi için 1960-2011 periyoduna ait veriler kullanılmıştır. Söz konusu çalışmanın sonunda Yunanistan, İrlanda ve İtalya için işsizlik histerisi geçerli iken İspanya ve Portekiz'de işsizlik histerisinin geçersiz olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Çınar vd. (2014) çalışmalarından 1988-2008 yılları arası periyottaki yıllık verileri kullanarak çalışma yapmışlardır. Çalışmada Augmented Dickey Fuller ve Phillips Perron birim kök testleri kullanılmıştır. Türkiye'nin sektörel işsizlik oranlarının analiz edildiği çalışmanın bulgularına göre söz konusu dönemde ve sektörlerde işsizlik histerisi Türkiye işgücü piyasası için geçerlidir.

Doğru (2014) çalışmasında 12 Avrupa Birliği ülkesi için 1980-2012 yılları arası periyoduna ait yıllık verileri kullanmıştır. Çalışmada ikinci nesil panel birim kök testleri ile işsizlik histerisi sınanmıştır. Çalışmanın sonucuna göre Portekiz, Yunanistan ve Avusturya ülkeleri için histeri etkisi saptanmıştır. Diğer kalan 9 Avrupa Birliği ülkesinde ise işsizlik serilerinin durağan olduğu bulunmuş ve histeri etkisinin geçersiz olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Kula ve Aslan (2014) tarafından yapılan çalışmada 1989-2008 yılları arası dönemde altışar aylık veriler kullanılmıştır. Tek kırılmalı ve iki kırılmalı panel birim kök testleri uygulanmıştır. Çalışma sonucuna göre Türkiye'de işsizlik histerisi geçerli bulunmuştur.



Mercan vd. (2015) tarafından yapılan çalışmada 1992-1 ve 2013-1 periyodunda çeyreklik veriler kullanılmıştır. Çalışmada Türkiye, AB15, AB27, OECD ve G8 ülkelerini kapsayan ikinci nesil panel birim kök testi uygulanmıştır. Söz konusu çalışmada Türkiye için uygulanan testlerde işsizlik histerisinin geçerli olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Munir ve Ching (2015) tarafından yapılan çalışmada Asya ülkelerine ait 1980-2009 yılları arasındaki yıllık veriler kullanılmıştır. Birinci ve ikinci nesil panel birim kök testlerinin kullanıldığı çalışmada çalışmaya konu ülkelerde işsizlik histerisinin geçersiz olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Bekmez ve Özpolat (2016) tarafından yapılan çalışmada 1991 ve 2014 yılları arasındaki yıllık veriler kullanılmıştır. Çalışmada işsizlik histeri sınaması panel birim kök testleri kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Türkiye ile birlikte OECD ülkelerinin de analiz edildiği çalışmada Türkiye'nin de aralarında bulunduğu bazı OECD ülkeleri için işsizlik histerisinin geçerli olduğu sonucu bulunmuştur.

Marques ve arkadaşları (2017) 28 OECD ülkesi için 2000-2014 yılları arası işsizlik oranı verilerini kullanarak işsizliğin geçerliliğini analiz etmiştir. Söz konusu çalışmanın sonucuna göre OECD ülkelerinde işsizlik histerisi geçerlidir.

Koçbulut ve Bolat (2017) çalışmalarında Arnavutluk, Yunanistan, Hırvatistan, Makedonya, Romanya, Bulgaristan ve Slovenya'nın aralarında bulunduğu 7 Balkan ülkesine yönelik işsizlik histerisinin geçerliliğini test etmiştir. Çalışmanın sonucunda literatürün aksine söz konusu Balkan ülkelerinde işsizlik histerisinin geçerliliği reddedilmiştir.

Çelik ve Küçükkale (2018) çalışmalarında Türkiye için çeşitli işsizlik gruplarına yönelik işsizlik histerisinin geçerliliğini araştırmıştır. Türkiye'de kadın işsizliği, erkek işsizliği, genç işsizliği ve tarım dışı işsizlik gibi işsizlik çeşitlerinin 1988-2015 dönemi için işsizlik histerisi taşıdığı tespit edilmiş, ancak yetişkin işsizliğin histeri etkisini taşımadığı saptanmıştır.

