

ECONHARRAN

Harran Üniversitesi İİBF ● Altı Aylık Dergi

Cilt: 7

Sayı: 11

2023

*Türkiye Ekonomisi için İşsizlikte Histeri Etkisi:
Yapısal Kırılmalı Birim Kök Testlerinden Kanıtlar*
Atilla Aydın

Türkiye Su Ürünleri Dış Ticareti
İsmail Ukav

*Türkiye'de Ekonomik Büyüme ve Turizm Gelirleri İlişkisine Dair Bir Araştırma:
Bir Zaman Serisi Analizi (1963-2020)*
Furkan Demirtaş – Ömer Şeker – Emrullah Bardakçı – Mehmet Bitirgiç

İran'ın Nükleer Programı'nın Gelişimi ve Türkiye'nin Tutumu
Mustafa Ozan Şahin – Yasin Korkut – Muhammed Veysel Kibar

ISSN: 2587-179X

ECONHARRAN

Altı Aylık Dergi Cilt 7 Sayı 11 2023

Harran Üniversitesi İİBF Yayın Organıdır

ECONHARRAN

Harran Üniversitesi İİBF Dergisi

Editör Kurulu

Doç. Dr. A. Vahap **Uluç**
Doç. Dr. Baran **Arslan**
Dr. Öğr. Üyesi Hatice **Aztimur**

Sayı Editörü

Doç. Dr. A. Vahap **Uluç**

Yayın Kurulu

Prof. Dr. Abdullah **Çelik** Harran Üniversitesi
Prof. Dr. Derman **Küçükaltan** Arel Üniversitesi
Prof. Dr. Ferit **Küçük** Harran Üniversitesi
Prof. Dr. Kamil **Tügen** Dokuz Eylül Üniversitesi
Prof. Dr. Mahmut Nedim **Bayuk** Harran Üniversitesi
Prof. Dr. Mithat Arman **Karasu** Harran Üniversitesi
Prof. Dr. Murat **Demir** Harran Üniversitesi
Prof. Dr. Mustafa **Pirili** Emekli Öğretim Üyesi
Prof. Dr. Nihat **Gültekin** Harran Üniversitesi
Prof. Dr. Nihat **Falay** Emekli Öğretim Üyesi
Prof. Dr. Ramazan **Akbulut** Harran Üniversitesi
Prof. Dr. Sibel **Kalaycıoğlu** ODTÜ
Prof. Dr. Yılmaz **Kılıçarslan** Anadolu Üniversitesi

Sayı Hakemleri

Prof. Dr. Ömer **Kurtbağ** Erciyes Üniversitesi
Prof. Dr. Sumru **Bakan** Kilis 7 Aralık Üniversitesi
Doç. Dr. Abdulkadir **Barut** Harran Üniversitesi
Doç. Dr. Ahmet Emre **Biber** Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi
Doç. Dr. Baki **Demirel** Yalova Üniversitesi
Doç. Dr. Emine **Kaya** Malatya Turgut Özal Üniversitesi
Doç. Dr. Yavuz **Cankara** Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi
Doç. Dr. Zehra **Doğan Çalışkan** Bolu Abant İzzet Baysal Üniv.

Yayın Kurulu Sekreterleri

Arş. Gör. Ali Burak **Aksungur**
Arş. Gör. Şeref Can **Serin**

Harran Üniversitesi İİBF Osmanbey Kampüsü

Mardin Yolu 22. Km. Şanlıurfa
04143181078 - 04143181438 (Editörler)
econharran@gmail.com

Yayımlandığı andan itibaren hakemli bir dergi olan Econharran Dergisi, Harran Üniversitesi İİBF tarafından yılda iki kere yayınlanmakta ve ASOS atf indeksinde taranmaktadır.

Dergide yer alan yazılardaki görüşler, yazarlara ait olup kaynak belirtilmek suretiyle alıntılanabilir.

Yayınlanması istenen yazılar, dergi yazım kurallarına uygun hazırlanmalı ve <https://dergipark.org.tr/tr/pub/econharran> adresinden yüklenmelidir.

İçindekiler

*Türkiye Ekonomisi için İşsizlikte Histeri Etkisi: Yapısal Kırılmalı
Birim Kök Testlerinden Kanıtlar*

1

Atilla Aydın

Türkiye Su Ürünleri Dış Ticareti

16

İsmail Ukav

*Türkiye 'de Ekonomik Büyüme ve Turizm Gelirleri İlişkisine Dair Bir
Araştırma: Bir Zaman Serisi Analizi (1963-2020)*

23

**Furkan Demirtaş – Ömer Şeker –
Emrullah Bardakçı – Mehmet Bitirgiç**

İran'ın Nükleer Programı'nın Gelişimi ve Türkiye'nin Tutumu

33

Mustafa Ozan Şahin – Yasin Korkut – Muhammed Veysel Kibar

EDİTÖRÜN NOTU

Econharran İİBF Dergisi, 11. sayısı ile siz okuyucularımızla buluşuyor. Şubat ayında yaşanan deprem dolayısıyla bu sayımızı gecikmeli de olsa siz okuyucularımızla buluşturmanın gururunu yaşıyoruz. Bu sayımızda farklı disiplinlere ait yazılar yer almaktadır. Yazıları ile dergimize katkıda bulunan hocalarımıza, hakemlik sürecinde ve sayının çıkarılması sürecinde desteğini esirgemeyen hoca ve asistan arkadaşlarımıza teşekkür ediyoruz. Bu arada, ülkemizde yaşanan depremden dolayı hayatını kaybeden vatandaşlarımızın ailelerine baş sağlığı, yaralılara da geçmiş olsun dilekelerimizi iletiyoruz.

Bu sayıda;

Atilla AYDIN, “Türkiye Ekonomisi için İşsizlikte Histeri Etkisi: Yapısal Kırımlı Birim Kök Testlerinden Kanıtlar” başlıklı çalışmada işsizlikle mücadele etmede uygulanacak politikaları çalışmanın temel sorunsalı haline getirmiştir. Bu çerçevede, literatürde yer alan histeri hipotezi üzerinden Türkiye ekonomisi sınanmıştır. Çalışmadan elde edilen sonuçlar geliştirilen politika önerileri ile desteklenmiştir.

İsmail UKAV, “Türkiye Su Ürünleri Dış Ticareti” başlığını taşıyan araştırmasında 2010-2021 dönemine ait Türkiye’nin su ürünleri ihracat ve ithalatını ele almış; bireylerin sağlıklı ve dengeli beslenmesi için hayati öneme sahip su ürünlerinin ihracat ve ithalatının oranlarını, ürün türleri ile yoğunlaştığı ülkeleri inceleme konusu yapmıştır.

“Türkiye’de Ekonomik Büyüme ve Turizm Gelirleri İlişkisine Dair Bir Araştırma: Bir Zaman Serisi Analizi (1963-2020)” başlıklı çalışmada Furkan DEMİRTAŞ, Ömer ŞEKER, Emrullah BARDAKÇI ve Mehmet BİTİRGİÇ, Türkiye’nin 1963-2020 döneminde yaşanan büyüme içinde turizm gelirlerinin payını inceleme konusu yapmışlardır. Bu çalışmada bir yöntem olarak değişkenlerin durağanlıkları incelenmiş, daha sonra sırasıyla eş bütünleşme analizi, uzun dönem kat sayıları tahmini ve nedensellik analizleri yapılmıştır.

Mustafa Ozan ŞAHİN, Yasin KORKUT, Muhammed Veysel KİBAR, “İran’ın Nükleer Programı’nın Gelişimi ve Türkiye’nin Tutumu” isimli çalışmalarında Muhammed Rıza Pehlevi döneminden başlamak üzere günümüze kadar İran’ın nükleer programının geçirdiği aşamaları ele almışlar; yazarlar ayrıca İran’ın nükleer silah geliştirme programına neden bu denli önem atfettiğini ve Türkiye’nin İran’ın nükleer silah geliştirme programına nasıl yaklaştığını değerlendirmişlerdir.

Saygılarımızla.

ECONHARRAN İİBF Dergisi Editörleri

TÜRKİYE EKONOMİSİ İÇİN İŞSİZLİKTE HİSTERİ ETKİSİ: YAPISAL KIRILMALI BİRİM KÖK TESTLERİNDEN KANITLAR

*Hysterical Effect on Unemployment for the Turkish Economy:
Evidence from Unit Root Tests with Structural Breaks*

ARAŞTIRMA MAKALESİ
/RESEARCH ARTICLE

Geliş Tarihi/Received:
31.08.2022
Kabul Tarihi/Accepted:
22.03.2023

Atilla AYDIN
Öğretim Görevlisi,
İstanbul Gelişim Üniversitesi,
ataydin@gelisim.edu.tr
 0000-0002-9265-5930

Özet

İşsizlik sorunu uzun yıllardan beri gerek iktisat literatüründe gerekse politika yapıcılar arasında tartışılan bir mesele olmuştur. Bir ülkede görülen yüksek işsizliğin ekonomik sonuçlarının yanı sıra sosyal ve siyasi etkilerinin de bulunması, konunun önemini daha da arttırmaktadır. İşsizliğin uygulanan iktisat politikaları ve diğer makroekonomik değişkenlerle ilişkili olması sorunu daha karmaşık hale getirmektedir. Bu bağlamda değerlendirildiğinde işsizlikle mücadelede uygulanacak politikaların oluşturulabilmesi için işsizliğin yapısının ortaya çıkarılması önem arz etmektedir. İşsizlikle ilgili olarak literatürde yer alan başlıca iki yaklaşım, doğal oran hipotezi ve histeri hipotezi olarak bilinmektedir. Bu çalışmanın amacı, Türkiye ekonomisi için histeri hipotezinin sınanmasıdır. Türkiye ekonomisi, uygulanan ekonomik politikalar çerçevesinde iki alt dönem halinde ele alınmıştır. Çalışmanın sonucunda 1923-1979 dönemi için histeri hipotezinin geçerli olduğu, 1980'den günümüze olan dönemde ise geçerli olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca çalışmanın sonuçları doğrultusunda politika önerileri getirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: İşsizlik, Doğal Oran Hipotezi, Histeri Hipotezi, Liberalleşme, Yapısal Kırılma

Jel Kodları: C22, E24, E61

Abstract

The problem of unemployment has been a matter of debate both in the economics literature and among policy makers for many years. The social and political effects of high unemployment in a country, as well as its economic consequences, increase the importance of the issue. The fact that unemployment is associated with applied economic policies and other macroeconomic variables complicates the problem. When evaluated in this context, it is important to reveal the structure of unemployment in order to create policies to be implemented in the fight against unemployment. The two main approaches in the literature regarding unemployment are known as the natural rate hypothesis and the hysteria hypothesis. The aim of this study is to test the hysteria hypothesis for the Turkish economy. The Turkish economy has been handled in two sub-periods within the framework of the applied economic policies. As a result of the study, it was concluded that the hysteria hypothesis was valid for the period 1923-1979, but not valid for the period from 1980 to the present. In addition, policy recommendations were made in line with the results of the study.

Keywords: Unemployment, Natural Rate Hypothesis, Hysteria Hypothesis, Liberalization, Structural Break

Jel Codes: C22, E24, E61

GİRİŞ

İşsizlik, tüm dünyada çözülmesi gereken bir sorun olarak ele alınmaktadır. İşsizliğin sadece iktisadi sonuçları bulunmamakta, ayrıca sosyal etkileri de önem arz etmektedir. İşsizlikle yakından ilgili olan yoksulluk olgusu, artık uluslararası bir mesele olarak değerlendirilmekte ve yoksulluğa karşı sürdürülebilir politikalar üretmeye yönelik çabalarda artış görülmektedir. İktisadi anlamda işsizlik sorunu sadece işsizler için değil, aynı zamanda ülke ekonomileri için de kayıp olarak değerlendirilmektedir. Bir başka ifadeyle işsizlik nedeniyle ülkeler mevcut kaynaklarını tam olarak kullanamamakta ve kapasitelerinin altında üretim yapmaktadırlar. Bu çerçevede değerlendirildiğinde işsizlik olgusu, iktisadi büyümenin ve gelişmekte olan ülkeler için kalkınmanın önünde bir engel oluşturmaktadır. Ülkelerin refah seviyesini doğrudan etkileyen işsizliğin diğer iktisadi değişkenlerle olan yakın ilişkisi; bir yandan sorunu daha karmaşık hale getirmekte, diğer yandan ise sorunun çözümü için uygulanabilecek politika seçeneklerini arttırmaktadır.

İşsizlik sorununun karmaşıklığı nedeniyle bir ülkede yaşanan işsizliğin yapısının analiz edilmesi, sorunun çözümüne yönelik geliştirilecek iktisat politikalarının belirlenmesi için önem taşımaktadır. İşsizliğin yapısı hakkında iki temel görüş öne çıkmaktadır. Bunlardan ilkinde göre bir ülkedeki işsizlik oranları, sabit bir oran etrafında salınım göstermektedir. Ekonomide ortaya çıkan şoklar, işsizlik oranında değişime sebep olsa dahi bu şoklar kalıcı olmamakta ve işsizlik oranı eski doğal seviyesine geri dönmektedir. Ortalamaya geri dönen süreçler ekonometride durağan süreçler olarak tanımlanmaktadır. Bu bağlamda ortalamanın zaman içinde değişmeyeceği düşünüldüğü için işsizlik oranlarına ilişkin zaman serisinin durağanlık analizi sonuçlarının birim kök temel hipotezinin reddedilmesi şeklinde olacağı değerlendirilmektedir. İkinci görüş işsizlikte histeri hipotezi olarak da adlandırılmakta ve ekonomide ortaya çıkan şokların işsizlik oranlarında kalıcı etkiler bırakacağını ifade etmektedir. Bir başka ifadeyle iktisadi şok yaşandıktan sonra işsizlik oranı eski doğal oranına dönmemekte ve yeni bir duruma geçmektedir. Bu görüşe göre işsizlik oranı ortalamaya dönmeyeceği için seri ile ilgili yapılacak olan birim kök testlerinde serinin birim köklü çıkması halinde bu durum histeri hipotezinin geçerliliğine yönelik bir kanıt olarak değerlendirilmektedir.

Bu çalışmada Türkiye’de işsizlik oranları için histeri etkisinin geçerli olup olmadığı araştırılmıştır. İşsizliğin uygulanan iktisat politikaları ile ilişkisi çerçevesinde Türkiye ekonomisi iki alt dönem halinde ele alınmıştır. 1923-1979 dönemi daha devletçi, korumacı ve içe dönük bir iktisadi yapıyı temsil ederken 1980 sonrası dönem liberal, dışa dönük ve serbest piyasa koşullarının egemen olduğu bir dönem olarak değerlendirilmektedir. Çalışmanın amacı, Türkiye ekonomisi için işsizlikte histeri etkisinin iki alt dönem için geçerliliğinin araştırılmasıdır. Bu bağlamda, uygulanan iktisat politikalarının histeri hipotezine etkisinin belirlenmesi de hedeflenmektedir. Ayrıca çalışma çerçevesinde işsizliğin yapısı ortaya çıkarılarak iktisat politikası önerileri getirilmiştir.

Çalışmanın girişten sonraki bölümünde işsizlik kavramı kısaca açıklanmış ve Türkiye’deki işsizliğin boyutları tarihsel süreç içinde değerlendirilmiştir. Sonraki bölümde işsizlikte histeri hipotezinin teorik çözümlemesi açıklanmıştır. Ardından histeri hipotezinin sınanmasına ilişkin uluslararası ve ulusal literatürde yapılan çalışmalara yer verilmiştir. Literatür taramasından sonraki bölümünde, kullanılan veri seti tanımlanmış ve çalışmanın yöntemi olması bakımından kullanılan yapısal kırılmalı birim kök testleri hakkında bilgi verilmiştir. Daha sonra çalışmadan elde edilen bulgular açıklanmış ve son bölüm sonuç kısmına ayrılmıştır.

1. İşsizlik Kavramı ve Türkiye’de İşsizlik

İşsizlik, en geniş anlamıyla insanların cari ücret düzeyinde çalışmaya razı oldukları halde iş bulamamaları olarak tanımlanabilir. Bir ülkede insanların çalışmak istediği halde iş bulamamaları bu insanların beceriksiz veya tembelliğinden değil, mevcut ekonomik yapıdan kaynaklanmaktadır (Aren, 1975: 17). Bir başka ifadeyle çalışmak isteyen kişilerin emeğine yönelik bir talep hacmi yaratılamaması nedeniyle işsizlik olgusu ortaya çıkmaktadır. İşsizlik meselesi, başlıca iki şekilde ortaya çıkmaktadır. Bunlardan ilki konjonktürel işsizlik olup sebebi talep yetersizliği olarak tanımlanmaktadır (Eyüboğlu, 2003: 15). Ekonomik kriz dönemlerinde işsizlik artmakta, krizlerin etkisi geçtikten sonra tekrar düşmektedir. Konjonktürel işsizlik, iktisadi dalgalanmaların etkisi altında olduğundan tam istihdam seviyesine tam olarak ulaşmak mümkün olmamakta ve işsizlik oranı sürekli olarak inip çıkan bir seyir izlemektedir. Konjonktürel işsizlik, daha çok gelişmiş ülkeler açısından sorun olarak algılanmaktadır. İşsizliğin ikinci ortaya çıkış şekli ise gizli işsizlik olarak bilinmektedir. Gizli işsizlik insanların işsiz kalmasını değil, eksik çalışmasını ifade etmektedir. Gizli işsizliğin tek sebebi konjonktürel işsizlikte olduğu gibi talep yetersizliği değildir. Aynı zamanda sermaye birikiminin yetersiz olması nedeniyle bu

insanların çalışmasına ihtiyaç hissedilse dahi yeterli makine ve teçhizat bulunmadığından işsizlik ortaya çıkmaktadır. Konjonktürel işsizlik içinde değerlendirilebilecek diğer bir işsizlik türü ise yapısal işsizlik olarak bilinmektedir. Mal talep kalıbı değiştiğinde emek talebi de değişmektedir. Eğer emek bu değişikliklere uyum sağlayamazsa yapısal işsizlik ortaya çıkmaktadır (Lipsey, Steiner ve Purvis, 1984: 228).

Türkiye’de işsizlik sorunu yıllardan beri varlığını korumakta ve dönemler itibariyle uygulanan iktisadi politikalara bağlı olarak değişiklikler göstermektedir. Türkiye’de işsizliğin başlıca nedenleri olarak; eğitim sorunu, hızlı nüfus artışı, teknolojik gelişmeler, göçler, yatırım politikaları, bölgeler arası farklılıklar gibi unsurlar gösterilmektedir (Gediz ve Yalçınkaya, 2000: 180). Ayrıca faiz oranları, istikrarsızlık, düzensiz kentleşme, sermaye yetersizliği, mevcut emeğin vasfı gibi pek çok etken işsizlik oranlarını etkilemektedir (Özdemir, Ersöz ve Sarioğlu, 2006: 92). Dünya Bankası (2015) raporuna göre Türkiye’de çalışma çağındaki nüfusun yaklaşık yarısı işgücüne dahil olmamaktadır. Gençlerin %35’i işgücüne atılmadığı gibi eğitime de devam etmemektedir. Raporda bu oran OECD ülkeleri içinde en yüksek oran olarak belirtilmektedir. Ayrıca çalışma çağındaki nüfusun yarıdan fazlasının eğitim süresi sekiz yıldan azdır. Bir başka ifadeyle, eğitim meselesi nedeniyle işgücü piyasasının niteliği çok düşüktür. Bunun dışında raporda üniversitelerde verilen eğitimle iş hayatının uyumsuzluğu da eğitilmiş işsiz sayısını arttıran bir olgu olarak nitelendirilmektedir. Hızlı nüfus artışı ve günümüzde hızla sayıları artan sığınmacı ve mülteciler nedeniyle işgücü arzı sürekli büyümekte, ancak emek talebi aynı oranda artış göstermediğinden arz-talep uyumsuzluğu ortaya çıkmaktadır. Emek arzının yüksek olmasına rağmen istihdam olanaklarının yetersiz oluşu, hem işgücüne katılımı düşürmekte hem de kayıt dışı istihdamı arttırmaktadır (Apaydın, 2018: 170). Nitekim TÜİK (2022) verilerine göre kayıt dışı çalışanların toplam çalışanlar içindeki payı %28,7 olarak gerçekleşmiştir.

Türkiye’de işsizlik olgusu her ne kadar cumhuriyetin başından beri ilgilenilmesi gereken bir iktisadi mesele olarak algılansa da sorunun büyümesi 1970’li yıllardan sonra gerçekleşmiştir. Türkiye’de işsizliğin seyrini değerlendirebilmek amacıyla dönemler itibariyle ortalama yıllık işsizlik oranları hesaplanarak Tablo 1’de özetlenmiştir. Yıllık ortalamaları hesaplamak için geometrik ortalama kullanılmıştır.

Tablo 1: Dönemler itibariyle yıllık ortalama işsizlik oranları

Dönemler	Ortalama Yıllık İşsizlik Oranı
1923-1949	3.35
1950-1959	2.52
1960-1969	3.91
1970-1979	7.80
1980-1989	7.95
1990-1999	8.03
2000-2009	10.09
2010-2021	10.94

Tablo 1’den görüldüğü gibi işsizlik oranlarındaki kopuş 1970’li yıllarda gerçekleşmiştir. İşsizlik oranlarındaki yükselme 1960’lı yılların sonlarında başlamış ve 1977 yılında çift haneye ulaşmıştır. Ekonomik politikalar bağlamında değerlendirildiğinde 1923-1949 arası dönemde devlet müdahalelerinin daha yoğun olarak yaşandığı bilinmektedir. Özellikle 1930’lu yıllar, Türkiye ekonomisinde devletçi yıllar olarak anılmaktadır. Ayrıca bu dönemde 1929 ekonomik krizi yaşanmış, İkinci Dünya Savaşı nedeniyle olağanüstü ekonomik politikalar uygulanmıştır. Tüm bu olumsuz koşullara rağmen işsizlik oranları çok yükselmemiş, aksine emeğin üretimden aldığı payda büyüme görülmüştür. 1928-1929 reel ücret ortalamasının 1923-1924 değerlerinin %4,2 üstünde olduğu bilinmektedir. Sonraki dönemde ücretlerin milli gelirden aldığı pay 1932 yılında %1,3 iken 1939 yılında %1,7 seviyesine yükselmiştir (Boratav, 2015: 56-77). Ayrıca bu dönemde aşar vergisinin kaldırılması nedeniyle tarım lehine bir kaynak aktarımının yapıldığını söylemek mümkündür. 1924 yılı itibariyle Keyder (1970)’e göre aşar vergisi toplam bütçe gelirlerinin %22’sini oluşturmaktadır. 1929 yılında yaşanan ekonomik kriz, genel olarak sanayileşmiş ülkeleri işsizlik bunalımına sürüklemiştir. Türkiye ise bu krizden tarımsal ürün fiyatlarının ve hammadde fiyatlarının düşüşü şeklinde etkilenmiştir (Pamuk, 2021: 186). Bu çerçevede Türkiye emek piyasasında sanayileşmiş ülkelerde olduğu gibi yaygın bir işsizlik sorunu yaşamamıştır. İkinci Dünya Savaşı yıllarında ise nüfusun büyük bir bölümünün silah

altına alınması nedeniyle emek arzında önemli oranda azalma olmuş ve emek talebi arzın üstünde seyretmiştir. Bu çerçevede savaş yıllarında da derin bir işsizlik sorunu söz konusu olmamıştır.

Savaş sonrasındaki siyasal gelişmeler iktisadi yaşamı da yeniden yapılandırmaya başlamıştır. 1946 yılında çok partili hayata geçilmiş, 1950 yılında yapılan seçimlerde iktidar değişikliği yaşanmıştır. Bu dönemin ana özelliği, korumacı ve içe dönük iktisat politikalarının yavaş yavaş gevşetilmeye başlanmasıdır. Tablo 1’de görüldüğü gibi söz konusu dönemde işsizlik oranları düşük düzeyde seyretmiştir. Ayrıca reel ücretlerde 1954-1961 arasında %3,2 artış yaşanmıştır (Boratav, 2015: 116). 1950’li yıllarda yaşanan Kore Savaşı ve uygun iklim koşulları nedeniyle tarımsal ürün talebi yükselmiş, tarım alanında istihdamda düşüş görülmemiştir (Takım, 2012: 167). Sanayi de önceki döneme göre durgunluğa geçmiş görünse dahi dönem itibarıyla tarımdan daha fazla büyüyerek istihdama katkı sağlamıştır. 1960 yılından itibaren planlı kalkınmaya dayalı iktisat politikaları uygulanmaya başlanmıştır. Ancak hazırlanan planlar kamu için zorunluluk arz ederken özel sektör açısından kılavuz niteliği taşımaktadır (Kazgan, 1999: 78). 1960’lı yıllarda sendikal faaliyetlerin artış göstermesi ve sanayide elde edilen yüksek büyüme oranları sayesinde bölüşüm ilişkileri emek lehine gelişmiştir. Aynı gelişmenin tarım sektöründe ise gerçekleşmediği görülmektedir. 1970’li yıllar ekonomik bunalım yılları olarak tarihe geçmiştir. 1974 yılında petrol fiyatlarında yaşanan sıçrama sonrasında dünya ekonomisi durgunluk içine girmiş ve ekonomik kriz Türkiye’ye de yayılmıştır. Hammadde ve enerji arzında ortaya çıkan tıkanmalar nedeniyle sanayinin kapasite kullanım oranları düşmüş ve bu durum işsizlikte ortaya çıkan artışta önemli bir neden teşkil etmiştir. Ayrıca sendikal hareketin güçlü olması nedeniyle yüksek enflasyona rağmen reel ücretler düşmemiş ve sermaye sınıfının maliyetleri giderek artmış, ekonomik kriz derinleşmiştir (Boratav, 2015: 145-146).

Petrol krizinin ardından başta ABD ve İngiltere olmak üzere tüm dünyada başlayan küreselleşme ve liberalleşme eğilimine Türkiye ekonomisi de 24 Ocak kararları ile dâhil olmuştur. 24 Ocak kararları özetle; mal ve hizmet fiyatlarının, döviz kurlarının piyasa koşullarında belirlenmesi, faiz oranlarının yükseltilip, ücretlerin aşağı çekilmesi, devletin ekonomiye olan müdahalesinin minimuma indirilmesi gibi önlemleri kapsamaktadır (Çavdar, 2004: 258). Mal hareketlerinin serbestleştirilmesinin ardından 1989 yılında sermaye hareketleri de serbestleştirilmiştir. Sermaye hareketlerinin serbestleştirilmesinin Merkez Bankası döviz yükümlülüklerini arttırması ve dolarizasyon gibi iki önemli sonucu olmuştur (Kepenek ve Yentürk, 2001: 254). Ayrıca 1980 sonrası dönemde ihracat merkezli bir büyüme modeli uygulanmıştır. 1980-1989 arasında bu çerçevede ihracat artmış, ekonomik büyüme gerçekleşmiştir. Ancak Tablo 1’den görüldüğü gibi işsizlik oranları aşağı çekilememiştir. Sonraki dönemde yaşanan en önemli iktisadi olay 1994 ekonomik krizidir. Temel olarak artan kamu açıklarının finanse edilebilmesi için Merkez Bankası avanslarına aşırı yüklenilmesi nedeniyle ekonomik kriz koşullarının ortaya çıktığı söylenebilir. Kriz yılını da içine alan 1990’lı yıllar boyunca işsizlik oranları yıllık ortalama olarak %8’in üzerine çıkmıştır. 2000’li yıllar 2001 ekonomik krizi ile başlamış ve 2008 küresel krizinin Türkiye’yi de etkilemesi ile 10 yıllık süreç içinde yıllık ortalama işsizlik oranı %10’un üzerine çıkmıştır. 2010 sonrası dönemde de işsizlik oranlarında iyileşme sağlanamamış ve sorun derinleşerek günümüzde de varlığını sürdürmektedir.

Bu çalışmada işsizlikte histeri etkisi iki alt dönem halinde ele alındığından bu iki alt dönemde uygulanan iktisadi politikalar arasındaki temel farklılıklarının vurgulanması önem arz etmektedir. Cumhuriyetin kurulduğu 1923 yılından 1979 yılına kadar uygulanan politikalarda temel anlayış devletin ekonomide daha aktif rol almasıdır. Bazı dönemler daha devletçi bazı dönemler daha serbest piyasaya dönük ekonomik politikalar uygulanırsa da devletin ekonomideki rolü 1980 yılına kadar hep belirleyici olmuştur. 1950’li yıllarda temel anlayış, özel sektörün desteklenmesi ve kamu iktisadi teşebbüslerinin özelleştirilmesi yönündedir (Kılıçbay, 1997: 16). Ancak bu yıllarda dahi devletin ekonomiye müdahalesi azalmamış, hatta yeni kamu iktisadi teşebbüsleri kurulmuştur (Takım, 2012: 166). Bir başka ifadeyle 1923-1979 yılları arasındaki en liberal dönemde dahi devletin ekonomideki etkinliği azaltılamamıştır. 1980 sonrası dönemde ise tam tersi iktisat politikaları uygulanmış, devletin ekonomideki rolü azaltılmış, kamu iktisadi teşebbüsleri yoğun olarak özelleştirilmiştir. Büyüme modeli olarak da iki dönem birbirinden ayrılmaktadır. Birinci dönemde ithal ikameci büyüme politikası benimsenmişken, ikinci dönemde ihracata dayalı büyüme politikası benimsenmiştir. Bu bağlamda değerlendirildiğinde işsizlikte histeri etkisi iki alt dönem halinde analiz edilerek iki dönemde uygulanan birbirine zıt ekonomi politikalarının işsizlik üzerindeki farklı yansımalarının belirlenmesi amaçlanmaktadır.

2. İşsizlikte Histeri Etkisi Hipotezinin Kapsamı

Önceki bölümde de açıklandığı gibi 1970'li yıllarda petrol krizinin etkisiyle tüm dünyada işsizlik oranlarında büyük artışlar meydana gelmiştir. İşsizlik oranlarındaki artışların iktisat teorisindeki yansımaları başlıca iki temel teori etrafında toplanmaktadır. Bunlardan ilki, Friedman (1968) ve Phelps (1967; 1968) tarafından ortaya atılan doğal oran hipotezi olarak bilinmektedir. Doğal oran hipotezine göre işsizlik sürecine ait dinamikler durağan bir yapı sergilemektedir. Bir başka ifadeyle ekonomide ortaya çıkan şoklar işsizlik oranlarını değiştirmekte, ancak bu değişim veya şokların etkisi kalıcı olmamaktadır. İşsizlik oranları değişse bile ortalamaya dönme eğilimi taşımaktadır.

Blanchard ve Summers (1986; 1987) tarafından geliştirilen histeri hipotezine göre ise işsizlik oranlarının zaman içindeki hareketi durağan bir süreç sergilememektedir. Bu çerçevede ekonomide meydana gelen şoklar işsizlik oranlarında kalıcı etkiler bırakmaktadır. Ayrıca cari dönemdeki işsizlik oranı, önceki dönemlere ait işsizlik oranlarından etkilenmekte ve otoregresif bir süreç ortaya çıkmaktadır. Blanchard ve Summers (1988), histeri etkisini ortaya çıkaran mekanizmayı içeridekiler-dışarıdakiler teorisiyle açıklamışlardır. Bu teoride içeridekiler mevcut çalışanları, dışarıdakiler ise çalışmayanları tanımlamaktadır. Ücretler, firmalar ile içeridekiler arasında yapılan pazarlıkla belirlenmekte ve bu sürece dışarıdakilerin herhangi bir etkisi olmamaktadır. Bu çerçevede ekonomide bir şok meydana geldiğinde içeridekiler işlerinin devamını sağlayacak bir ücret belirleme davranışı içine girmekte ve ücretlerin düşmesine razı olmamaktadır. Böylece ücretler seviyesi aşağı düşmemekte ve işsizlik oranlarında azalma olmamaktadır.

Histeri etkisini ortaya çıkaran mekanizmayı açıklayan diğer bir yaklaşım fiziksel sermaye görüşü olarak bilinmektedir. Snessens (1983) tarafından ortaya atılan ve Burda (1988) tarafından geliştirilen bu görüşe göre istihdam azaldığında fiziksel sermaye stoku da azalmaktadır. Bu durum sonraki dönemlerde de emek talebini olumsuz etkilemekte ve işsizlik oranlarının eski seviyesine düşmesini engellemektedir. Layard, Nickell ve Jackman (1991) ve Pissadires (1992) ise işsiz kalan kimselerin çalışmış olsalar artacak olan yeteneklerinin giderek azaldığını ifade etmişlerdir. Yetenekleri azalan insanlar iş bulma umudunu kaybetmekte ve bu durum işsizlik süresinin uzamasına neden olmaktadır. Phelps (1994) ise histeri hipotezine farklı bir açıdan yaklaşmış ve yapısal bir anlayış geliştirmiştir. Bu yaklaşım, ekonomide meydana gelen yapısal değişiklikler karşısında doğal işsizlik oranının kendisinin değişebileceğini, ancak işsizlik oranlarının yeni ortaya çıkan doğal oran etrafında durağan bir süreç sergilemeye devam edeceğini ifade etmektedir. Bir başka ifadeyle doğal işsizlik oranı bir ortalama ölçüsü olarak değerlendirilirse ortalamanın bizzat değişebileceği, ancak sonraki dönemler yine söz konusu doğal orana göre işsizlik oranlarının ortalamaya dönme eğilimi taşıyacağı iddia edilmektedir. Bu çalışmada Türkiye'deki işsizlik oranları için teoride yer alan görüşlerden hangisinin geçerli olduğunun belirlenmesi için işsizlik oranları, uygulanan iktisat politikaları bağlamında tarihsel süreç içinde ele alınmıştır.

3. Literatür

Uluslararası ve ulusal literatürde işsizlikte histeri hipotezi ile ilgili çok sayıda çalışma bulunmaktadır. Çalışmanın bu bölümünde, işsizlikte histeri etkisinin belirlenmesi amacıyla birim kök testlerinin kullanıldığı literatüre yer verilmiştir.

Arestis ve Mariscal (2000), çalışmalarında 1960-1997 dönemine ilişkin 22 OECD ülkesinde işsizlik histeri etkisini araştırmışlardır. Perron (1997) birim kök testinin kullanıldığı çalışmada 10 ülkenin işsizlik serileri birim köklü çıkmış ve bu 10 ülke için histeri etkisi kabul edilmiştir.

Camarero ve Tamarit (2004), yaptıkları çalışmada 19 OECD ülkesinin işsizlik verilerini ele almışlardır. 1956-2001 dönemi için yapılan çalışmada çok değişkenli Sure birim kök testleri kullanılmıştır. Tüm ülkelere ait seriler durağan bulunmuş ve histeri hipotezi reddedilmiştir.

Chang vd. (2005), 1961-1999 dönemi için 10 Avrupa ülkesinde işsizlik histeri etkisini test etmişlerdir. SURADF (Seemingly Unrelated Regression Augmented Dickey-Fuller) yönteminin kullanıldığı çalışmada Belçika ve Hollanda dışındaki ülkelerde histeri etkisinin geçerli olduğu tespit edilmiştir.

Romero-Avila ve Usabiaga (2007), çalışmalarında 1976-2004 dönemi için ABD ve İspanya ekonomilerine ilişkin işsizlik histeri etkisini incelemişlerdir. Çalışmada Lee-Strazicich birim kök testi kullanılmıştır. Araştırmanın sonucunda İspanya için işsizlikte histeri etkisi geçerli bulunmuş, ABD serisi ise durağan olduğundan histeri hipotezi reddedilmiştir.

Gomes ve Da Silva (2008), Brezilya ve Şili ekonomilerinde 1980 Ocak-2002 Nisan dönemi için işsizlikte histeri hipotezini test etmişlerdir. Bu çalışmada da Lee-Strazicicik iki kırılmalı birim kök testi kullanılmıştır. Çalışmanın sonucunda her iki ülke için de histeri hipotezi reddedilememiştir.

Furuoka (2012), 12 Asya Pasifik ülkesi için 1980-2009 dönemi işsizlik verilerini analiz etmişlerdir. SURADF ve MADF (Multivariate Augmented Dickey-Fuller) yöntemlerinin uygulandığı çalışmada Güney Kore ve Yeni Zelanda'da işsizlik histeri hipotezinin geçerli olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Diğer ülkelerde ise hipotez doğrulanmıştır.

García-Cintado, Romero-Ávila ve Usabiaga (2015), çalışmalarında İspanya'nın farklı bölgeleri için 1976-2014 arasındaki verileri kullanarak işsizlikte histeri etkisini araştırmışlardır. Yapısal kırılmalı birim kök testlerinin kullanıldığı çalışmada İspanya'nın tüm bölgelerinde histeri etkisinin bulunduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Akkuş ve Topuz (2019), 1980-2016 dönemi için yaptıkları çalışmada kırılmalı beşli (Brezilya, Endonezya, Hindistan, Güney Afrika ve Türkiye) ekonomilerine ait işsizlik histeri etkisini test etmişlerdir. Çalışmada geleneksel ve yapısal kırılmalı birim kök testleri kullanılmıştır. Yapılan analizler sonucunda incelenen beş ülkede de histeri etkisinin geçerli olduğu hipotezi reddedilememiştir.

Pata (2020), 1991 Ocak-2019 Nisan dönemine ilişkin çalışmada OECD üyesi 15 ülkede işsizlikte histeri etkisini incelemiştir. Fourier panel durağanlık testinin kullanıldığı çalışmada Almanya, İspanya ve Türkiye'de işsizlik histeri etkisinin geçerli olduğu tespit edilmiştir.