Pikoko ve Phiri (2018) çalışmalarında Güney Afrika'ya ait 8 farklı işsizlik kategorisinde işsizlik histerisinin geçerliliğini araştırmıştır. Çalışmada işsizlik kategorilerine ait 2008 krizi sonrası çeyreklik dönemler halinde toplanan ve 2017Ç2 ile sonuçlanan veriler kullanılmıştır. Çalışmanın sonucuna göre söz konusu kategorilerin birçoğunda işsizlik histerisi geçerlidir.

Yılancı ve Sasmaz (2018) çalışmalarında Avustralya, Brezilya, Kanada, Fransa, Almanya, Endonezya, İtalya, Japonya, Kore, Meksika, Güney Afrika, Türkiye, Birleşik Krallık ve Amerika Birleşik Devletlerinin aralarında bulunduğu 14 ülke için 1960-2014 periyodu için işsizlik histerisinin geçerliliğini analiz etmişlerdir. Çalışmanın sonucuna göre işsizlik histerisi bazı ülkeler için geçerli olup, kalan ülkeler için geçersizdir.

Oskooee ve arkadaşları (2018) çalışmalarında Amerika Birleşik Devletleri'nde bulunan 52 eyalet için işsizlik histerisinin geçerliliğini araştırmıştır. 1976-2016 yılları arasındaki verilerin kullanıldığı çalışmanın sonucuna göre; 33 eyalette işsizlik histerisi geçerlidir.

Munir ve arkadaşları (2019) 11 Asya ülkesi için 1980-2008 yılları arasındaki verileri kullanarak işsizlik histerisinin geçerliliğini analiz etmiştir. Çalışmanın sonucuna göre daha önce de yapıldığı gibi Asya ülkelerinde işsizlik histerisi geçerli bulunmuştur. Bu çalışmanın diğer bir özelliği ise daha önce yapılan testlerden farklı testler kullanarak daha güçlü sonuçlar elde etmesidir.

Akkuş ve Topuz (2019) çalışmalarında gelişmekte olan ülkelere en kırılgan beşli olarak tanımladığı, Türkiye, Endonezya, Hindistan, Güney Afrika ve Brezilya ülkelerine ait 1980-2016 yılları arası verileri kullanarak işsizlik histerisini test etmiştir. Çalışmada söz konusu ülkelere işsizlik histerisinin geçerli olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Yaya ve arkadaşları (2019) çalışmalarında 42 Afrika ülkesinde işsizlik histerisinin geçerliliğine yönelik çalışma yapmıştır. Çalışma sonucunda 42 ülkeden 7'sinde işsizlik hipotezinin geçerli olduğu tespit edilmiştir.

#### 4. Ekonometrik Yöntem

Panel analizinde kullanılan birim kök testlerinin temeli 1979 yılında Dickey ve Fuller tarafından bulunan ve iki yıl sonra geliştirilerek son halini alan Augmented Dickey Fuller (ADF) birim kök testine dayanmaktadır. Söz konusu test üç model üzerine kuruludur. Bunlar 1 numaralı denklemde verilen katsayı ve trend etkilerinin bulunmadığı, 2 numaralı denklemde verilen sadece sabit katsayısının bulunduğu ve 3 numaralı denklemde verilen hem sabit katsayı hem de trend etkisinin bulunduğu modellerdir.

$$\Delta Y_t = \rho Y_{t-1} + \sum_{i=2}^m \beta_i \Delta Y_{t-i+1} + \epsilon_t \quad (1)$$

$$\Delta Y_t = \alpha_0 + \rho Y_{t-1} + \sum_{i=2}^m \beta_i \Delta Y_{t-i+1} + \epsilon_t \quad (2)$$

$$\Delta Y_t = \alpha_0 + \rho Y_{t-1} + \beta_t \sum_{i=2}^m \beta_i \Delta Y_{t-i+1} + \epsilon_t \quad (3)$$

ADF testinde En Küçük Kareler yöntemi vasıtasıyla  $\rho$  katsayısının tahmin değeri ve standart hatasının bulunmasını hedeflenmektedir.  $\rho$  katsayısının bulunmasının ardında elde edilen t değeri Dickey Fuller tarafından verilen tablo değerleriyle karşılaştırılır. Bu karşılaştırmadaki amaç ise  $\rho=0$  eşitliğinin olup olmadığı araştırılmaktadır. Araştırma sonucuna göre aşağıdaki hipotezler kurulur.