Türkiye ekonomisi için yapılan çalışmalarda işsizlikte histeri etkisinin belirlenmesi amacıyla yapılan çalışmalardan bazıları aşağıda özetlenmiştir.

Küçükkale (2001), Türkiye'nin işsizlik verilerini 1950-1995 yılları için analiz etmiştir. Kalman filtresi yönteminin kullanıldığı çalışmada işsizlikte histeri hipotezinin geçerli olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Pazarlıoğlu ve Çevik (2007), 1923-2007 yılları için Türkiye'de işsizlikte histeri hipotezini test etmişlerdir. Çalışmada Ratchet modeli kullanılmış ve histeri hipotezinin Türkiye için geçerli olduğu tespit edilmiştir.

Barişik ve Çevik (2008), çalışmalarında 1923-2006 yılları arasındaki dönemi analiz etmişlerdir. Çalışmada birim kök ve parçalı durağanlık testleri kullanılmıştır. Analiz sonucunda incelenen dönemde Türkiye ekonomisinde işsizlikte histeri hipotezi reddedilememiştir.

Yılcı (2009), 1923-2007 dönemine ilişkin işsizlik verilerini incelemiştir. Çalışmada yapısal kırılmalı birim kök testleri kullanılmış ve çalışma sonucunda Türkiye için işsizlikte histeri etkisinin geçerli olduğu tespit edilmiştir.

Koçyiğit, Bayat ve Tüfekçi (2011), 1923-2010 yılları arasını ele aldıkları çalışmada ADF birim kök testi ile histeri hipotezini test etmişler ve Türkiye için histeri hipotezinin geçerli olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Yıldırım (2011), 1923-2010 dönemine ilişkin çalışmada Carrion-i Silvestre vd birim kök testini kullanmıştır. Çalışma sonucunda Türkiye'de işsizlik histeri etkisinin geçerli olduğu sonucu elde edilmiştir.

Saraç (2014), çalışmada 2005-2013 arası dönemdeki işsizlik oranlarını aylık verilerle incelemiştir. Öncelikle geleneksel birim kök testleri olan ADF, PP ve KPSS birim kök testleri, ardından yapısal kırılmalı Lee-Strazicicik birim kök testi uygulanmıştır. Çalışmanın sonucunda birim kök hipotezleri reddedilememiş ve Türkiye için işsizlik histerisinin varlığı kabul edilmiştir.

Tokatlıoğlu, Öztürk ve Ardor (2014), 1988-2011 dönemi için Türkiye ve 14 Avrupa Birliği üyesi ülkenin işsizlik oranlarını analiz etmişlerdir. Ratchet modelinin kullanıldığı çalışmada incelenen tüm ülkelerde histeri etkisinin geçerli olduğu sonucu elde edilmiştir.

Ağazade (2015), 2005-2015 dönemine ait işsizlik verilerini doğrusal olmayan birim kök testleriyle incelemiştir. Çalışmanın sonucunda incelenen dönemde Türkiye için işsizlikte histeri etkisinin geçerli olduğu tespit edilmiştir.

Karagöz ve Saraç (2016), çalışmalarında Kalman filtresi ve eşik değer regresyon yöntemlerini kullanarak 2005 Ocak ile 2016 Mart arasındaki işsizlik verilerini analiz etmişlerdir. Çalışmanın sonucunda işsizlikte histeri hipotezinin geçerli olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Güriş, Tiftikçigil ve Tıraşoğlu (2017), 1970-2014 dönemini ele aldıkları çalışmalarında Türkiye için işsizlikte histeri hipotezini doğrusal olmayan birim kök testleriyle incelemiştir. Çalışma sonucunda incelenen dönemde histeri etkisinin geçerli olmadığı sonucuna varılmıştır.

Çelik ve Küçükale (2018), çalışmalarında Türkiye ekonomisi için işsizlikte histeri etkisini çeşitli yönleriyle ele almışlardır. Kadın işsizliği, erkek işsizliği, genç işsizlik, tarım dışı işsizlik ayrı ayrı ele alınmıştır. Çalışmada Ratchet kademeli artış yöntemi kullanılmıştır. Çalışmanın sonuçları Türkiye için histeri hipotezinin geçerli olduğu yönündedir. Ancak yetişkin işsizliğinde histeri hipotezi doğrulanamamıştır.

Güriş ve Sedefoğlu (2019), yaptıkları çalışmada 1988-2013 dönemine ait verileri kullanmışlardır. Cinsiyet temelinde yapılan çalışmada doğrusal olmayan birim kök testleri kullanılmıştır. Çalışma sonucunda Türkiye için kadınlarda ve erkeklerde işsizlikte histeri etkisinin bulunmadığı sonucuna varılmıştır.

Çiçen (2020), çalışmasında 2005-2014 dönemine ilişkin aylık işsizlik verilerini kullanmıştır. Çalışma, cinsiyet ve medeni durum temelinde yapılmış ve Fourier KPSS birim kök testi kullanılmıştır. Yapılan analizler sonucunda kadınlarda ve bekar erkeklerde işsizlikte histeri etkisinin geçerli olduğu tespit edilmiştir.

Çemrek ve Şeker (2020), Türkiye’de 2005-2019 dönemi aylık verileriyle kadın işsizlik oranlarını incelemişlerdir. Çalışmada yapısal kırılmalı birim kök testleri kullanılmış ve kadınlar için işsizlikte histeri etkisinin geçerli olduğu sonucuna varılmıştır.

Bu çalışmanın literatürden farkı dönem bazlı bir analizin yapılmış olmasıdır. Türkiye ekonomisi için işsizlikte histeri etkisi 1923-1979 ve 1980-2021 dönemleri için ayrı ayrı ele alınmıştır. Böylece uygulanan iktisat politikalarının histeri etkisine olan yansımalarının ortaya çıkarılması hedeflenmektedir. Esasen böyle bir ayırımın yapılmasının matematiksel olarak anlamı, 1980 öncesinde histeri hipotezine ilişkin eğilimin 1980 sonrasında değişip değişmediğinin belirlenmesidir. Bu ayırımın sonuçlarının gelecekte uygulanacak ekonomi politikalarında yol gösterici olması, bu çalışmanın diğer bir çıktısını oluşturmaktadır.

4. Veri Seti ve Yöntem

Bu çalışmada veri seti olarak Türkiye’nin 1923-2021 yılları arasındaki 15 yaş ve üzeri işsizlik oranları kullanılmıştır. 1923-1988 yılları arasındaki veriler Bulutay (1995) çalışmasından, 1989 yılından sonraki işsizlik oranları ise TÜİK verilerinden derlenmiştir. Çalışmada işsizlikte histeri etkisi, 1923-1979 ve 1980-2021 alt dönemleri için ayrı ayrı test edilmiştir. Böylece 1980 yılında uygulanmaya başlanan liberal ekonomi politikalarının histeri etkisinde farklılaşmaya yol açıp açmadığı incelenmiştir. Bu çalışmada histeri etkisinin test edilmesi için yöntem olarak yapısal kırılmalı birim kök testleri kullanılmıştır. İşsizlik oranlarının bulunduğu zaman serilerine birim kök testi uygulandığında seri birim köklü çıkarsa histeri etkisinin geçerli olduğu sonucu elde edilmektedir. Test sonucu durağan çıkarsa histeri etkisinin bulunmadığı sonucuna ulaşılmaktadır. Birim kök testleri yapılırken yapısal kırılmaların dikkate alınması önem arz etmektedir. İktisat politikası değişiklikleri, ekonomik krizler, dış faktörler gibi zaman içinde ortaya çıkan değişimler, zaman serisi verilerinin yapısını değiştirebilmektedir (Çil, 2018: 303). Bu yapısal değişimler göz önüne alınmazsa veya ihmal edilirse elde edilen sonuçlar sistematik sapmalı olmaktadır (Sevütekin ve Çınar, 2017: 413).

İktisadi zaman serilerinin durağan olup olmadığını sınamak için kullanılan Dickey-Fuller (1979), Phillips-Perron (1988) gibi birim kök testlerinde hakim olan görüş şokların etkisinin geçici olduğu ve zaman serilerinin yapısını değiştirmedikleri şeklindedir. Ancak Nelson ve Plosser (1982), çalışmalarında cari şokların iktisadi değişkenlerde meydana getirdiği etkilerin geçici olmadığını tespit etmişlerdir. Perron (1989) ise yapısal kırılmaların varlığı halinde geleneksel birim kök testlerinin, serinin birim köklü olduğunu ifade eden sıfır hipotezinin kabulüne yönelik sapmalı sonuçlar verdiğini göstermiştir. Bir başka ifadeyle yapısal kırılmalar dikkate alındığında durağan çıkacak bir zaman serisi, kırılmalar dikkate alınmadığında birim köklü çıkabilmektedir. Perron (1989), çalışmasında deterministik trend fonksiyonunda ortaya çıkan bir kırılmanın durağan bir seriyi birim köklüymüş gibi gösterebileceğini ifade etmiştir (Duck, 1992: 44). Bu nedenle zaman içindeki değişimi içine alan birim kök testleri, geleneksel birim kök testlerine göre daha anlamlı sonuçlar vermektedir (Sevütekin ve Çınar, 2017: 414-415). Perron (1989) tarafından geliştirilen birim kök testinde Dickey-Fuller birim kök testinde kullanılan denklemlere dışsal olarak belirlenen bir kırılma tarihi ile ilgili gölge değişken eklenmektedir. Perron birim kök testinde temel hipotez birim kökün varlığı şeklindedir. Kırılma zamanının önceden bilindiği varsayılmakta ve modele dışsal olarak dahil edilmektedir. Perron’un birim kök testi, aşağıda verilen üç farklı denklemin tahmin edilmesine dayanmaktadır.

$$y_t = \mu + \alpha y_{t-1} + \delta_1 D(TB)_1 + \varepsilon_t \quad (1)$$

$$y_t = \mu + \alpha y_{t-1} + \delta_2 DU_t + \varepsilon_t \quad (2)$$

$$y_t = \mu + \alpha y_{t-1} + \delta_1 D(TB)_1 + \delta_2 DU_t + \varepsilon_t \quad (3)$$

Yukarıda yer alan denklemlerde serinin ortalamasındaki değişmeyi gösteren $D(TB)_1$ ve serinin eğimindeki değişmeyi gösteren DU_t değişkenleri gölge değişkenler olup aşağıdaki gibi gösterilmektedir.

$$D(TB)_t = \begin{cases} 1 & t = TB + 1 \text{ ise} \\ 0 & \text{aksi durumda} \end{cases} \quad (4)$$

$$DU = \begin{cases} 1 & t > TB \text{ ise} \\ 0 & \text{aksi durumda} \end{cases}$$

(5)

Yukarıdaki (1), (2) ve (3) numaralı denklemlerdeki modeller, Perron (1989) tarafından sırasıyla A, B ve C modeli olarak tanımlanmaktadır. A modeli Crash Model olarak adlandırılmakta ve Y_t serisinin sabit teriminde meydana gelen bir kırılma altında birim köklü olduğu temel hipotezi, serinin sabit teriminde bir kırılma ile trend durağan olduğu alternatif hipoteze karşı sınanmaktadır. B modeli Changing Growth Model olarak tanımlanmakta ve serinin eğimde bir kırılma ile birim köklü olduğu temel hipotezi, serinin eğimde bir kırılma ile trend durağan olduğu alternatif hipoteze karşı test edilmektedir. C modelinde ise serinin hem sabit terimde hem de eğimde bir kırılma ile birim köklü olduğu temel hipotezi, serinin sabit terim ve eğimde bir kırılma ile durağan olduğu alternatif hipotezine karşı sınanmaktadır (Çil, 2018: 305). Her üç modelde de temel hipotez bir kırılma ile birim köklü olma durumudur. Alternatif hipotez modelleri ise A, B ve C modelleri için aşağıdaki gibi ifade edilmektedir.

$$y_t = \mu + \beta t + \delta_2 DU_t + \varepsilon_t \quad (6)$$

$$y_t = \mu + \beta t + \delta_3 DT_t^* + \varepsilon_t \quad (7)$$

$$y_t = \mu + \beta t + \delta_2 DU_t + \delta_3 DT_t^* + \varepsilon_t \quad (8)$$

Yukarıdaki alternatif hipotez modellerde bulunan gölge değişkenler aşağıdaki gibi tanımlanmaktadır.

$$DT_t = \begin{cases} 1 & t > TB \text{ ise} \\ 0 & \text{aksi durumda} \end{cases} \quad (9)$$

$$DT_t^* = \begin{cases} t - TB & t > TB \text{ ise} \\ 0 & \text{aksi durumda} \end{cases} \quad (10)$$

Perron (1989) testi, yapısal kırılmalı birim kök testlerinin öncüsü olması nedeniyle önem arz etmektedir. Teste karşı getirilen en önemli eleştiri, kırılma tarihinin dışsal olarak belirlenmesi olmuştur. Bunun üzerine yapısal kırılmaların içsel olarak belirlendiği birçok birim kök testi geliştirilmiştir. Zivot-Andrews (1992), Perron-Vogelsang (1992), Perron (1997), Lumsdaine-Papell (1998), Perron-Rodriguez (2002), Lee-Strazicic (2003,2004), Carrion-i Silvestre vd (2009), Narayan-Poop (2010) birim kök testleri bunlardan bazılarıdır. Bu çalışmada Türkiye ekonomisi için işsizlikte histeri etkisinin analiz edilebilmesi amacıyla Zivot-Andrews (1992), Lee-Strazicic (2004) ve Narayan-Poop (2010) birim kök testleri kullanılmıştır. Bu üç test, ana hatları ile aşağıda açıklanmıştır.

4.1. Zivot-Andrews Birim Kök Testi

Zivot-Andrews (1992) birim kök testinde Perron (1989) testinden farklı olarak kırılma tarihi içsel olarak belirlenmektedir. Zivot-Andrews testinde aşağıda üç model için ayrı ayrı verilen regresyon denklemleri tüm kırılma tarihlerine göre tahmin edilmekte ve t istatistikleri hesaplanmaktadır. Hesaplanan t istatistikleri içinde en küçük olanından faydalanarak kırılma tarihi içsel olarak belirlenmektedir. Zivot-Andrews testinin temel hipotezi serinin birim köklü olduğu yönündedir.

$$\Delta y_t = \mu + \alpha y_{t-1} + \beta t + \theta_1 DU_t(\lambda) + \sum_{i=1}^k d_i \Delta y_{t-i} + \varepsilon_i \quad (11)$$

$$\Delta y_t = \mu + \alpha y_{t-1} + \beta t + \gamma_1 DT_t(\lambda) + \sum_{i=1}^k d_i \Delta y_{t-i} + \varepsilon_i \quad (12)$$

$$\Delta y_t = \mu + \alpha y_{t-1} + \beta t + \theta_1 DU_t(\lambda) + \gamma_1 DT_t(\lambda) + \sum_{i=1}^k d_i \Delta y_{t-i} + \varepsilon_i \quad (13)$$

Yukarıdaki regresyon denklemleri sırasıyla A, B ve C modelleri olarak adlandırılmaktadır. A modeli sabit terimde kırılmayı, B modeli eğimde kırılmayı, C modeli ise hem sabit terimde hem de

eğimde kırılmayı göstermektedir. Denklemlerde yer alan Δ , fark operatörünü ifade etmektedir. Zaman t ile gösterilmektedir. Her üç denklemde de bulunan ε_i , otokorelasyonsuz ve normal dağılıma sahip hata terimini göstermektedir. Denklemlerin sağ tarafında bulunan Δy_{t-i} terimi, hata terimini otokorelasyonsuz hale getirmek amacıyla modele eklenmektedir. TB kırılma noktasını gösterirken λ değeri TB/T olarak hesaplanmaktadır. Modelde bulunan gölge değişkenlerin tanımı ise aşağıdaki gibidir.

$$DU_t(\lambda) = \begin{cases} 1 & t > TB \text{ ise} \\ 0 & \text{aksi durumda} \end{cases} \quad (14)$$

$$DT_t(\lambda) = \begin{cases} t - TB & t > TB \text{ ise} \\ 0 & \text{aksi durumda} \end{cases} \quad (15)$$

Zivot-Andrews testine göre birim kökün mevcudiyeti, y_{t-1} değişkeninin istatistiksel olarak anlamlı olup olmasına göre sınımlanmaktadır. Bu katsayı ile ilgili hesaplanan t istatistiği, Zivot ve Andrews'ın kritik değerlerinden daha büyükse serinin birim köklü olduğu hipotezi reddedilememektedir. Bir başka ifadeyle serinin durağan olmadığı sonucuna varılmaktadır. Zivot-Andrews birim kök testi uygulanırken öncelikle C modeli tahmin edilmektedir. Ardından gölge değişkenlerin istatistiksel anlamlılık durumuna göre uygun olan modele karar verilmektedir. DU ve DT değişkenlerinin her ikisi de istatistiksel açıdan anlamlı ise C modelinde karar kılınmaktadır. DU istatistiksel olarak anlamlı, DT anlamsız ise A modeli seçilmektedir. DT istatistiksel olarak anlamlı, DU anlamsız ise B modeli tercih edilmektedir. Uygulamada genel olarak A ve C modellerinin kullanıldığı bilinmektedir (Çil, 2018: 308).

4.2. Lee-Strazicich Birim Kök Testi

Zivot-Andrews (1992) ve Lumsdaine-Papell (1997) birim kök testlerinin temel hipotezi, seride yapısal kırılmanın olmadığı birim köklü durumu ifade etmektedir. Bu testlerdeki karşı hipotez ise yapısal kırılmalı durağan olma durumunu göstermektedir. Lee ve Strazicich (2003), karşı yapısal kırılmalı durağan süreç ise boş hipotezin de yapısal kırılmalı birim kök süreci olması gerektiğini ileri sürmüşlerdir. Bir başka ifadeyle Zivot-Andrews ve Lumsdaine-Papell birim kök testlerinde temel hipotezin reddedilmesi, yapısal kırılmanın olmadığı birim kökün reddi anlamına gelmektedir. Lee ve Strazicich (2003), bu sakıncayı gidermek amacıyla Schmidt ve Phillips (1992) 'in Lagrange Çarpımını kullanarak iki kırılmalı bir birim kök testi geliştirmişlerdir. Geliştirilen test, aşağıdaki yöntemle ifade edilmektedir.

$$y_t = \delta' Z_t + \varepsilon_t, \quad \varepsilon_t = \beta \varepsilon_{t-1} + u_0 \quad (16)$$

(16) numaralı denklemde Z_t , veri yaratma süreci ile tanımlanan dışsal değişkenler vektörünü, ε_t ise ortalaması sıfır, varyansı sabit normal dağılan saf hata terimini göstermektedir.

$$Z = [1, t, D_{1t}, D_{2t}, DT_{1t}, DT_{2t}] \quad (17)$$

$$Z = [1, t, D_{1t}, D_{2t}], \quad i=1,2 \text{ için} \quad (18)$$

$$D_{it} = \begin{cases} t - TB_i, & t \geq TB_i + 1 \text{ ise} \\ 0, & \text{aksi durumda} \end{cases} \quad (19)$$

$$Z = [1, t, D_{1t}, D_{2t}, DT_{1t}, DT_{2t}] \quad (20)$$

$$DT_{it} = \begin{cases} t - TB_i, & t \geq TB_i + 1 \text{ ise} \\ 0, & \text{aksi durumda} \end{cases} \quad (21)$$

Yukarıdaki denklemlerde TB kırılma zamanını göstermektedir. Sabit terimde tek kırılmaya izin veren model Model A, sabit terimde iki kırılmaya izin veren model Model AA, hem sabit terimde hem eğimde tek kırılmaya izin veren model Model C, sabit terimde ve eğimde iki kırılmaya izin veren model Model CC olarak tanımlanmaktadır. Model CC için temel ve karşı hipotez aşağıdaki gibi ifade edilmektedir.

$$y_t = \mu_0 + d_1 B_{1t} + d_2 B_{2t} + y_{t-1} + \varepsilon_{1t} \text{ (Temel Hipotez)} \quad (22)$$

$$y_t = \mu_1 + \gamma t + d_1 D_{1t} + d_2 D_{2t} + \omega_1 DT_{1t} + \omega_2 DT_{2t} + \varepsilon_{2t} \text{ (Karşı Hipotez)} \quad (23)$$

Lee-Strazicich birim kök testinde test istatistiğini bulmak için aşağıdaki regresyon denklemi kullanılmaktadır. Birim kök temel hipotezi ise $\theta = 0$ şeklinde tanımlanmaktadır.

$$\Delta y_t = \delta' \Delta Z_t + \theta S_{t-1} + \sum \gamma_i \Delta S_{t-i} + u_t \quad (24)$$

Kırılma tarihleri, t istatistiğinin minimum olduğu noktada belirlenmektedir. Hesaplanan test istatistiği kritik değerden küçükse yapısal kırılmalı birim kök hipotezi reddedilememektedir. Kritik değerler kırılma noktalarına ($\lambda = TB_i/T$) bağlı olduğu için tahmin edilen kırılma noktalarına uygun olarak kullanılmaktadır (Çil, 2018: 314).

4.3. Narayan-Poop Birim Kök Testi

Narayan-Poop (2010) testi seride iki yapısal kırılmaya izin veren bir birim kök testidir. Ayrıca birim kök temel hipotezinde yapısal kırılmalı durumu geçerlidir. Testte M1 ve M2 adı verilen iki farklı model bulunmaktadır ve her iki modele göre istatistikler hesaplanmaktadır. Narayan-Poop birim kök testinde aşağıdaki regresyon denklemleri tahmin edilmektedir.

$$d_t^{M1} = \alpha + \beta t + \varphi^*(L)(\theta_1 DU'_{1,t} + \theta_2 DU'_{2,t}), \quad (25)$$

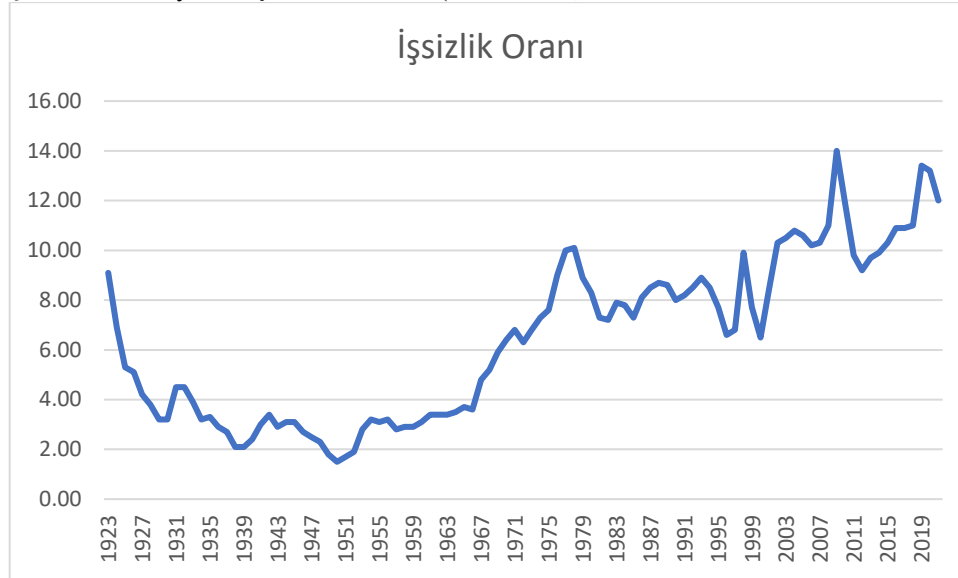
$$d_t^{M2} = \alpha + \beta t + \varphi^*(L)(\theta_1 DU'_{1,t} + \theta_2 DU'_{2,t} + \gamma_1 DT'_{1,t} + \gamma_2 DT'_{2,t}) \quad (26)$$

Burada, ($i=1,2$ olmak üzere) $DU'_{i,t} = 1(t > T'_{B,i})$, sabit terimdeki, $DT'_{i,t} = 1(t > T'_{B,i})(t - T'_{B,i})$, eğimdeki yapısal kırılmaları göstermektedir. ($T'_{B,i}$), serilerde meydana gelen yapısal kırılmaların tarihlerini göstermektedir. Denklemdaki θ_i ve γ_i parametreleri sırasıyla sabit terimdeki ve eğimdeki yapısal kırılmaların büyüklüğünü ifade etmektedir. [$\varphi^*(L)$], seride ortaya çıkan yapısal kırılmaların zaman içinde yavaş bir şekilde gerçekleşmesini mümkün hale getirmektedir. M1 ve M2 modellerine göre ayrı ayrı hesaplanan test istatistikleri, Narayan ve Poop (2010) tarafından gözlem sayıları da dikkate alınarak bulunan eşik değerlerle karşılaştırılmaktadır. Hesaplanan test istatistiği eşik değerden büyükse serinin birim köklü olduğunu iddia eden temel hipotez reddedilememektedir. Bir başka ifadeyle serinin durağan olmadığı sonucuna ulaşılmaktadır.

5. Bulgular

Türkiye'de 1923-2021 yılları arasındaki işsizlik oranlarına ait grafik Şekil 1'de verilmiştir. Grafiğin yapısı incelendiğinde işsizlik oranlarının 1980 yılına kadar daha düzensiz bir yapı sergilediği, 1980 sonrasında ise çok belirgin olmamakla birlikte daha düzenli bir seyir izlediği görülmektedir. Ayrıca serinin tamamında bir trend etkisi olduğu göze çarpmaktadır. Bu bağlamda işsizlik oranlarındaki tarihi etkisinin geçerliliğinin sınanması için veri iki alt dönem halinde ele alınmıştır. Birim kök testleri, öncelikle 1923-1979 dönemi için uygulanmış, ardından 1980-2021 yılları arası için gerçekleştirilmiştir.

Şekil 1: Türkiye'de işsizlik oranları (1923-2021)



İlk uygulanan birim kök testi, seride bir kırılmaya izin veren ve kırılma tarihinin içsel olarak tespit edildiği Zivot-Andrews testidir. Serideki trend etkisi göz önüne alınarak hem sabit terimde hem de sabit terim ve eğimde kırılmanın olduğu A ve C modelleri tercih edilmiştir. Test sonuçları, 1923-1979 alt dönemi için Tablo 2'de özetlenmiştir.

Tablo 2: Zivot-Andrews birim kök testi sonuçları (1923-1979)

	Model A	Model C
Test İstatistiği	-4.030549	-4.210755
Gecikme Uzunluğu	1	1
Kırılma Tarihi	1967	1957
Kritik Değerler (%5)	-4.93	-5.08

Tablo 2’den görüldüğü gibi Model A ve Model C’de istatistik değerleri eşik değerlerden büyüktür. Bu çerçevede seride birim kökün varlığını ifade eden temel hipotez reddedilememektedir. Birim kökün varlığı ise 1923-1979 dönemi için işsizlikte histeri etkisinin varlığını göstermektedir. Model C’de yer alan 1957 kırılma tarihi, 1958 ekonomik krizinin öncü göstergesi olabilmesi adına önem arz etmektedir. Aynı test 1980 sonrası için de yapılmış ve sonuçları Tablo 3’te özetlenmiştir.

Tablo 3: Zivot-Andrews birim kök testi sonuçları (1980-2021)

	Model A	Model C
Test İstatistiği	-4.953692	-5.131539
Gecikme Uzunluğu	1	1
Kırılma Tarihi	2002	2002
Kritik Değerler (%5)	-4.93	-5.08

Tablo 3’ten görüldüğü gibi A ve C modelinde istatistik değerleri kritik değerlerden büyüktür. Bu durumda serinin birim köklü olduğunu söyleyen boş hipotez reddedilmektedir. Bir başka ifadeyle seri bir kırılma ile durağandır. Bu bağlamda işsizlikte histeri etkisi 1980 sonrası için geçerli gözükmemektedir. Her iki model için de 2001 krizinin ardından 2002 yılında seride kırılma yaşanmıştır. Aynı seriler için iki kırılmaya izin veren Lee-Strazicich birim kök testi uygulanmış ve sonuçları Tablo 4’te verilmiştir.

Tablo 4: Lee-Strazicich birim kök testi sonuçları

	1923-1979	1980-2021
Test İstatistiği	-5.4950	-6.9994
Gecikme Uzunluğu	9	11
Kırılma Tarihi	1940 ve 1960	1997 ve 2016
Kritik Değerler (%5)	-5.67	-5.67

Tablo 4’te görüldüğü gibi 1923-1979 için yapılan analizde istatistik değeri kritik değerden büyük olduğundan serinin iki yapısal kırılma altında birim köklü olduğunu söyleyen temel hipotez reddedilememektedir. Bir başka ifadeyle Lee-Strazicich birim kök testine göre de 1923-1979 yılları arasında Türkiye ekonomisi için işsizlikte histeri etkisi geçerlidir. 1980-2021 yılları için ise test sonuçlarına göre istatistik değeri kritik değerden daha küçüktür. Bu çerçevede seri iki yapısal kırılma ile durağan gözükmemektedir. 1980 sonrası için histeri etkisi gözükmemektedir. Son olarak yine iki kırılmaya izin veren Narayan-Poop testi uygulanmış ve sonuçları Tablo 5’te özetlenmiştir.

Tablo 5: Narayan-Poop birim kök testi sonuçları (1923-1979)

	M1	M2
Test İstatistiği	-2.216	-4.099
Gecikme Uzunluğu	0	1
Kırılma Tarihi	1942 ve 1952	1943 ve 1952
Kritik Değerler (%5)	-4.514	-5.181

Tablo 5’te görüldüğü gibi 1923-1979 dönem için Narayan-Poop birim kök testi uygulandığında gerek M1 gerekse M2 modelinde istatistik değerleri kritik değerlerden büyüktür. Serinin iki yapısal kırılma altında birim köklü olduğunu ifade eden temel hipotez reddedilememektedir. 1923-1979 dönemi için işsizlikte histeri etkisi geçerlidir. Narayan-Poop birim kök testi 1980 sonrası dönem için de uygulanmış ve sonuçları Tablo 6’da verilmiştir.

Tablo 6: Narayan-Poop birim kök testi sonuçları (1980-2021)

	M1	M2
Test İstatistiği	-6.051	-6.639
Gecikme Uzunluğu	1	1

Kırılma Tarihi	1998 ve 2008	1998 ve 2008
Kritik Değerler (%5)	-4.514	-5.181

Tablo 6'da görüldüğü gibi 1980 sonrası dönem için M1 ve M2 modellerinin her ikisinde de istatistik değerleri kritik değerlerden küçüktür. Bu durumda serinin iki yapısal kırılma altında birim köklü olduğunu söyleyen temel hipotez reddedilmiş, serinin durağan olduğu sonucuna ulaşılmıştır. 1980-2021 dönemi için Narayan-Poop birim kök testine göre de Türkiye ekonomisi için histeri etkisi geçersiz görünmektedir. Uygulanan her üç birim kök testine göre de 1980 öncesinde işsizlikte histeri etkisi geçerli iken 1980 sonrasında bu etki ortadan kalkmıştır.

SONUÇ

Bu çalışmada Türkiye ekonomisi için işsizlikte histeri etkisinin varlığı araştırılmıştır. Çalışma iki alt dönem halinde yapılmış ve böylece uygulanan iktisat politikalarının histeri hipotezine etkilerinin gözlemlenmesi amaçlanmıştır. Türkiye, dünya ekonomilerine paralel olarak 1980 sonrasında liberal bir ekonomi anlayışını benimsemiş ve küresel ekonomiye eklenmiştir. 24 Ocak Kararları ile dünya ekonomisine entegre olan Türkiye'de önce mal hareketleri serbestleştirilmiş, ardından 1989 yılında sermaye hareketleri serbest hale getirilmiştir. Küreselleşme süreciyle birlikte Türkiye ekonomisinin dış kırılma eğilimi artmış ve finansal krizlere açık bir yapıya bürünmüştür. Ancak 1980 sonrasında ihracatta önemli artışlar ve yüksek büyüme oranları yakalanabilmiştir. Bununla birlikte 1994 ve 2001 krizleri, Türkiye ekonomisi için şok olarak değerlendirilebilecek iki önemli olgu olarak değerlendirilebilir. 2001 krizinden sonra uygulamaya konulan politikalarla Türkiye ekonomisi tekrar istikrarlı bir büyüme sürecine girmiştir. Daha sonra 2008 yılında yaşanan küresel krizin de Türkiye ekonomisine yansımaları olmuştur. Ancak Türkiye, küresel krizin etkilerini hızlı bir biçimde atlatarak büyümesini sürdürebilmiştir. 2014 yılından itibaren büyüme sürecinde tersine bir dönüş gerçekleşmiş, 2018'den itibaren tekrar kriz koşulları ortaya çıkmıştır. 2020 yılında tüm dünyada yaşanan pandemi süreci de eklenince günümüze kadar uzanan bir kriz döneminin yaşandığı görülmektedir.

Bu çalışmanın sonucunda Türkiye'de işsizlik histerisi; 1923-1979 yılları için geçerli, 1980 sonrası için geçersiz olarak bulunmuştur. Literatürde yapılan çalışmalarda genel olarak söz konusu dönemler bir bütün olarak ele alındığı için histeri etkisinin varlığına ilişkin sonuçlar elde edilmektedir. Bu açıdan değerlendirildiğinde çalışmanın sonuçları 1923-1979 dönemi için literatürle uyumlu görünmektedir. Ancak 1980 sonrası dönem için literatürün aksine histeri hipotezinin geçerli olmadığı saptanmıştır. Çalışma bu çerçevede 1970-2014 arası dönem için yapılan Güriş vd. (2017) çalışması ile uyumludur. 1980 öncesi dönemde yaşanan ekonomik kriz dönemlerinde küçülme ile işsizlik oranlarında artış görülmekte, krizin etkileri geçince işsizlik de tekrar eski seviyesine dönmekte ve histeri hipotezi pratikte doğrulanma eğiliminde olmaktadır. Ancak 1980 sonrası dönem için histeri etkisinin ortadan kalktığı görülmektedir. 1980 sonrasında ihracata dayalı büyüme modelinin etkisiyle yakalanan yüksek büyüme oranlarına işsizlik oranlarında aynı ölçüde azalma eşlik etmemiştir. 2001 ekonomik krizi sonrasında başlayan ekonomik büyüme sürecinde de işsizlik oranlarında düşüş kaydedilememiştir. Tablo 1'den görüldüğü gibi 2000 yılı sonrası 10 yıllık işsizlik ortalaması kendinden önceki 10 yıllık ortalamadan daha üst düzeydedir. Bir başka ifadeyle işsizlikte histeri hipotezinin reddedilmesi, istihdamsız büyümenin bir işareti olarak değerlendirilebilir. İstihdam yaratmayan büyüme olgusu; ithal girdi kullanımının yoğun olması, sabit sermaye yatırımlarının düşük olması, kayıt dışılığın yüksek olması gibi nedenlerle açıklanabilir. Ayrıca tarım sektöründen koparak köyden kente göç eden bireylere istihdam sağlayacak kapasitede bir sanayinin bulunmaması da ekonomideki iyileşmenin istihdama olumlu yansımalarına engel olmaktadır. Oysa 1980 öncesinde ithal ikameci büyüme modeli uygulandıktan sonra ekonomideki gelişmelerle işsizlik oranlarının daha uyumlu seyrettiği söylenebilir.

Çalışmaya ait sonuçların bu çerçevede yorumlanması işsizlikle mücadelede uygulanması gereken iktisat politikalarına ışık tutmaktadır. Ekonominin büyüme dönemlerinde işsizlik oranlarının azaltılabilmesi için öncelikle sanayisizleşme sürecinin tersine çevrilmesi önem arz etmektedir. Böylece köyden kente göç edenlerin sanayide istihdam edilebilmesi mümkün olacaktır. Ayrıca histeri hipotezinin 1980 sonrası için reddedilmesinin bir nedeni de ihracat artışına istihdam artışının eşlik etmemesi olarak değerlendirilmektedir. Bu durumun önemli bir sebebi ithal girdi bağımlılığıdır. İthal girdi bağımlılığının azaltılması için ara mal üreten ve bağ etkileri yüksek sektörlerde yatırım yapılması işsizlikle mücadele için kullanılabilir bir politika olarak öne çıkmaktadır. Son olarak emek piyasasına yönelik sıkı denetimlerle kayıt dışılığın azaltılması uygulanabilecek bir politika olarak önerilmektedir.