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

$H_1 = \rho < 0$  ise Seride birim kök yoktur, seri durağandır sonucu çıkarılmaktadır.

Söz konusu karşılaştırma olasılık değerlerinin hesaplanması ile de yapılabilir. %95 güven düzeyinde olasılık değeri 0,05 değerinden büyükse  $H_0$  hipotezi kabul edilir ve serinin birim kök içerdiği sonucuna ulaşılır. Ancak 0,05 değerinin altında ise  $H_0$  reddedilerek serinin birim kök içermediği sonucu çıkarılmaktadır.

Phillips ve Perron 1988 yılında geliştirdikleri modelle denkleme hata terimleri ve değişen varyansı da dahil ederek 4 numaralı denklemi geliştirmiştir.

$$T_{\delta} = t\delta \left( \frac{\gamma_0}{f_0} \right)^{1/2} - \frac{T(f_0 - \gamma_0)(se(\hat{S}))}{2\sqrt{f_s}} \quad (4)$$

Levin, Lin ve Chu da 2002 yılında yatay kesitlerin bağımsız olduğunu kabul edip 5 numaralı denklemi geliştirmiştir.

$$\Delta y_{it} = \phi y_{i,t-1} + z_0 \text{it} + \sum_{j=1}^p \theta_{ij} \Delta y_{i,t-j} + u_{it} \quad (5)$$

Çalışmamızda yukarıda geçen birim kök testleri ile söz konusu 6 Türk devleti için işsizlik histerisi analiz edilmiştir.

#### 5. Ampirik Bulgular

Yukarıda bahsedilen birim kök testleri 1991 – 2016 yılları arası yıllık veriler kullanılarak analiz edilmiştir. Veriler Uluslararası Çalışma Örgütü'nün hesaplamasında kullandığı kriterler göz önüne alınarak hesaplanan Dünya Bankası veri tabanında alınmıştır. Dolayısıyla her ülke için aynı kriterler geçerli olarak hesaplandığından, ülkelerin hesaplama farklılıklarının doğuracağı sıkıntılar engellenmiştir.

Yapılan birim kök testleri için bulunan sonuçlar aşağıdaki gibidir.

**Tablo 1:** Sabit Katsayı ve Trend Etkisinin Bulunmadığı Model

Test	Düzy İstatistik Değeri	Düzy Olasılık Değeri
Levin, Lin, Chu Testi	-0,23839	0,4058
Fisher Tipi ADF Testi	7,54270	0,8198
Fisher Tipi PP Testi	7,46590	0,8254

Lin, Levin, Chu (LLC) ve Fisher tipi ADF (FADF) ve Fisher tipi PP (FPP) testleri için sabit katsayı ve trend etkisinin bulunmadığı model analizi sonuçlarına göre ülkelerin işsizlik oranları düzey değerlerinde birim kök içermektedir. Durağanlığın olmadığı anlaşılan sonuçlara göre Türk Cumhuriyetleri için işsizlik histerisi etkisi kabul edilmektedir.

**Tablo 2:** Sabit Katsayıların Bulunduğu Model Sonuçları

Test	Düzy İstatistik Değeri	Düzy Olasılık Değeri
Levin, Lin, Chu Testi	-0.47616	0,3170
Fisher Tipi ADF Testi	18,1021	0,1131
Fisher Tipi PP Testi	21,2781	0,0645

Sabit katsayı etkilerinin dahil edildiği model sonucuna göre; LLC ve FADF ve FPP birim kök testi sonuçlarına göre işgücü piyasası düzey değerlerinde birim kök içerdiği tespit edilmiş ve serilerin birinci farkı alınca durağanlığın sağlandığı görülmüştür. Bu sonuçlarla da sabit katsayılarının etkilerinin modele dahil edildiği durumda da Türkiye Cumhuriyetleri için işgücü piyasalarında işsizlik oranlarının histeri etkisine maruz kaldığı belirlenmiştir.