KAYNAKÇA

- Ağazade. (2015), Türkiye için İşsizlik Histerisine Karşın Doğal Oran Hipotezinin Doğrusal Dışı Yöntemlerle Sınanması, *Sosyal Güvenlik Dergisi*, 6(2), 28-46.
- Akkuş, Ö. ve Topuz, S. G. (2019). İşsizlik Histerisinin Geçerliliği: Gelişmekte Olan En Kırılgan Beşli. *Sosyoekonomi*, 27(39), 69-80.
- Apaydın, F. (2018). Türkiye’de İşsizliğin Karakteristiklerinin Karşılaştırmalı Analizi, *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (30), 159-200, Retrieved from <https://dergipark.org.tr/en/pub/sbe/issue/38515/450618>
- Aren, S. (1975), *İstihdam, Para ve İktisadi Politika*, Bilgi Yayınevi, Ankara
- Arestis, P. and Biefang-Frisancho Mariscal, I. (2000). OECD Unemployment: Structural Breaks and Stationarity. *Applied Economics*, vol. 32, No.4, pp.399-403.
- Barışık, S. ve Çevik, E. İ. (2008). İşsizlikte Histeri Etkisi: Uzun Hafıza Modelleri, *Kamu İş*, 9(4), 1-36
- Blanchard, O.J. and Summers, L.H. (1986), Hysteresis and the European Unemployment Problem, Fischer, S. (ed.) *NBER Macroeconomics Annual*, Cambridge, MIT Press.
- Boratav, K. (2015), *Türkiye İktisat Tarihi: 1908-2009*, İmge Kitabevi, Ankara
- Bulutay, T. (1995), *Employment, Unemployment and Wages in Turkey*, International Labour Office, Ankara.
- Burda, M. (1988), Is There a Capital Shortage in Europe? *Weltwirtschaftliches Archiv*, 124: 38-57.
- Camarero, M. and Tamarit, C. (2004). Hysteresis vs. Natural Rate of Unemployment: New Evidence for OECD Countries. *Economics Letters*, vol. 84, no.3, pp.413-417.
- Carrion-i-Silvestre, J. L., Kim, D., and Perron, P. (2009). GLS-Based Unit Root Tests with Multiple Structural Breaks Under Both The Null and The Alternative Hypotheses, *Econometric theory*, 25(06), 1754-1792.
- Chang, T., Lee, K. C., Nieh, C. C., and 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.
- Çavdar, T. (2004). *Türkiye’nin Demokrasi Tarihi (1950’den Günümüze)*. İmge Kitabevi Yayınları, Ankara
- Çelik, C. ve Küçükkale, Y. (2018). İşgücü Piyasasına Yönelik Histeri Etkisi: Ratchet Modeli ile Türkiye Örneği, *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*, Prof. Dr. Harun TERZİ Special Issue 21-40 . DOI: 10.18092/ulikidince.361860
- Çemrek, F. ve Şeker, T. (2020). Türkiye’de Kadın İşsizlik Oranlarının Yapısal Kırılgan Birim Kök Testleri ile İncelenmesi, *Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi Özel Sayı*, 117-132.
- Çiçen, Y. B. (2020). Global Krizde Cinsiyet ve Medeni Duruma Göre İşsizlik Histerisi: Türkiye için Fourier Durağanlık Analizi. *Akademik Hassasiyetler*, 7(13), 505-525.
- Çil, N. (2018), *Finansal Ekonometri*, Der Yayınları, İstanbul
- Dickey, D. A., and Fuller, W. A. (1979). Distribution of The Estimators For Autoregressive Time Series with a Unit Root. *Journal Of The American Statistical Association*, 74(366), 427-431.
- Duck, N.W. (1992), UK Evidence on Breaking Trend Functions, *Oxford Economic Papers*, 44
- Friedman, M. (1968). The Role of Monetary Policy. *American Economic Review*, vol. 58, 1-17.
- Furuoka, F. (2012). Unemployment Hysteresis in the East Asia-Pacific Region: New Evidence from MADF and SURADF Tests, *Asian-Pacific Economic Literature*, 26(2), 133-143.
- García-Cintado, A., Romero-Ávila, D. and Usabiaga, C. (2015). Can the Hysteresis Hypothesis in Spanish Regional Unemployment Be Beaten? New Evidence From Unit Root Tests with Breaks, *Economic Modelling*, 47, 244-252.
- Gediz, B. ve Yalçınkaya, M.H. (2000); Türkiye’de İstihdam-İşsizlik ve Çözüm Önerileri: Esneklik Yaklaşımı, *Celal Bayar Üniversitesi İİBF-Yönetim ve Ekonomi Dergisi*, Sayı: 6, ss. 161-183.
- Gomes, F. Ve Da Silva, C.G. (2008). Hysteresis vs. Natural Rate of Unemployment in Brazil and Chile. *Applied Economics Letters*, vol. 15, no. 1, pp.53-56
- Güriş, B., Tiftikçigil, B. ve Tıraşoğlu, M. (2017). Testing for Unemployment Hysteresis in Turkey: Evidence From Nonlinear Unit Root Tests. *Quality and Quantity*, 51, 35-46
- Güriş, B. ve Sedefoğlu, G. (2019). Unemployment Hysteresis in Turkey: Evidence From Nonlinear Unit Root Tests With Fourier Function. *Quantitative Methods in Economics*, 20(3), 178-188.

- Karagöz, K. ve Saraç, T. B. (2016). İşsizlikte Histeri Etkisinin Kalman Filtresi Yaklaşımıyla İncelenmesi: Türkiye Örneği, *Aydın İktisat Fakültesi Dergisi*, 1 (2) , 59-72 . Retrieved from <https://dergipark.org.tr/en/pub/aifd/issue/28229/299723>
- Kazgan, G. (1999). *Tanzimat'tan 21. yüzyula Türkiye ekonomisi*, İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları, İstanbul
- Keyder, N. (1970), Türkiye'de Tarımsal Reel Gelir ve Köylünün Refah Seviyesi, *ODTÜ Gelişme Dergisi*, Güz
- Kılıçbay, A. (1997), *Türkiye'nin Ekonomi Politikaları (1930–1996 ve sonrası)*, Der yayınları, İstanbul
- Koçyiğit, A., T. Bayat ve A. Tüfekçi (2011), Türkiye'de İşsizlik Histerisi ve STAR Modelleri Uygulaması, *Marmara Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 31 (2), s. 45-60.
- Küçükale Y. (2001). Doğal İşsizlik Oranındaki Keynesyen İsteri Üzerine Klasik Bir İnceleme: Kalman Filtre Tahmin Tekniği ile Türkiye Örneği 1950- 1995. V. *Ulusal Ekonometri ve İstatistik Sempozyumu*, Adana.
- Layard, R., Nickell, S. and Jackman, R. (1991), *Unemployment, Macroeconomic Performance and the Labour Market*, Oxford, Oxford University Press.
- Lee, J. and Strazicicah, M.C. (2003), Minimum Lagrange Multiplier Unit Root Test with Two Structural Breaks, *The Review of Economics and Statistics* 85 (4), 1082-1089
- Lee, J. and Strazicicah, M.C. (2004), Minimum LM Unit Root Test with One Structural Breaks, *Appalachian State University Working Papers*, No: 04-17, 1-15
- Lipsev, R.G., Steiner, P.O. and Purvis, D.D. (1984), *İktisat*, Çeviren: Ömer Faruk Batirel vd., Bilim Teknik Yayınevi, Eskişehir
- Lumsdaine, R. L. and Papell, D. H. (1997). Multiple Trend Breaks and The Unit Root Hypothesis. *The Review of Economics and Statistics*. 79: 212-218.
- Narayan, P.K. and Popp, S. (2010), A New Unit Root Test With Two Structural Breaks in Level And Slope At Unknown Time, *Journal of Applied Statistics*, 37(9), 1425-1438.
- Nelson, C. and Plosser, C. (1982), Trends and Random Walks in Macroeconomic Time Series: Some Evidence and Implications, *Journal of Monetary Economics*, (10), 139-169
- Özdemir, S. Ersöz, H.Y. ve Sarioğlu, İ. (2006), *İşsizlik Sorununun Çözümünde KOBİ'lerin Desteklenmesi*, İstanbul Ticaret Odası, Yayın No: 2006-45, İstanbul.
- Pamuk, Ş. (2021), *Türkiye'nin 200 Yıllık İktisadi Tarihi*, Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları, İstanbul
- Pata, U. K. (2020). OECD Ülkelerinde İşsizlik Histerisinin Ampirik Bir Analizi: Fourier Panel Durağanlık Testi. *Sosyal Güvenlik Dergisi*, 10(1), 125-144.
- Pazarlıoğlu, M. V. ve Çevik, E.İ. (2007). Ratchet Model: 1939-2005 Dönemi Türkiye Uygulaması. *Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, cilt 9, sayı 1, 17-34.ss
- Perron, P. (1989). The Great Crash, The Oil Price Shock, and The Unit Root Hypothesis. *Econometrica* 57:1361-1401.
- Perron, P. (1997), Further Evidence on Breaking Trend Functions in Macroeconomic Variables, *Journal of Econometrics*, 80 (2), 355-385
- Perron, P. and Rodriguez G.H. (2003), GLS Detrending, Efficient Unit Root Tests and Structural Change, *Journal of Econometrics*, 115, 1-27.
- Perron, P. and Vogelsang, T.J. (1992), Nonstationarity and Level Shifts with an Application to Purchasing Power Parity, *Journal of Business and Economic*
- Phelps, E.S. (1967), Phillips Curves, Expectations of Inflation and Optimal Unemployment Over Time, *Economica*, vol. 34, no. 3, 254–81.
- Phelps, E.S. (1968), Money-wage Dynamics and Labor-market Equilibrium, *Journal of Political Economy*, vol. 76, no. 4, 678–711.
- Phelps, E.S. (1994), *Structural Slumps: The Modern Equilibrium Theory of Unemployment, Interest, and Assets*, Cambridge, Harvard University Press
- Pissarides, C. (1992), Loss of Skill During Unemployment and the Persistence of Employment Shocks, *Quarterly Journal of Economics*, 107: 1371-1391.
- Romero-Avila, D. and Usabiaga C. (2007). Unit Root Tests and Persistence of Unemployment: Spain vs. the United States. *Applied Economics Letters*, vol. 14, no.6, pp.457-461.
- Saraç, T. B. (2014), İşsizlikte Histeri Etkisi: Türkiye Örneği, *Ege Akademik Bakış*, 14 (3), s. 335-344.
- Schmidt, P. and Phillips, P.C.B. (1992), LM Tests for a Unit Root in the Presence of Deterministic Trends, *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 54 (3), 257-287

- Sevütekin, M. ve Çınar, M. (2017), *Ekonometrik Zaman Serileri Analizi*, Dora Yayınları, İstanbul
- Sneessens, H. (1983), A Macroeconomic Rationing Model of the Belgian Economy, *European Economic Review*, 20: 193-215
- Takım, A. (2012), Demokrat Parti Döneminde Uygulanan Ekonomi Politikaları ve Sonuçları, *Ankara Üniversitesi, SBF Dergisi*, Cilt 67, No 2
- Tokatlıoğlu, İ., Öztürk, F. ve Ardor, H. N. (2014). AB Ülkeleri ve Türkiye İşgücü Piyasasında Histeri Etkisi: RATCHET Modeli Analizi, *Sosyoekonomi*, 22(22), 297-320
- TÜİK (2022), Haber Bülteni, *İşgücü İstatistikleri*, 4. Çeyrek: Ekim-Aralık, 2021, Yayımlanma Tarihi: 15 Şubat 2022
- World Bank Group, (2015), Ülke Programının Görünümü, Dünya Bankası Grubu-Türkiye İşbirliği
- Yılancı, V. (2009). Yapısal Kırımlar Altında Türkiye için İşsizlik Histerisinin Sınanması, *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 10(2), 324-335.
- Yıldırım, S. (2011). Türkiye'de Histeri Hipotezinin Geçerliliğinin Çoklu Yapısal Kırımlı Ckp Birim Kök Testiyle Sınanması, *Akdeniz Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 11(22), 28-47.
- Zivot, E. and Andrews, D. (1992). Further Evidence on the Great Crash, the Oil-Price Shock and the Unit-Root Hypothesis. *Journal of Business Economic Statistics*. 10(3): 251- 270.


TÜRKİYE SU ÜRÜNLERİ DIŞ TİCARETİ

Turkey Fisheries Foreign Trade

ARAŞTIRMA MAKALESİ /RESEARCH ARTICLE

Geliş Tarihi/Received:
31.01.2023

Kabul Tarihi/Accepted:
05.04.2023

İsmail UKAV
Doç. Dr.,
Adıyaman Üniversitesi,
iukav@adiyaman.edu.tr
 0000-0003-2922-6946

Özet

Su ürünleri sektörü bireylerin sağlıklı ve dengeli beslenmesi için ihtiyaç duyduğu ürünleri üreten, istihdama katkı sağlayan ve katma değer yaratan bir sektördür. Bu yönleriyle sektör ülke ekonomileri açısından büyük önem taşımaktadır. Dünyada en fazla ticareti yapılan ürünlerden birisi olan su ürünlerinin dış ticareti, dünya ölçeğinde önemli oranlarda artmaktadır. Türkiye'nin sektörle ilgili sahip olduğu coğrafi üstünlükler, hedef pazarlara olan yakınlığı ve son dönemlerde su ürünleri dış ticaretinde meydana gelen gelişmeler dikkatleri bu sektöre yöneltmiştir. Bu çalışmada Türkiye'nin su ürünleri dış ticaretinde 2010'lu yıllardan itibaren (2010-2021) meydana gelen gelişmeler incelenmiştir. İhracat ve ithalat değerleri belirlenerek yıllar içerisindeki eğilimler ortaya koyulmuş, en çok ihracat ve ithalat yapılan ülkeler analiz edilmiştir. Çalışmada TÜİK, FAO ve UN COMTRADE verileri kullanılmış, konuyla ilgili yapılan çalışmalardan yararlanılmıştır. Çalışmada son on yılda su ürünleri ihracatının dört kat artarak 1 milyar doların üzerine çıktığı, ithalatın ise %50 oranında arttığı gözlenmiştir. İhracatta Avrupa ülkelerinin ilk sıralarda yer aldığı, ithalatın ise en çok Norveç, Malezya ve Fas'tan yapıldığı belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Su ürünleri, Dış ticaret, Türkiye

Abstract

The fisheries sector is a sector that produces the products that individuals need for a healthy and balanced diet, contributes to employment and creates added value. With these aspects, the sector is of great importance in terms of national economies. The foreign trade of fisheries products, which is one of the most traded products in the world, is increasing at significant rates worldwide. Turkey's geographical advantages in the sector, its proximity to target markets and recent developments in the foreign trade of fishery products have drawn attention to this sector.

In this study, the developments in Turkey's foreign trade of fishery products since the 2010s (2010-2021) have been examined. By determining the export and import values, the trends over the years have been revealed, and the countries with the most exports and imports have been analyzed. In the study, TSI, FAO and UN COMTRADE data have been used and studies on the subject have been benefited. In the study, it was observed that aquaculture exports increased fourfold and exceeded 1 billion dollars, and imports increased by 50% in the last decade. It has been determined that European countries are in the first place in exports, while imports are mostly made from Norway, Malaysia and Morocco.

Keywords: Fisheries sector, Foreign trade, Türkiye

GİRİŞ

Dünya nüfusunun artmasıyla birlikte gıda ürünlerine olan ihtiyaç da artmaktadır. Bireylerin gıda maddelerine yönelik talepleri onların gelir düzeyi, yaşama biçimleri, tüketim alışkanlıkları vb. bağlı olarak değişkenlik göstermektedir. Bu bağlamda su ürünleri sektörü, insanların dengeli ve düzenli beslenmelerinde temel ihtiyaçlarını karşılayan önemli bir sektör konumundadır. Su ürünleri sektörü bireylerin talep ettiği nitelikli gıda arzı açısından önemli bir potansiyeli bünyesinde bulundurmaktadır. Bu kapsamda gelir düzeyi yüksek toplumlarda su ürünlerin tüketim miktarlarının düzeyi de dikkat çekmektedir (Kuşat, 2020).

Dünyada su ürünleri sektörü genel olarak gelişmiş ülkeler tarafından yönlendirilmekle birlikte, günümüzde gelişmekte olan ülkelerin refah seviyelerindeki yükselişe paralel olarak yeni piyasa koşulları, küreselleşme vb. unsurlar bu ülkelerin sektörde öne çıkmalarına yol açmıştır (Gümüş ve Yılmaz, 2011). Bu açıdan bakıldığında dünya su ürünleri sektöründe üretimde ve dış ticarete öne çıkan 58 ülke bulunmaktadır (Karataş, 2016).

Dünya su ürünleri üretimi 2020 yılında 178 milyon tona ulaşmış, bu miktarın 157 milyon tonu gıda üretiminde değerlendirilirken, kalan kısmı, genel olarak balık unu, balık yağı ve gıda dışındaki ürünlerde kullanılmıştır (FAO, 2022a). 1960'lı yıllarda 9 kg olan kişi başına dünya balık tüketimi, 2019'da 20 kilogramın üzerine çıkmıştır. 2019'da kişi başı su ürünleri tüketiminin dörtte üçü balıklardan, gerisi yumuşakçalar ve kabuklu deniz ürünlerinden sağlanmıştır. Ülkelerin balık tüketim miktarı değişiklik göstermekle birlikte, tüketici davranışları, beslenme alışkanlıklarındaki eğilimler talebi etkilemektedir. Gelir düzeyi düşük ve gıda yetersizliği olan toplumlarda 2019 yılında kişi başına balık tüketimi 5,4 kg iken, geliri orta düzeyde olanlarda 15,2 kg, yüksek düzeyde olanlarda ise 26,5 kg olarak saptanmıştır (FAO, 2022b). Tüketimdeki bu artış, yalnızca üretimdeki artışlardan değil, birçok başka faktörden de kaynaklanmaktadır. Bunlar: işleme, soğuk zincir, nakliye ve dağıtımdaki teknolojik gelişmeler; artan gelirler, tüketicilerin balığın sağlığa yararları konusunda farkındalığa sahip olmalarıdır. Dünya nüfusundaki sürekli artışa bağlı olarak gelecek yıllarda hayvansal protein talebinin iki kat artacağı ve bu talebin % 20'sinin su ürünlerinden sağlanacağı, bu çerçevede yapılan tahminlere göre 2050 yılına kadar kişi başına tüketimin 25,3 kg ulaşacağı öngörülmektedir (FAO, 2022b). Dünyada su ürünleri üretiminin, özellikle balıkçılık üretiminin en çok yapıldığı ülke, Çin'dir. Önümüzdeki yıllarda Çin'in bu sektörde üretiminin 100 milyar dolara ulaşacağı öngörülmektedir. Dolayısıyla 2030'da dünya balık talebinin % 40'ını tek başına karşılayacağı tahmin edilmektedir (Kuşat, 2018).

Türkiye'de de su ürünleri sektörünün yapısı ve taşıdığı potansiyelle ülke ekonomisinde önemli bir yeri bulunmaktadır. Son dönemlerde sektörde olumlu yönde meydana gelen gelişmelere paralel olarak su ürünleri dışsatımında önemli artışlar gözlenmiş ve bunun sonucu olarak su ürünleri dış ticaretinde net ihracatçı konumuna gelmiştir. Türkiye dış ticareti içerisinde, su ürünleri dış ticaretinin payında küçük de olsa bir artış eğilimin olduğu söylenebilir. Bu çerçevede çalışmada Türkiye'nin su ürünleri dış ticaretindeki gelişmeler değerlendirilerek, su ürünleri dış ticaretinde karşılaşılan sorunlar ile bu sorunlara yönelik çözüm önerilerinin tartışılması amaçlanmıştır.