**Tablo 3:** Sabit Katsayı ve Trend Etkisinin Bulunduğu Model

Test	Düzy İstatistik Değeri	Düzy Olasılık Değeri
Levin, Lin, Chu Testi	0,16587	0,5659
Fisher Tipi ADF Testi	12,9243	0,3746
Fisher Tipi PP Testi	17,8983	0,1188

Hem sabit katsayı hem de trend etkisinin dahil edildiği modele göre LLC, FADF ve FPP birim kök testi sonuçlarına göre işsizlik oranları düzey değerlerinde birim kök içermekte ve histeri etkisinin söz konusu olduğu görülmektedir.

## 6. Sonuç ve Yorumlama

Türk Cumhuriyetlerinin işgücü piyasalarında işsizlik histerisinin incelendiği çalışmanın sonuçlarına göre yukarıda kullanılan 3 birim kök testine ve 3 modele göre işsizlik histerisinin söz konusu ülke grubunda geçerli olduğu görülmektedir. Bu durumun temel nedeninin yeterince gelişmemiş işgücü piyasaları olduğu düşünülmektedir.

Küreselleşen ve kapitalistleşen dünya düzeninde ülkelerin temel prensipleri menfaat ve kazanç üzerine şekillenmektedir. Bu durumun istisnai örnekleri ise soy bağlarının bulunduğu ve kültürel geçmişe saygı duyulan ülkeler tarafından ortaya konulmaktadır. Bu sebeple sadece ekonomik menfaatler dolayısıyla değil diğer çeşitli etmenler dolayısıyla da ticaretin ve ilişkilerin gelişeceği bu ülke grubunun daha kolektif ticari ve ekonomik ilişkilerinin geliştirilmesi söz konusu ülkelerin işgücü piyasalarının ekonomik dalgalanmalara karşı dayanıklılığını artıracaktır.

Ekonomik büyüme ile işsizlik oranları arasındaki ters ilişki 1962 yılından beri araştırılmaktadır (Ener vd. 2015: 76). Ekonomik alanda kolektif atılacak her adım ülkelerin büyümelerinde olumlu etki oluşturacaktır. Büyüme ile birlikte işsizlik oranlarında da düşüş yaşanacak ve histeri etkisinden kurtulma kolaylaşacaktır.

Yapılan ekonometrik analiz sonuçlarına göre araştırmaya konu olan Türkiye, Azerbaycan, Kırgızistan, Kazakistan, Özbekistan ve Türkmenistan Türk devletlerinde 1991-2016 yılları arasında işgücü piyasasında işsizlik histerisi etkisi tespit edilmiştir. Yani söz konusu ülkelerin işgücü piyasası iç veya dış şoklara maruz kaldıktan sonra işsizlik oranlarında yükselme yaşanıp, şoklar geçtikten sonra eski seviyelerine geri dönememektedir. Bu durum işgücü piyasasının yeterince güçlü olmadığına göstergesidir. İşgücü piyasasının daha güçlü yapıya ulaşması için ekonomik aktivitelerin haddinin ve hacminin artması gerekmektedir. Bu sebeple çalışma sonuçlarına göre, çalışmaya konu olan ülke grubu arasındaki tarihsel ve kültürel bağdan daha fazla yararlanılıp geniş kapsamlı ekonomik birlik kurulması önerilmektedir. Bu sayede ekonominin geneli ve özellikle işgücü piyasaları bu durumundan olumlu etkilenerek işsizlik histerisi etkisi azalabilecektir.

İşgücü piyasalarının dış şoklara karşı dayanıklılıklarının artması sonucunda çalışmada tespit ettiğimiz işsizlik histerisinin zamanla ortadan kalkacağı da bir gerçektir. İşsizlik histerisinin ortadan kalkması için gerekli olan diğer bir husus da çalışmaya konu olan ülkelerle Türk Ülkeleri birliğinin kurulması ve üye ülkeler arasında çeşitli muafiyet ve istisnalarla ticaretin hem özel hem de kamu eli ile teşvik ettirilmesi gerekmektedir.