1. Materyal ve Yöntem

Bu çalışmada Türkiye su ürünleri sektörü dış ticaretinin yapısı incelenmiş, sektörün sorunları ortaya konarak, çözüm önerileri sunulmuştur. Konuyla ilgili veriler Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK), Dünya Tarım ve Gıda Örgütü (FAO) ve Birleşmiş Milletler Ekonomik ve Sosyal İşler Dairesi İstatistik Bölümü (BM COMTRADE) kayıtlarından ve literatür çalışmalarından elde edilerek analizler yapılmış ve değerlendirilmiştir.

2. Bulgular

2.1. Türkiye Su Ürünleri Üretimi

İnsanların dengeli ve sağlıklı beslenmeye olan eğilimlerinin artması, bu ihtiyacı özellikle deniz ürünlerinden karşılama isteği nüfus artışıyla birlikte su ürünlerine olan talebi artırmakta, sonuçta su ürünlerinin üretimi cazip hale gelmektedir. Türkiye, su ürünleri üretimine kaynaklık eden su kaynakları potansiyeli yönünden uygun bir konumdadır. 25 milyon hektar deniz ve 1,5 milyon hektar iç su alanı, 200'e yakın doğal göl ve 706 adet baraj gölü ile toplam uzunluğu 177.714 km'yi bulan 33 adet büyük akarsu ve 8.333 km'lik kıyı şeridi varlığı ile Türkiye, 126 farklı ekonomik değere sahip su ürünleri üretimini gerçekleştirmektedir (Tolon, 2019). Özellikle yetiştiricilik yöntemiyle elde edilen su ürünleri miktarı her geçen gün artış göstermektedir. Türkiye'de 2021 yılında 799.851 ton su ürünleri üretilmiş, bu üretimin 471.686 tonu yetiştiricilik, 328.165 tonu avcılık yoluyla elde edilmiştir (Tablo 1.).

Yetiştiricilikten sağlanan üretim sürekli olarak artış (%60) gösterirken, avcılığın payı azalmıştır. Avcılık üretiminde denizlerden elde edilen üretimin payı %90 olurken, iç sularda pay % 10 düzeyinde gerçekleşmiştir. Yetiştiricilikte sağlanan artış, sektörün ihracatının da kaynağını oluşturmaktadır.

Tablo 1. Türkiye Su Ürünleri Üretimi

Yıllar	AVCILIK (Ton)			YETİŞTİRİCİLİK (Ton)			TOPLAM (Ton)
	Deniz	İçsu	Toplam	Deniz	İçsu	Toplam	
2010	445.680	40.258	485.938	88.572	78.567	167.142	653.081
2011	477.657	37.096	514.754	88.343	100.445	188.791	703.544
2012	396.321	36.121	432.441	100.852	111.556	212.411	644.851
2013	339.046	35.073	374.122	110.374	123.018	233.393	607.514
2014	266.077	36.133	302.211	126.893	108.238	235.132	537.346
2015	397.732	34.175	431.906	138.878	101.454	240.343	672.242
2016	301.463	33.855	335.321	151.793	101.652	253.394	588.714
2017	322.173	32.145	354.318	172.492	104.010	276.502	630.820
2018	283.955	30.139	314.094	209.370	105.167	314.537	628.631
2019	431.572	31.596	463.168	256.930	116.426	373.356	836.524
2020	331.281	33.119	364.400	293.175	128.236	421.411	785.811
2021	295.025	33.140	328.165	335.644	136.042	471.686	799.851

Kaynak: TÜİK, 2022a.

2.2. Türkiye Su Ürünleri Dış Ticaret

Su ürünleri ticareti küresel ölçekte sürekli olarak büyümektedir. Bu bağlamda su ürünleri sektörü, Türkiye'nin ihracatındaki önemi giderek artan sektörlerden biri haline gelmiştir. Bu durum, Türkiye'nin su ürünleri dış ticaretinde net dışsatımcı konumuyla da kanıtlanmaktadır. Sektörün yetiştiricilik üretimi ve işleme tekniklerindeki değişimlere bağlı olarak su ürünleri dışsatımında artışlar gözlenmektedir. Türkiye'nin su ürünleri ihracat ve ithalat değerleri ve değişimleri Tablo 2'de verilmiştir. 2000 yılında yalnızca 14,533 ton olan ihracat miktarı, 2010 yılında 55,109 ton ve 2021 yılında 238,157 ton olarak gerçekleşmiştir. 2000 ile 2010 yılları arasında yaklaşık değer bazında yedi kat artan ihracat, sonraki yıllarda da sürekli olarak artış göstermiştir. 2010 ile 2021 yılları arasında ise dört kat artan ihracat yaklaşık 1,3 milyar dolar düzeyine ulaşmıştır.

Tablo 2. Türkiye Su Ürünleri Dış Ticareti

Yıllar	İhracat			İthalat		
	Miktar (Ton)	Değer		Miktar (Ton)	Değer	
		(Bin \$)	% Değişim		(Bin \$)	% Değişim
2000	14.533	46.375	-	44.230	36.647	-
2005	37.655	206.040	344,29	47.676	68.558	87,08
2010	55.109	312.935	51,88	80.726	133.830	95,21
2011	66.738	395.307	26,32	65.698	173.887	29,93
2012	74.006	413.917	4,71	65.384	176.403	1,45
2013	101.063	523.970	26,59	67.530	193.653	9,78
2014	115.381	634.283	21,05	77.551	200.856	3,72
2015	121.053	650.200	2,51	110.761	250.602	24,77
2016	145.469	747.704	15,00	82.074	181.476	-27,58
2017	156.681	802.182	7,29	100.444	229.167	26,28
2018	177.500	886.893	10,56	98.315	193.330	-15,64
2019	200.226	969.006	9,26	90.684	190.707	-1,36
2020	201.157	1.014.615	4,71	85.267	149.433	78,36
2021	238.157	1.299.705	28,10	104.708	206.814	38,40

Kaynak: BSGM, 2022.

2000 yılında su ürünleri ithalatı; 44.230 ton iken, 2010 yılında 80.726 ton, 2015 yılında ise 110.761 tona yükselmiştir. Sonraki yıllarda dalgalı bir seyir izlemiş ve 2021 yılında 104.708 ton olarak gerçekleşmiştir. Değer olarak 2000 yılında 36.647 bin dolarlık ithalat yapılmışken, bu değer 2015 yılında 250.602 bin dolara yükselmiştir. 2016, 2018, 2019 ve 2020 yıllarında azalma gösteren ithalat 2021 yılında artış ivmesi yakalayarak 206.814 bin dolara yükselmiştir. Kısacası, sektörün 1990'lı yıllardan bu yana son 25 yılda ihracatta yılda ortalama %14,53, ithalatta ise yılda ortalama %15,62 büyüdüğü belirlenmiştir (Dalkıran, 2019). Küresel ölçekte ise su ürünleri ihracatı aynı dönemde yılda ortalama %5,82 büyürken, su ürünleri ithalatındaki büyüme % %5.08 olmuştur (Dalkıran, 2019). Bu değerler Türkiye'nin su ürünleri sektöründeki dış ticaret değerlerinin dünya ortalamasının üzerinde büyüme gösterdiğini ortaya koymaktadır.

Bununla birlikte, dışsatımdaki olumlu gelişmeler bağlamında; ihracatın yarısından fazlasının taze ya da soğutulmuş balıklar, %25'inin balık filetosu ve %9'unun dondurulmuş balıklardan oluşması, sektörün dış satım açısından ürün işlemede yetersiz kaldığını ve küresel ölçekte uyumlu satış yöntemleri geliştiremediğini göstermektedir (Yılmaz, Olguner, Yılmaz, 2018).

2021 yılı Türkiye'nin ülkelere göre su ürünleri ihracatında Rusya (% 16,72), İtalya (% 11,72), Birleşik Krallık (% 10,88), Hollanda (% 9,57), ve Yunanistan (% 7,63) ilk beş sırayı almaktadır. İhracatın yaklaşık % 46'sı AB ülkelerine yapılmaktadır (Tablo 3).

Tablo 3. Türkiye'nin Su Ürünleri İhracatı (2021)

Ülkeler	Değer (Bin dolar)	Pay (%)
Rusya	217,156	16,72
İtalya	152,147	11,72
Birleşik Krallık	140,742	10,88
Hollanda	124,314	9,57
Yunanistan	99,148	7,63
Almanya	77,329	5,95
Japonya	76,289	5,87
İspanya	59,236	4,56
ABD	52,528	4,04
Portekiz	32,338	2,49
İsrail	29,275	2,25
Birleşik Arap Emirlikleri	21,392	1,65
Ukrayna	18,722	1,44
Kuveyt	18,457	1,42
Fransa	17,004	1,31
Hong Kong, Çin	15,355	1,18
Romanya	15,318	1,18
Ürdün	13,310	1,02
Vietnam	12,824	0,99
Lübnan	11,841	0,91
Diğer ülkeler	93,973	7,24
Toplam	1,298,698	100

Kaynak : UN COMTRADE, 2022

Su ürünleri ihracatında ilk sırada yer alan ürünler; yetiştiricilikle üretilen alabalık, çipura ve levrek ile avlandıktan sonra kafeslerde beslenen, yüksek ticari değere sahip, mavi yüzgeçli orkinos balığıdır (ÖİK, 2017).

Su ürünleri ithalatının büyük bölümü dondurulmuş balık ve uskumru ile orkinos türlerinden oluşmaktadır. İthalatta ilk sırayı Norveç (%33,83) alırken, onu Malezya (%14,56), Fas (%13,26), Şeyssel adaları (%10,18) ve İspanya (%8,96) izlemektedir (Tablo 4). Norveç'ten ağırlıklı olarak somon ve uskumru, Fas'tan ise canlı orkinos ithalatı yapılmaktadır (Kuşat, 2020).

Tablo 4. Türkiye'nin Su Ürünleri İthalatı, 2021

Ülkeler	Değer (Bin dolar)	Pay (%)
Norveç	69,958	33,83
Malezya	30,115	14,56
Fas	27,429	13,26
Şeyseller	21,057	10,18
İspanya	18,529	8,96
İzlanda	7,364	3,56
Hindistan	4,830	2,33
Libya	4,780	2,31
Hollanda	3,403	1,65
Vietnam	2,360	1,14
Birleşik Krallık	2,103	1,02
Güney Kore	1,653	0,80
Panama	1,148	0,56
Diğer ülkeler	16.989	8,21
Toplam	206,814	100

Kaynak : UN COMTRADE, 2022

2021 yılında 110 ülkeye su ürünleri ihraç eden Türkiye'nin, 77 ülkeden de su ürünleri ithal ettiği belirlenmiştir (UN COMTRADE, 2022). 2011 yılına kadar miktar bazında ithalatın altında kalan su ürünleri ihracatı bu yıldan sonra sürekli olarak artmış, 2005 yılından itibaren ise değer olarak ihracat fazla vermeye başlamıştır. Dolayısıyla sektörde dış ticaret fazlası söz konusudur. Son yıllarda bu fazlalık ithalatın altı katını geçmiştir. İhracat ve ithalat verileri birlikte değerlendirildiğinde dış ticaret açıklarını azaltmada sektörün katkısı ortaya çıkmaktadır.

SONUÇ

Türkiye su ürünleri üretimi, özellikle yetiştiricilik yönünden sürekli artan bir eğilim göstermekte ve bu durum dış ticarete de yansımaktadır. Dünyada artan nüfus ve insanların bilinçli beslenme duyarlılığı su ürünlerine olan talebi de artırmaktadır. Bu bağlamda gelecekte hayvansal protein gereksiniminin %20'sinin su ürünlerinden sağlanacağı tahmin edilmektedir. Günümüzde, su ürünleri en çok dış ticareti yapılan ürün grubu arasında yer almaktadır.

Türkiye'nin toplam dış ticareti içerisinde su ürünleri dış ticaretinin payı oldukça düşük olmasına karşın, son yıllarda önemli gelişmeler ortaya çıkmış, özellikle ihracatta dikkat çekici artışlar gözlenmiştir. İhracat miktar olarak 2010 yılından itibaren düzenli olarak artarak 2020 yılında 200.000 tonun üzerine çıkmıştır. Değer bazında da ihracat yaklaşık 1,3 milyar dolara ulaşmıştır. İhracatı en çok yapılan balıklar ise levrek ile çipuradır. Bunların yanında orkinos balığı da ihracata konu olmuştur. Türkiye'nin su ürünleri dışsatımında AB ülkelerinin önemli bir yer tuttuğu, 2021 yılında ise Rusya'nın ön plana çıktığı belirlenmiştir.

Türkiye'nin su ürünleri ithalatı 2021 yılında 104.708 ton olarak gerçekleşmiştir. Değer olarak 206.814 bin dolarlık ithalat yapılmıştır. İthalatta dalgalı bir eğilim gözlenmiştir. İthalatta ilk sırayı Norveç alırken, somon ve uskumru en çok ithalatı yapılan ürünlerdir.

Sektörün dış ticaret yapısı değerlendirildiğinde ihracatın ithalattan fazla olması dış ticaret dengesi açısından Türkiye ekonomisine olumlu katkı sağladığını ortaya koymaktadır. Sektördeki gelişmeler bu katkının düzenli olarak her yıl artmakta olduğu söylenebilir. Bu durum aynı zamanda küresel ölçekte sektörün rekabet gücünün gelişmekte olduğunu da ortaya koymaktadır.

Sektördeki olumlu gelişmelerin sürdürülebilirliği açısından; girdi maliyetlerinin kabul edilebilir düzeyde tutulması, pazarın çeşitlendirilmesine önem verilmesi, aşırı avlanmanın önüne geçilerek doğal balık stoklarının korunması, yetiştiricilikte bürokrasi kaynaklı olumsuzlukların azaltılması, yüksek katma değerli (kabuklular ve yumuşakçalar) ürün çeşitlendirilmesine gidilmesi sağlanmalıdır. Bu kapsamda vergi ve sigorta primi teşvikleri, enerji desteği ve yer tahsisi gibi ekonomik faktörleri gözeterek su ürünleri politikası geliştirilebilir.

KAYNAKÇA

- BSGM, (2022). İstatistik, <https://www.tarimorman.gov.tr/BSGM/Belgeler/Icerikler/Su%20Urunleri%20Veri%20ve%20Dokumanlari/Bsgm-istatistik.pdf> (Erişim tarihi: 08.11.2022)
- Dalkıran, G. (2019). Türkiye Su Ürünleri Yetiştiriciliği İşletmelerinin Uluslararası Rekabetçilik Durumu Üzerine Bir Araştırma, Karabük Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Ocak 2019, s165.
- FAO, (2022a). *The State of World Fisheries and Aquaculture*, <https://www.fao.org/3/cc0874en/cc0874en.pdf> (Erişim tarihi: 29.11.2022)
- FAO, (2022b). *FishStat Plus-Universal software for fishery statistical time series* <http://www.fao.org/fishery/statistics/software/fishstat/en> (Erişim tarihi: 08.11.2022)
- Gümüş, E. Yılmaz, S. (2011). Antalya İli'nde Su Ürünleri Yetiştiricilik Sektörü ve Pazarlama Durumu, *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi* (MAKUFEBED) 3: 15-31.
- Karataş S. (2016). Balıkçılık Sektörü Raporu. Ordu Ticaret Borsası. 32s.
- Kuşat, M. (2018). Su Ürünleri Dünya ve Türkiye Pazarı, Su Ürünleri Dünya ve Türkiye Pazarı, 1st International Symposium on Silvopastoral Systems and Nomadic Societies in Mediterranean Countries 22-24 October 2018, Isparta, Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi Yayınları No: 002, Editor Ahmet TOLUNAY ISBN: 978-605-81136-2-6 1. Baskı Isparta, s284-293.
- Kuşat, N. (2020). Türkiye-AB 28 ticaretinde su ürünleri sektörünün 'endüstri içi ticaret' analizi. *Acta Aquatica Turcica*, 16(4), 535-544.
- ÖİK, (2017). Kalkınma Bakanlığı Onbirinci Kalkınma Planı (2019-2023) Tarım ve Gıdada Rekabetçi Üretim Özel İhtisas Komisyonu Su Ürünleri Çalışma Grubu Raporu ANKARA – 2017, s88.
- Özdemir, N. Aras, M. (2005). Türkiye ve Avrupa Birliği (AB) Su Ürünleri Sektörünün Üretim, Tüketim, İhracat ve İthalat Yönünden Karşılaştırılması, *Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 36 (1), 109-116, ISSN 1300-9036
- Tolon, M.T. (2019). *Türkiye Su Ürünleri Ekonomisinin Tarihsel Gelişimi ve Gelecek Vizyonu*, Türkiye'de Geçmişten Günümüze Tarım Politikaları ve Ekonomisi, Akçağ Yayınları: 1594 Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar: 11 ISBN 978-605-342-523-6 Ankara.
- TÜİK, (2022). Su Ürünleri İstatistikleri, <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Su-Urunleri-2021-45745>
- UN COMTRADE**, (2022). UN Trade Statistics, <https://unstats.un.org/unsd/trade/default.asp> (21.11.2022)
- Yılmaz, S. Olguner, M.T., ve Yılmaz, İ. (2018). Türkiye Su Ürünleri Dış Ticaret Eğilimleri, *Türk Tarım – Gıda Bilim ve Teknoloji Dergisi*, 6(12): 1868-1874.

TÜRKİYE'DE EKONOMİK BÜYÜME VE TURİZM GELİRLERİ İLİŞKİSİNE DAİR BİR ARAŞTIRMA: BİR ZAMAN SERİSİ ANALİZİ (1963-2020)

*A Study on the Relationship between Economic Growth and Tourism Revenues in Turkey:
A Time Series Analysis (1963-2020)*

ARAŞTIRMA MAKALESİ /RESEARCH ARTICLE

Geliş Tarihi/Received:
02.03.2023
Kabul Tarihi/Accepted:
26.03.2023

Furkan DEMİRTAŞ
Arş. Gör,
Harran Üniversitesi,
fdemirtas@harran.edu.tr
[0000-0002-6069-4919](https://orcid.org/0000-0002-6069-4919)

Ömer ŞEKER
Doktorant,
Tarsus Üniversitesi,
omer_seker@tarsus.edu.tr
[0000-0002-8753-9396](https://orcid.org/0000-0002-8753-9396)

Emrullah BARDAKÇI
Doktorant,
İstanbul Ticaret Üniversitesi,
ekonometrist72@gmail.com
[0000-0001-6163-7214](https://orcid.org/0000-0001-6163-7214)

Mehmet BİTİRİÇ
mehmet_bitirgec@hotmail.com
[0000-0002-7916-9057](https://orcid.org/0000-0002-7916-9057)

Özet

Turizm dünya genelinde önemli bir gelir kaynağı olarak görülmekte olup, önemi de günden güne artmaktadır. Bu çalışmada ise Türkiye'nin 1963-2020 dönemi ekonomik büyüme ve turizm gelirleri ilişkisi incelenmiştir. Çalışmada öncelikle değişkenlerin durağanlıkları incelenmiş, ardından sırası ile eş bütünleşme analizi, uzun dönem katsayıları tahmini ve nedensellik analizleri yapılmıştır. Yapılan analizler sonucunda ekonomik büyüme ile turizm gelirleri arasında uzun dönemli pozitif bir ilişki tespit edilmiştir. Nedensellik analizi sonucuna göre ise; ekonomik büyüme ile turizm gelirleri arasında iki yönlü nedensellik tespit edilmiştir. Bu bulgu ekonomik büyüme ve turizm gelirlerinin birbirlerini etkileyen faktörler olduğunu ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: Ekonomik Büyüme, Turizm Gelirleri, Türkiye, Zaman Serisi

Abstract

Tourism is seen as an important source of income throughout the world, and its importance is increasing day by day. In this research, the relationship between economic growth and tourism revenues in Turkey's 1963-2020 period has been examined. In the study, firstly, the stationarity of the variables was examined, then cointegration analysis, long-term coefficients estimation and causality analyzes were performed, respectively. As a result of the analysis, a long-term positive relationship was determined between economic growth and tourism revenues. According to the result of causality analysis; two-way causality has been determined between economic growth and tourism revenues.

Keywords: Economic Growth, Tourism Revenues, Turkey, Time Series

GİRİŞ

Dünya çapında turizm, şehirlere ve ülkelere önemli getiri sağlamaktadır. Turizm ayrıca yerel sakinler için iş sağlamakta ve destinasyona daha fazla fayda sağlamaktadır. Türkiye bu sektörden önemli getiriler elde etmiştir. Büyüyen ekonomisi ve kendisini kültürel açıdan zengin ve çeşitliliğe sahip bir ulus olarak tanıtmaya sayesinde, Türkiye'nin turizm endüstrisi artık ekonomiye her yıl milyarlarca dolar kazandırmaktadır. Turizm sektöründeki büyüme, her geçen gün daha fazla yabancı turist gelişinin artması ve yerli turist sayısındaki artıştan kaynaklanmaktadır.

Turizm ülkeler için oldukça önemli olan bir sektör olarak karşımıza çıkmaktadır. Diğer bir deyişle turizm ülkelerin bacasız fabrikalarıdır diyebiliriz. Çünkü turizm sektörü; ülkeye döviz girişi sağlayarak, ödemeler dengesinin iyileştirilmesi, az gelişmiş bölgelerin gelişimi, altyapı gelişimi, girişimcilik faaliyetleri gibi ekonomiyi önemli ölçüde etkileyen alanları olumlu etkileyerek ülkelerin sosyo-ekonomik gelişmelerine önemli katkılar sunmaktadır.

Yukarıda verilen bilgiler ışığında ilgili literatür incelendiğinde araştırmacıların turizm ve ekonomik büyüme ilişkisinde genel olarak üç hipoteze karşımıza çıkmaktadır. Bunlar ilki ve araştırmacıların en çok yoğunlaştığı hipotez turizme dayalı ekonomik büyüme hipotezidir. Turizme dayalı büyüme hipotezi ihracata dayalı ekonomik büyüme hipotezinden türetilmiş olup turizme uyarlanmıştır. Bu bağlamda turizme dayalı ekonomik büyüme modeli turizm faaliyetlerinde meydana gelen gelişmelerin ekonomik büyümeye neden olduğu savunulmaktadır (Cortes vd.2009: 4). İkincisi ise ekonomik büyümenin turizme neden olacağı hipotezdir. Yani ekonomik büyümede meydana gelen artışlar turizm faaliyetlerini de artıracığı yönündedir. Üçüncü hipotez ise karşılıklı ilişkiye dayanmakta olup, turizm ve ekonomik büyümede meydana gelen değişimlerin karşılıklı olarak birbirini etkileyeceğidir (Chen ve Wei, 2009:813). Görüleceği üzere her üç hipotezde de ekonomik büyüme ve turizm arasında istatistiki olarak pozitif bir ilişki bulunmaktadır. Tablo 1'de 1963-2020 yılları arasında turizm gelirleri ve GSYH oranları gösterilmektedir.

Tablo 1: Turizm Gelirlerin GSYH İçindeki Payı

Yıl	Turizm Gelirleri/GSYH
1963	0,1
1973	0,8
1983	0,8
1993	2,2
2003	4,5
2004	4,4
2005	4,2
2006	3,5
2007	3,2
2008	3,4
2009	4,1
2010	3,4
2011	3,6
2012	3,7
2013	3,9
2014	4,3
2015	6,2
2016	2,6
2017	3,1
2018	3,8
2019	4,6
2020	5

Kaynak: <http://www.tursab.org.tr/>

Tablo 1’de görüldüğü üzere Türkiye’de 1963- 2015 döneminde turizm gelirlerinin GSYH içindeki oranının genel olarak arttığı görülmektedir. Özellikle 2000’li yıllardan sonra ülkede meydana gelen güven ortamına bağlı olarak turizm gelirlerinin GSYH içindeki payının giderek arttığı ve 2015 yılında sabit fiyatlarla 131 milyar 289 milyon TL olan GSYH yaklaşık 8 milyar TL’sinin turizminden sağlandığı görülmektedir.

Bu çalışmanın amacı 1963-2020 döneminde ekonomik büyüme ve turizm gelirleri arasındaki ilişkinin incelenmesidir. Analiz sonucunda turizm ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin yönü tespit edilecektir. Bu analiz için eş bütünleşme ve Granger Nedensellik testi uygulanacaktır.

1. Turizm ve Ekonomik Büyüme

Turizm, birçok ülkenin ekonomik büyümesinde hayati bir rol oynamakta, ilgili hizmetlerin ve altyapının gelişmesine katkıda bulunmaktadır. Böylece turizmin gelişmesi, ulusal ekonominin ilerlemesini ve refahını etkilemektedir (Sinclair 1998). Uluslararası turistler varış ülkelerine döviz getirmekte, yerleşiklerin gelirlerini artırmakta, istihdam yaratmakta, yaşam standartlarını yükseltmekte ve uluslararası ekonomik ilişkilerin genişlemesine ve güçlenmesine katkıda bulunmaktadır. Turizmin geliştirilmesi, özellikle gelişmekte olan ülkelerde çoğu hükümet için önemli bir hedef haline geldi. Bu nedenle, turizmi geliştirmeye yönelik politikalar üzerinde çalışmak ve önermek, son yıllarda hem hükümetlerin hem de araştırmacıların ilgilendiği bir konu haline gelmiştir.

Turizm ve ekonomik gelişme arasındaki faydalardan veya bağlantılardan biri, canlı bir turizm bölgesinin o bölgenin vatandaşlarına istihdam sağlamasıdır. Turizm sektörünün ayakta kalabilmesi için birçok hizmete ihtiyacı vardır. Örneğin konaklama sektörü, oteller ve restoranlar gibi işletmelerde insanlara istihdam yaratır. İstihdam, işçilere harcanabilir gelir sağlayarak ekonominin büyümesine katkıda bulunan ve sonuç olarak bölgenin Gayri Safi Yurtiçi Hasılasında (GSYİH) artışa yol açan makroekonomik bir faktördür.

Turizm ve ekonomik kalkınma arasındaki bağlantı, belirli hanehalklarının veya mikro işletmelerin önemli bir sağlayıcısı olabileceği bir yoldur. Bu tip işletmeler arasında sınırlı fonlara sahip olan bireysel veya tek başına girişimciler ile finansman gereksinimleri düşük diğer işbirliği türleri bulunmaktadır. Örneğin, bazı kişiler turistlerin ihtiyaçlarına yönelik ürünler sağlamak üzere hediyeelik eşya satışı gerçekleştirebilecek bir mağaza açabilirler. Bu süreçte, yerel zanaatkarlarla işbirliği yapılarak el yapımı ürünler temin edilebilir ve kâr paylaşım yapılabilir veya ürünler doğrudan satın alınabilir. Bu şekilde, turizm sektörüne hizmet eden bu tip işletmeler, toplumun daha az imkanlara sahip kesimlerine ekonomik bir gelir sağlayarak ekonomiyi destekleyebilir. Turistlerin ziyaret etmekten keyif aldığı yerler, çoğu zaman hükümetlerin ilgisini pek çekmeyen kırsal kesimlerde bulunmaktadır. Bu nedenle, turizm açısından önemli olan bu yerler, daha fazla ilgi görecek ve bu bölgedeki ekonomik gelişmenin artışını sağlayabilecektir.

Turizm pazarlarını veya ticaretini destekleyen faktörler, iyi havaalanları, güvenli bir ortam, uygun otel imkanları ve yollar gibi altyapı unsurlarını içermektedir. Bu unsunlar, ekonomik kalkınmanın kolaylaştırılmasına yardımcı olmakta ve gelişme sağlamak için önemli bir rol oynamaktadır. Özellikle turizm açısından önemli olan ücra köyde yer alan turistik mekânın erişim yollarına gereksinimi olması kaçınılmazdır. Ancak bu yolların inşa edilmesi için gereken mali kaynaklar, turizm sektörüne yönelik bir yatırım yapılmadığı takdirde sağlanamayabilir. Dolayısıyla, turizm sektörü açısından kritik olan bu altyapı unsurlarının mevcut olması, ekonomik kalkınma sürecine önemli bir katkı sağlamaktadır.

2. Literatür Taraması

İkinci dünya savaşının ardından küreselleşme hızla artmış ve bunun sonucu olarak uluslararası turizm hız kazanmıştır. Bu ise ülkelerin gelirlerinin önemli bir kısmının turizm gelirlerinden oluşmasını beraberinde getirmiştir. Bu durum araştırmacıların dikkatini çekmiş ve turizm faaliyetlerinin ekonomik büyüme ile olan etkileşimi incelenmiştir. Bu çalışmaların bazıları ise aşağıda özetlenmiştir.

Haini vd. (2023) uluslararası turizm ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkide sosyal küreselleşmenin düzenleyici rolünü incelemek amacıyla 1995-2017 dönemine ait 143 ekonominin veri setini kullanmışlardır. Analiz sonucuna göre; (I) Sosyal küreselleşmenin ekonomik büyümeyi ve uluslararası turizmi artırarak doğrudan ve dolaylı olarak etkilemektedir. (II) Uluslararası turizmin büyüme üzerindeki doğrudan etkisi gelişmekte olan ülkeler için istatistiksel olarak anlamlı değildir. (III) Turizme bağlı olarak gelişmekte olan ekonomiler sosyal küreselleşme arttıkça ekonomik büyümeden daha fazla fayda sağlayabilmektedir. Huseynli (2022), Fas ve Güney Afrika’da uluslararası turizm

gelirleri, enflasyon oranları ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi test etmek amacıyla bu ülkelerin yıllık verilerini kullanmıştır. Yapılan analiz sonucunda her iki ülkede de turizm gelirleri ile ekonomik büyüme arasında pozitif yönlü ve anlamlı bir ilişki, enflasyon ve ekonomik büyüme arasında negatif yönlü ve anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir.

Haller vd. (2021) 28 Avrupa Birliği üyesi ülkenin. 2012-2018 verilerini kullanarak turizm gelirleri ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi analiz etmişlerdir. Ulaşılan sonuçlara göre turizm sonuçlarının ekonomik büyümeye etkisi ülkelere göre farklılık göstermektedir. Ancak beklenenin aksine, iki faktör arasında bir ilişki tespit edilse de bu ilişki güçlü bir şekilde ortaya konulamamıştır. Badulescu vd. (2020) turizm ve ekonomik büyüme ilişkisini test etmek amacıyla Romanya'nın 1995-2016 yıllık verilerini kullanmışlardır. Analiz sonucunda uluslararası turizm gelirlerinden GSYİH'ye doğru tek yönlü ve GSYİH ve gelen yabancı turist sayısı arasında çift yönlü bir nedensellik tespit etmişlerdir.

Şahin vd. (2021), Türkiye'de ekonomik büyüme ve turizm gelirleri arasındaki ilişkiyi test etmek adına 2012:01-2019:09 dönemine ait aylık verileri incelemiş ve analiz sonucunda turizm gelirlerinden ekonomik büyümeye doğru ve ekonomik büyümeden istihdama doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi tespit etmişlerdir. Gövdeli (2019) Brezilya, Rusya, Hindistan, Çin, Güney Afrika ve Türkiye'nin 1995-2016 yıllık verilerini kullanarak ekonomik özgürlük, turizm gelirleri ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Analiz sonucunda Çin, Güney Afrika ve Türkiye'de turizm gelirlerinin ekonomik büyümeyi pozitif yönde etkilediğini ve Rusya'da turizm gelirleri ve ekonomik büyüme arasında çift yönlü nedensellik olduğunu tespit etmiştir.

Altınar (2019) turizm ve ekonomik büyüme ilişkisini ölçmek adına Türkiye'nin 1969-2018 yıllık verilerini analiz etmiş ve turizmin hem kısa dönemde hem uzun dönemde ekonomik büyüme üzerinde anlamlı ve pozitif bir etkisi olduğunu tespit etmiştir. Çoban vd. (2018) yaptıkları çalışmada Türkiye için turizm ve ekonomik büyüme ilişkisini farklı varyanslar ve yapısal kırılmalar altında incelemişlerdir. Çalışma sonuçlarına göre turizm Türkiye'nin ekonomik büyümesinin yanı sıra dış ticaretini de olumlu yönde etkilemektedir. Esen ve Özata (2017) turizme dayalı büyüme hipotezini Türkiye üzerinde test etmiştir ve turizmin gayri safi yurt içi hasıla üzerinde hem kısa dönemde hem uzun dönemde anlamlı ve pozitif bir etkisinin olduğunu, ayrıca turizmden ekonomik büyümeye doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi tespit etmişlerdir.

Du vd. (2016) turizm ve ekonomik büyüme ilişkisini ortaya koyabilmek adına Solow'un bir uzantısı olan turizm-büyüme modeli oluşturmuşlar ve modeli 109 ülke üzerinde test etmişlerdir. Çalışmanın sonucunda turizme yapılan yatırımların tek başına ekonomik büyüme için yetersiz görünmektedir. Ancak turizmin bir ekonominin uzun vadeli büyümesine katkısı tespit edilmiştir. Halik (2016) Endonezya, Malezya, Tayland, Filipinler ve Singapur'un 1995-2012 verilerini kullanarak yabancı turistlerin (turizm geliri, turist sayısı ve döviz kuru) ekonomik büyümeye etkisini incelemiştir. Analiz sonucunda üç bağımsız değişkenin bağımlı değişken üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkisini tespit etmiştir. Başka bir deyişle araştırma sonuçlarına göre yabancı turistler ekonomik büyümeyi pozitif yönde etkilemektedir.

Kızılkaya (2016), Türkiye için 1980-2014 yıllık verileri incelenmiş ve yapılan ARDL sınır testi sonucunda değişkenler arasında pozitif ilişki tespit edilmiştir. Terzi (2015), Türkiye için 1963-2013 döneminde ekonomik büyüme ve turizm gelirleri ilişkisini incelemiş ve sonuç olarak değişkenler arasında pozitif ilişki tespit edilirken, turizm gelirlerinden ekonomik büyümeye doğru tek yönlü nedensellik bulunmuştur. Adamaou ve Clerides (2009), Kıbrıs için yaptıkları çalışmada, 1980-1990 dönemi için turizm gelirlerinden ekonomik büyüme tek yönlü nedensellik tespit edilmiştir. Özdemir ve Öksüzler Türkiye için 1963-2003 döneminde turizm gelirlerinden ekonomik büyüme doğru tek yönlü nedensellik tespit etmişlerdir. Yine aynı şekilde (Shih ve Do ,2016; Özcan,2013; Savaş ve Şamiloğlu,2011; Ghartey,2010;Zortuk,2009; Brida vd.,2008,Fayissa vd.2007) gibi çalışmalarda da turizm gelirlerinin büyümenin nedeni olduğu tespit edilmiştir.

Alhowaish (2016), Körfez İşbirliği Konseyi ülkeleri için 1995-2012 döneminde ekonomik büyüme ve turizm arasındaki ilişki panel veri analizi yöntemi ile incelenmiştir. Sonuç olarak Kuveyt, Suudi Arabistan, Katar ve Birleşik Arap Emirlikleri için ekonomik büyümeye dayalı turizm büyümesi tespit edilirken, Umman ve Bahreyn için ise turizme dayalı ekonomik büyüme olduğu tespit edilmiştir. Balıkçıoğlu ve Oktay (2015), Türkiye için 2003-2014 döneminde ekonomik büyüme ve turizm gelirleri ilişkisini incelemiş ve sonuç olarak değişkenler arasında uzun dönemli ilişki tespit edilmiş olup, ekonomik büyümeden turizme doğru tek yönlü nedensellik bulunmuştur. Kanca (2015),1980-2013 döneminde

Türkiye için ekonomik büyüme ve turizm gelirleri ilişkisi incelenmiş ve değişkenler arasında pozitif bir ilişkinin olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca nedensellik analizi sonucunda ise ekonomik büyümeden turizm gelirlerine doğru tek yönlü nedensellik bulunmuştur. Aynı şekilde (Ertuğrul vd.,2013; He ve Zheng,2011; Payne ve Mervar, 2010;Oh,2005;) gibi çalışmalarda da ekonomik büyümenin turizm nedeni olduğu tespit edilmiştir.

Kum vd. (2015), N-11 ülkeleri için ekonomik büyüme ve turizm gelirleri ilişkisini incelemiş ve ekonomik büyüme ile turizm gelirleri arasında çift yönlü nedensellik tespit etmişlerdir. Samimi vd. (2011), 1995-2010 döneminde gelişmiş 20 ülke için ekonomik büyüme ve turizm gelirleri ilişkisini incelemiş ve sonuç olarak bu iki değişken arasında uzun dönemli pozitif ilişki tespit edilmiştir. Aynı zamanda nedensellik analizi sonucunda ise çift yönlü nedensellik bulunmuştur. Aynı şekilde (Bozkurt ve Topçuoğlu, 2013; Milanović ve Stamenković, 2012; Tang,2011; Chen ve Wei,2009; Lee ve Chang ,2008; Khalil vd., 2007; Dritsakis,2004) değişkenler arasında çift yönlü nedensellik tespit etmişlerdir.

Çil Yavuz (2011), Türkiye’de Ocak 1992 ile Nisan 2004 dönemi için ekonomik büyüme ve turizm gelirleri ilişkisini incelenmiş ve sonuç olarak değişkenler arasında herhangi bir nedensellik ilişkisi tespit edilmemiştir. Aynı şekilde Katırcıoğlu (2009), Türkiye için 1960-2016 döneminde ekonomik büyüme ve turizm gelirleri ilişkisini incelenmiş ve sonuç olarak değişkenler arasında herhangi bir ilişki tespit edememiştir. Yine (Kasimati, 2011;ve Mishra,2011; Öztürk ve Acaravcı,2009) gibi çalışmalarda da herhangi bir nedensellik bulunamamıştır.