Ilgaz (2014) çalışmasında vurguladığı gibi Türkiye'nin ihracat ve ithalatı ülke gruplarına göre incelendiğinde Orta Asya Türk Cumhuriyetleri ile Türkiye arasında yüksek düzeyli işbirliğinin olduğu görülmektedir. Bu durumun sebeplerinde en önemlisi soydaş olan bu ülkeler bağımsızlıklarını ilan ettiklerinde bu durumu yasal statüde tanıyan ilk ülkelerden birinin Türkiye olmasıdır. Örneğin Eylül 1991 tarihinde bağımsızlığını ilan eden Özbekistan'ı Aralık 1991 tarihinde tanıyan ilk ülke Türkiye olmuştur (Hepaktan ve Çılbant 2016: 98).

İşsizlik histerisinin bir başka sebebi ise Türk Cumhuriyetleri fon yetersizliğinden dolayı yeterince sanayileşememiş ve yeterli istihdam olanakları oluşturamaması görülmektedir. Ayrıca yetersiz fon faktörüne bağlı olarak sahip oldukları doğal hammaddelerin ihracatı yolu ile fon sağlama yoluna gidilmiştir. Türki Cumhuriyetlerin Türkiye'ye hammadde ihraç etmeleri, Türkiye'den de sanayi ürünleri ithal etmeleri söz konusu ülkeler arasındaki dış ticareti geliştirse de ekonomik hareketliliği arzulan seviyeye getirememiştir (Akal ve Karakaş 2009). Ancak sağlanan fon sanayileşme için yetersiz kaldığından hammadde ihracatından nihai mal ihracatına geçiş uzun sürmüştür.

Bu durumun önüne geçilmek için Türki Cumhuriyetleri için ekonomik işbirliğine yönelik bir oluşuma gidilmesi ve her ülkenin mukayeseli üstün olduğu malların ihracatına yönelik birlik içi muafiyetlerin getirilmesi önerilmektedir. Böylelikle söz konusu ülkeler daha kolay sanayileşme

aşamasını gerçekleştirerek daha hızlı ve fazla miktarda istihdam alanı oluşturabileceklerdir. İstihdam olanaklarının artması ile işgücü piyasaları güçlenecek ve işsizlik histerisi etkisi azalacaktır.

### KAYNAKÇA

- Abdiyeva, R., Tuncer, Ö. ve Cusup, P. (2015), “Geçiş Ekonomilerinde Vergi Kültürü ve Etkileyen Faktörler: Kırgızistan Örneği”, *bilig, Türk Dünyası Sosyal Bilimler Dergisi* (75), 43-73
- Akkuş, Ö. ve Topuz S. G. (2019), İşsizlik Histerisinin Geçerliliği: Gelişmekte Olan En Kırılgan Beşli, *Sosyoekonomi Dergisi*, 27(29), 69-80
- Akal, M. ve Adem, K. (2011). “Türk Cumhuriyetlerinin Üretim Yapılarındaki Dönüşüm ve Türkiye ile Ticari İlişkiler: 1996-2005”, *bilig, Türk Dünyası Sosyal Bilimler Dergisi* (58), 1-28
- Alptekin, V. (2016), Makro Ekonomi, Eğitim Yayınevi, Konya
- Arestis, P., ve Iris, B.- F. M. (2000). “OECD Unemployment: Structural Breaks and Stationary”. *Applied Economics* 32, 399–403.
- Arı, A., Fatma, Z., ve Burcu, Ö. (2013). “Doğu Asya ve Pasifik Ülkelerinde İşsizlik Histerisi: Panel Veri Yaklaşımı”, *Marmara Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Dergisi*, 35(2): 105-122.
- Ayala, A., Juncal, C. ve Luis, A. G.-A. (2012). “Unemployment Hysteresis: Empirical Evidence for Latin America”, *Journal of Applied Economics*, 15 (2), 213-233
- Bekmez, S., ve Aslı, Ö. (2016). “Hysteresis Effect on Unemployment for Men and Women: A Panel Unit Root Test for OECD Countries”, *International Journal of Financial Sesarch* 7(2), 122-133
- Blanchard, O. ve Lawrence, S. (1986). “Hysteresis and the European Unemployment Problem”, *NBER Working Paper Series*, Working Paper No: 1950, 1-78
- Camarero, M., Josep L., ve Cecillo, T. (2006). “Testing for Hysteresis in Unemployment in Oecd Countries. New Evidence Using Stationarity Panel Tests with Breaks”. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics* 68, 167–182
- Chang, T., Chien-Chung, N., ve Chien-Chung, W. (2005). “An Empirical Note on Testing Hysteresis in Unemployment for Ten European Countries: Panel SURADF Approach”. *Applied Economics Letters* 12, 881–886.
- Chang, T. ve Chia-Hao, L. (2011) “Hysteresis in Unemployment for G-7 Countries: Threshold Unit Root Test” *Romanian Journal of Economic Forecasting* 4: 5-14.
- Cheng, S., Tsung-pao, W., Kuie-Chiu, L. ve Tsangyao, C. (2014). “Flexible Fourier Unit Root Test of Unemployment for PIIGS Countries.” *Economic Modelling*, 36, 142-148.
- Çelik, C. ve Küçükkale, Y. (2018), İşgücü Piyasasına Yönelik Histeri Etkisi: Ratchet Modeli İle Türkiye Örneği, *Uluslararası İktisadi İdari İncelemeler Dergisi*, Prof. Dr. Harun Terzi Özel Sayısı, 21-40
- Çınar, M., Kanalcı, H. ve Yılmaz, F. (2014). “A Sectoral Analysis of Hysteresis in Unemployment: Evidence From Turkey”, *bilig, Türk Dünyası Sosyal Bilimler Dergisi* (69), 29-52
- Doğru, B.(2014). “Euro Bölgesinde İşsizlik Histerisinin İkinci Nesil Panel Birim Kök Testleri ile Analizi”, *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi* 14(3), 77-86
- Dickey, D. ve Wayne, F. (1979). “Distribution of the Estimation for Autoregressive Time Series with a Unit Root”, *Journal of The American Statistical Association*, 427-431

- Dritsaki, C.ve Melina, D. (2013). “Hysteresis in Unemployment: an Empirical Research for Three Member States of The European Union”, *Theoretical and Applied Economics* 20(4): 35-46.
- Ener, M. ve Arıca, F. (2011). “Unemployment Hysteresis in Turkey and 15 Eu Countries: A Panel Approach”. *Research Journal of Economics, Business and ICT*, 1, 65-71
- Ener, M., Balan, F. ve Kurt, Ü. (2015). “The Empirical Analysis of Th Sectoral Employment and Economic Growth in High Income OECD Countries”, *International Journal of Economics and Research* (5), 75-86
- Everaert, G. (2001). “Infrequent Large Shocks to Unemployment: New Evidence on Alternative Persistence Perspectives”. *Labor* 15, 555–577
- Gözcü, G. (2012). “Hysteresis in Regional Unemployment Rates in Turkey” *International Journal of Economics and Finance*, 4(9): 175-181.
- Güloğlu, B. ve İspir, S. (2011). “Doğal İşsizlik Oranı Mı? İşsizlik Histerisi Mi? Türkiye İçin Sektörel Panel Birim Kök Sınaması Analizi”, *Ege Akademik Bakış Dergisi*, 11(2), 205-215
- Gürbüz, M. ve Karabulut, M. (2009). “SSCB’nin Dağılımıyla Bağımsızlığa Kavuşan Ülkelerde Sosyo-Ekonomik Benzerlik Analizi”, *bilig, Türk Dünyası Sosyal Bilimler Dergisi* (50), 31-50
- Fève, P., Henin, P.Y., Jolivaldt, P (2003). “Testing for Hysteresis: Unemployment Persistence and Wage Adjustment”. *Empirical Economics* 28, 535–552
- Hepaktan, E. ve Çılbant, C. (2016). “Geçmişten Günümüze Türkiye ile Özbekistan’ın Dış Ticaret İlişkileri”, *Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi* 14(2), 97-110
- İlgaz Sümer, S. ve Üner, M. (2014). “Türkiye ile Orta Asya Türk Cumhuriyetleri Arasındaki Psikolojik Mesafe”, *bilig, Türk Dünyası Sosyal Bilimler Dergisi* 69, 239-262
- Koçbulut, Ö. ve Bolat, S. (2017), Balkan Ülkelerinde İşsizlik Histerisi ve Doğal Oran Hipotezinin Geçerliliği: Ampirik Bir Değerlendirme, *Kafkas Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 8(16), 295-317
- Korkmaz, T., Çevik, E. İ. ve Kırcı Çevik, N. (2013). “Satın Alma Gücü Paritesinin Azerbaycan, Kazakistan ve Kırgızistan İçin Geçerliliği: Birim Kök ve Eşbütünlük Analizi”, *bilig, Türk Dünyası Sosyal Bilimler Dergisi* (64), 259-284
- Kula, F. ve Aslan, A. (2014). “Unemployment Hysteresis in Turkey: Does Education Matter?”, *International Journal of Economics and Financial Issues*, 4(1), 35-39.
- Kılıç, C. ve Arıca, F (2014). “Economic Freedom, Inflation Rate and Their Impact on Economic Growth: A Panel Data Anlysis”, *Romanian Journal of Economic Forecasting*, 160-176
- Lee, C.(2010). “Testing for Unemployment Hysteresis in Nonlinear Heterogeneous Panels: International Evidence” *Economic Modelling*, 27:1097-1102.
- Leon-Ledesma, M. ve Peter, M. (2004). “Unemployment, Hysteresis and Transition”. *Scottish Journal of Political Economy* 51 (3), 377–401
- Levin, A., Lin C., ve Chu J. (2002). “Unit Root Tests in Panel Data: Asymptotic and Finite-Sample Properties”. *Journal of Econometrics* 108: 1–24
- Marques, A. M., Lima, . T. ve Troster, V. (2017), Unemployment Persistence In Oecd Countries After The Great Recession, *Economic Modelling*, 64, 105-116

- Mercan, M., Yurttañıkımaz Z. Ç. ve Çakmak, F. (2015), “İşsizlik Histerisi Hipotezinin Türkiye, AB-15, AB-27, OECD ve G-8 Ülkeleri İçin Yatay Kesit Bağımlılığı ve Yapısal Kırılmalar Altında Testi: Dinamik Panel Veri Analizi”, *TİSK Akademi*, 10(19), 44-65.
- Munir, Q., Kok, S. C. ve Mansur, K. (2019), External Shocks, Structural Breaks And Unemployment Hysteresis In Selected Asian Countries, *The Singapore Economic Review*, 64(3), 575-600
- Munir, Q., ve Kok, S. C. (2015). “Revisiting The Hysteresis Hypothesis in Unemployment in Selected Emerging Economies.” *International Journal of Economic Perspectives*, 9(3), 22-32.
- Oskooee, M. B., Chang, T. ve Ranjbar, O. (2018), Testing Hysteresis Effect In Us State Unemployment: New Evidence Using A Nonlinear Quantile Unit Root Test, *Applied Economics Letters*, 25(4), 249-23
- Phillips, P. ve Perron, P. (1988). “Testing for Unit Roots in Time Series Regression,” *Journal of Biometrika*, 335-346
- Pikoko, V. ve Phiri A. (2018), “Is There Hysteresis In South African Unemployment? Evidence Form The Post-Recessionary Period”, *Economica*, 15(3), 365-387
- Roed, K. (2002). “Unemployment Hysteresis and the Natural Rate of Vacancies”. *Empirical Economics* 27, 687–704
- Şenturan, Ş. ve Mankan, E. (2009), “Ücretin İşyerindeki Yıldırma Olgusu Üzerindeki Etkisi”, *bilig, Türk Dünyası Sosyal Bilimler Dergisi* (50), 153-168
- Yaya, S. O., Ogbonna, A. E. ve Mudida, R. (2019), Hysteresis Of Unemployment Rates In Africa: New Findins From Fourier ADF Test, *Quality And Quality*, 1-15
- Yılancı, V. ve Sasmaz, M. U. (2018), Testing The Unemployment Hysteresis For G-20 Countries, *Handbook Of Research On Supply Chain Management For Sustainable Development*, IGI Global Press, 375-382