3. Veri Seti ve Yöntem

Çalışmanın modeli şu şekildedir;

$$EB_{i,t} = a_{i,t} + \beta_1 TG_{i,t} + \mu_{i,t} \quad (1)$$

Modelde EB ekonomik büyüme, TG turizm gelirlerini ve μ ise hata katsayısını ifade etmektedir. Tablo 2 de verilere dair bilgiler verilmiştir.

Tablo 2: Veri Özeti Tablosu

Değişkenler	Değişkenin Kodu	Verinin Alındığı Yer
Ekonomik Büyüme	EB	Maliye Bakanlığı
Turizm Gelirleri	TG	TÜİK, Kültür ve Turizm Bakanlığı

Tablo 2’de yer alan değişkenler 1963-2020 dönemine ait yıllık veriler olup değişkenler Eview- s 9 paket programı ile aşağıda analizler yapılmış ve ekonomik büyüme ile turizm gelirleri ilişkisi incelenmiştir. Değişkenlerin durağanlığı ADF ve Philip Peron testleri ile analiz edilmiştir. Uzun dönem ilişkisi ise Johansen -Juselius Eş Bütünleşme testi ve hata düzeltme modeli ile analiz edilmiştir. Son olarak ise değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisi Granger nedensellik testi ile analiz edilmiştir. Bu yöntemler literatürde yaygın olarak kullanılmakta olup, zaman serileri için tutarlı sonuçlar vermektedir.

Çalışmamızda Dickey- Fuller (1979), tarafından geliştirilmiş, birim kök analizi kullanılacaktır. Aşağıda analiz ile ilgili denklemler verilip olup ne anlama geldikleri açıklanmıştır.

$$Y_t = Y_{t-1} + u_t \quad (2)$$

Yukarıdaki denklemde Y_{t-1} ’in katsayısı 1 eşit ise seri birim kök sorunu vardır, yani seri durağan değildir. Diğer bir ifade ile Y_t ve Y_{t-1} arasında ilişki olduğundan seri durağan değildir.

$$Y_t = pY_{t-1} + u_t \quad (3)$$

Yukarıdaki denkleme göre ise $p=1$ ise seride birim kök vardır, yani seri durağandır.

Johansen-Juselius eş bütünleşme analizi basit bir şekilde aşağıdaki gibi ifade edilebilmektedir.

$$Y_t = a_0 + a_1 X_t + \varepsilon_{1t} \quad (4)$$

$$Y_t = a_0 + a_1 X_t + \varepsilon_{2t} \quad (5)$$

Eş bütünleşmenin olabilmesi için 1 ve 2 numaralı denklemlerden elde edilen hata terimlerinin durağan olması beklenmektedir. Bu durum için aşağıdaki denklemler tahmin edilmektedir;

$$\Delta u_{1t} = \beta_1 u_{1t-1} + \sum_{i=1}^p a_{1i} \Delta u_{1t-1} + \varepsilon_{1t} \quad (6)$$

$$\Delta u_{2t} = \beta_1 u_{2t-1} + \sum_{i=1}^p a_{1i} \Delta u_{2t-1} + \varepsilon_{2t} \quad (7)$$

Burada $\Delta = 0$ olması durumunda değişkenler arasında eş bütünleşme yoktur anlamına, aksi durumda ise değişkenler arasında eş bütünleşme vardır anlamına gelir.

Hata düzeltme modeli ile serilerin uzun dönemde karşılaştıkları şokların geçici olup olmadığı ve şokların ne kadar sürede ortadan kalkacağı incelenmektedir (Yıldıran,2011:248).

$$Y_t = \beta_0 + \beta_1 X_t + u_t \quad (8)$$

Yukarıdaki denklemde elde edilen kalıntıların bir gecikmeli değeri 10 nolu denkleme eklenerek hata gecikme modeli elde edilir.

$$\Delta Y_t = \alpha_0 + \alpha_1 \Delta X_t + \alpha_2 u_{t-1} + \varepsilon_t \quad (9)$$

Engle-Granger,(1987) tarafından geliştirilen analiz yönteminde, analiz için kullanılan değişkenlerin birinci mertebenden tümleşik oldukları bulunduktan sonra nedensellik ilişkisinin incelenebileceği belirtilmiştir.

$$X_t = \sum_{i=1}^m X_{t-i} + \sum_{i=1}^m b_j Y_{t-i} + \varepsilon_1 \quad (10)$$

$$Y_t = \sum_{i=1}^m C_{j-i} X_{t-j} + \sum_{i=1}^m b_j Y_{t-i} + \varepsilon_2 \quad (11)$$

4. Bulgular

Serilerin durağanlıklarının incelenmesine ilişkin ADF ve Philip Peron (PP birim kök testi sonuçları Tablo 3'te raporlanmıştır.

Tablo 3: Birim Kök Testi Sonuçları

Değişkenler	ADF Birim Kök Testi		PP Birim Kök Testi	
	I(0)	I(1)	I(0)	I(1)
EB	-1.57(0.78)	-7.57 (0.00) ^(a)	-0.72(0.98)	-9.94 ^(a) (0.00)
TG	-0,58 (0.86)	-4,11 (0.01) ^(b)	-1.85 (0.35)	-4,16 (0.10) ^(c)

Not: *(a) ,**(b) ,Serilerin sırasıyla %1, %5 önem düzeyinde durağan olduklarını göstermektedir

ADF ve PP birim kök testi sonuçlarına göre her iki değişkeninde durağanlık mertebeleri I(I) olarak tespit edilmiştir. Birim kök testi yapıldıktan sonra model için uygun gecikmenin belirlenmesi gerekmektedir. Uygun gecikme uzunluğunun belirlenmesi için yapılan analiz sonuçları Tablo 4'te raporlanmıştır.

Tablo 4: Uygun Gecikme Uzunluğu Kriterleri

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-215.0756	NA	43.04858	9.438070	9.517576	9.467853
1	-172.7883	79.05880	8.150039	7.773406	8.011924*	7.862756
2	-171.6678	1.997407*	9.249525*	7.898602*	8.296133	8.047519*

3	-164.0446	12.92632	7.925470	7.741071	8.297614	7.949555
4	-156.2493	12.54036	6.756621	7.576055	8.291610	7.844106
5	-155.2594	1.506333	7.768372	7.706930	8.581498	8.034548
6	-144.8729	14.90242	5.960328	7.429255	8.462835	7.816440
7	-141.9061	3.998629	6.346167	7.474180	8.666772	7.920932
LR: Likelihood Ratio FPE: Final Prediction Error AIC: Akaike Information Criteria SC: Schwarz Information Criteria HQ: Hannan Quinn						

Tablo 4'e göre, SC bilgi kriteri birinci gecikmeyi işaret etmektedir. LR, FPE, AIC ve HQ kriterleri ise 2 gecikmeyi işaret etmektedir. Ancak birinci gecikmede otokoralesyon sorunu olduğundan uygun gecikme uzunluğu olarak LR,FPE,AIC ve HQ kriterlerinin işaret ettiği 2. gecikme uygun gecikme uzunluğu olarak belirlenmiştir. Uygun gecikme uzunluğu tespit edildikten sonra Johansen - Juselius Eş-Bütünleşme testi ile değişkenler arasındaki uzun dönem ilişkisi incelemiştir. Serilerin uzun dönemli ilişkisi Johansen - Juselius Eş-Bütünleşme analizi ile test edilip sonuçlar Tablo 5'te raporlanmıştır.

Tablo 5: Johansen-Juselius Eş-Bütünleşme Testi Sonuçları

Değişkenler	Hipotez (H:0)	Maksimum Özdeğer İstatistiği			İz İstatistiği		
		İstatistik	%5 Kritik Değer	Olasılık	İstatistik	%5 Kritik Değer	Olasılık
EB	$r=0^*$	19.60313	14.26460	0.0065	19.81251	15.49471	0.0105
TG	$r \leq 1$	0.209371	3.841466	0.6473	0.209371	3.841466	0.6473

Maksimum özdeğer istatistiği ve iz istatistiği değeri %5 anlamlılık düzeyindeki kritik değerlerden daha büyük olduğu için H0: $r=0$ "değişkenler arasında koentegrasyon ilişkisi yoktur" hipotezi reddedilmiştir. Bu sonuca göre, seriler arasında en az bir tane koentegre vektör olduğunu söylemek mümkündür.. Sonuç olarak analiz edilen değişkenler arasında koentegrasyon ilişkisinin söz konusu olduğunu yani serilerin uzun dönemde birlikte hareket ettiği görülmektedir.

$$\mathbf{EB} = \mathbf{0.192 (TG) + C}$$

Ekonomik büyüme ve turizm gelirleri istatistiki olarak pozitif ilişki bulunmaktadır. Diğer bir ifade ile turizm gelirlerinde meydana gelen bir birimlik artış ekonomik büyümede 0,168894 birimlik bir artış meydana getirmektedir.

$$\mathbf{TG} = \mathbf{2,020 (B) + C}$$

Oluşturulan ikinci modelde ise ekonomik büyümede meydana gelen bir birimlik artış turizm gelirlerinde yaklaşık 2 birim artış meydana getirmektedir. Bu bağlamda genel olarak bir değerlendirme yapacak olursak ekonomik büyümenin turizm üzerindeki etkisi turizmin ekonomik büyüme üzerindeki etkisinden daha fazladır. Değişkenler arasında eş bütünleşme olmasından dolayı modelin uzun dönem için düzeltilmesi gerekmektedir. Bu bağlamda oluşturulan hata düzetme modeli Tablo 6'da rapor edilmiştir.

Tablo 6: Hata Düzeltme Mekanizması

Değişken	Katsayı	St.Hata	t-ist.	Olasılık
EB	0,125	0.175	1,50	0.145
TG	0,258	1,521	0,09	0.922
C	-0.135	0,547	-0,57	0.695
Coniteq*	-0,820	0,320	-3,04	0.000
R ² :0.71 Düzeltilmiş R ² :0.54 F-İstatistik:7,235 Durbin-Watson:2,087				

Tablo 6 sonuçlarına göre hata düzeltme katsayısı negatif ve istatistiki olarak anlamlı olduğu tespit edilmiştir. Elde edilen bu bulgu modelin uzun dönemde geçerli olduğunu göstermektedir (Çetinkaya ve Türk,2014:55). Modelin çıktılarını incelendiğinde kısa dönemde ortaya çıkan aksaklıkların uzun dönemde 0.82 birim düzeldiği tespit edilmiştir. Seriler arasında nedensellik olup olmadığı Ganger nedensellik analizi ile test edilip Tablo 8'de rapor edilmiştir.

Tablo 7: Granger Nedensellik Analizi

Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişken	Chi-sq	Olasılık
EB	TG	13,29	0.0386*
TG	EB	24,46	0.0002**

*, %1, ** %5 önem düzeyinde nedensellik olduğunu göstermektedir.

Yapılan nedensellik analizi sonucunda ekonomik büyüme ve turizm gelirleri arasında çift yönlü nedensellik tespit edilmiştir. Yani her iki değişkende de meydana gelen değişim karşılıklı olarak bir birini etkilemektedir.

SONUÇ

Türkiye’de 1963-2020 dönemi yıllık verileri kullanılarak ekonomik büyüme ve turizm gelirleri arasındaki etkileşim zaman serileri ile incelenmiştir. Öncelikle serilerin durağanlıkları incelenmiş olup, serilerin seviye değerlerinde durağan oldukları görülmüştür. Daha sonra uygun gecikme uzunluğu belirlenmiş ve bu seriler arasında uzun dönemli ilişki olup olmadığı incelenmiştir. Bu amaçla Johansen eş bütünleşme analizi yapılmış ve seriler arasında Kızılkaya (2016), Terzi (2015) ve Ghartey (2010) çalışmalarına benzer şekilde uzun dönemli pozitif ilişki olduğu tespit edilmiştir. Diğer yandan değişkenler arasında uzun dönemli ilişkinin olması nedeni ile hata düzeltme modeli kurulmuş ve hata katsıyı negatif ve istatistiki olarak anlamlı çıkmış olup uzun dönemli ilişkinin olduğu ve kısa dönemde ortaya çıkan aksaklıkların uzun dönemde yaklaşık olarak 0,820 birim oranında düzeldiği görülmüştür. Son olarak ise seriler arasındaki nedensellik ilişkisi Granger Nedensellik analizi ile test edilmiş olup Kum (2015) Samimi (2011), Milanoviç ve Stamenkoviç (2012), Tang (2011) çalışmalarına benzer şekilde çift yönlü nedensellik tespit edilmiştir. Elde edilen bulgular turizm gelirlerinin ekonomik büyüme üzerinde olumlu etkisinin olduğunu ortaya koymaktadır. Yine nedensellik analizi sonucunda ise karşılıklı nedensellik tespit edilmiş olup, bu bulgu her iki değişkeninde bir birini üzerinde etkili olduğunu ve birbirlerinin belirleyicisi olduğu göstermektedir.

Çalışma sonucunda elde edilen bu bulgu hem politika yapıcılara hem de yatırımcılara önemli bilgiler sunmaktadır. Öncelikle Türkiye gibi gelişmekte olan ülkeler için turizm gelirleri önemli döviz getirisi sağlamaktadır. Bu bağlamda politika yapıcıların turizmi vergiler, teşvikler vb. uygulamalar ile desteklemesi büyük önem arz etmektedir. Diğer yandan özellikle turizm hisselerine yatırım yapacak yatırımcılarında, turizm verilerini takip etmesi önemli olacaktır.

KAYNAKÇA

- Adamou, A. Ve Clerides, S. (2009). "Prospects And Limits Of Tourism-Led Growth: The International Evidence", *The Rimini Centre For Economic Analysis Wp*, 41-09.
- Alhawaish, A. K. (2016). "Is Tourism Development A Sustainable Economic Growth Strategy İn The Long Run? Evidence From Gcc Countries", *Sustainability*, 8(7), 605.
- Altıner, A. (2019). Turizm ve ekonomik büyüme ilişkisi: Türkiye örneği (1969-2018). *Anadolu İktisat ve İşletme Dergisi*, 3(2), 114-133.
- Badulescu, A., Badulescu, D., Simut, R., Dzitac, S. (2020). Tourism – economic growth nexus. The case of Romania. *Technological and Economic Development of Economy*, 26(4), 867-884
- Balıkçioğlu, E. Ve Oktay, K. (2015). "Türkiye'de Turizm Gelirleri Ve Ekonomik Büyüme İlişkisinin Kamu Politikaları Doğrultusunda Değerlendirilmesi", *Sosyoekonomi*, (3), 113-125.
- Brida, J.G., Carrerra, E.J.S. Ve Risso, W.A. (2008). "Tourism's İmpact On Long-Run Mexican Economic Growth", *Economics Bulletin*, 3(21), 1-8.
- Chen, C. F. Ve Chiu-Wei, S. Z. (2009). "Tourism Expansion, Tourism Uncertainty And Economic Growth: New Evidence From Taiwan And Korea", *Tourism Management*, 30(6), 812–818.
- Çoban, B., Firuzan, E., & Oğuzhan, A. (2018). Farklı varyanslık ve yapısal kırılmalar altında ekonomik büyüme ile turizm ilişkisinin incelenmesi. *Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 20(1), 319-337.
- Çetinkaya, A.T Ve Türk, E. (2014), "Tasarruf Ve Yatırımların Ekonomik Büyümeye Etkisi Türkiye Örneği (1975-2012)", *Kara Harp Okulu Bilim Dergisi*, Aralık, 24(2), S.45-60.
- Çil Yavuz, N. (2011). Türkiye'de Turizm Gelirlerinin Ekonomik Büyümeye Etkisinin Testi: Yapısal Kırılma Ve Nedensellik Analizi. *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 7(2), 162-171.
- Dritsakis, N. (2004). "Tourism As A Long-Run Economic Growth Factor: An Empirical Investigation For Greece Using Causality Analysis", *Tourism Economics*, 10(3): 305–316.
- Du, D., Lew, A. A., & Ng, P. T. (2016). Tourism and economic growth. *Journal of travel research*, 55(4), 454-464.
- Esen, E., & Özata, E. (2017). Turizmin ekonomik büyüme etkisi: turizme dayalı büyüme hipotezinin türkiye için geçerliğinin ARDL modeli ile analizi. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 17(1), 1-43.
- Fayissa, B., Nsiah, C. Ve Tadasse, B. (2008). Impact Of Tourism On Economic Growth And Development İn Africa. *Tourism Economics*, 14(4), 807-818.
- Ghartey, E. E. (2010). Tourism, Economic Growth And Monetary Policy İn Jamaica. In 11th Annual Sausas 2010 Conference, 24-26 March .
- Gövdeli, T. (2018). Ekonomik özgürlük, turizm ve ekonomik büyüme: BRICST ülkelerinde Konya Bootstrap Nedensellik Analizi. *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*, 3(2), 379-390.
- Granger, C.W.J. ve Newbold, P. (1986). *Forecasting Economic Time Series*, Academic Press, Inc., New York.
- Haini, H., Wei Loon, P., Yong, S. K., & Hussein, S. (2023). Does Social Globalization Affect the Relationship Between International Tourism and Economic Growth?. *Journal of Travel Research*.
- Haller, A. P., Butnaru, G. I., Hârşan, G. D. T., Ştefănică, M. (2021). The relationship between tourism and economic growth in the EU-28. Is there a tendency towards convergence?. *Economic Research-Ekonomska Istraživanja*, 34(1), 1121-1145.
- He, L.H. Ve Zheng, X.,G. (2011). "Empirical Analysis On The Relationship Between Tourism Development And Economic Growth İn Sichuan", *Journal Of Agricultural Science*, 3(1), 212–217.
- Holik, A. (2016). Relationship of economic growth with tourism sector. *JEJAK: Jurnal Ekonomi dan Kebijakan*, 9(1), 16-33.
- Huseynli, N. (2022). Econometric analysis of the relationship between tourism revenues, inflation and economic growth: The case of Morocco and South Africa. *African Journal of Hospitality, Tourism and Leisure*, 11(1), 135-146.

- Johansen, S. Ve Juselius, K. (1990). "Maximum Likelihood Estimation And İnference On Cointegration-With Applications To The Demand For Money", *Oxford Bulletin Of Economics And Statistics*, 52, 169-210.
- Kanca, O. C.(2015). "Turizm Gelirleri Ve Ekonomik Büyüme: Türkiye Örneği (1980-2013)", *Marmara Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 8,1-14.
- Kasimati, E. (2011). "Economic İmpact Of Tourism On Greece's Economy: Cointegration And Causality Analysis", *International Research Journal Of Finance And Economics*, 79,79–85.
- Katircioglu, S., Fethi, S. Ve Kilinc, C. (2010). "A Long Run Equilibrium Relationship Between İnternational Tourism, Higher Education And Economic Growth İn Northern Cyprus", *Economic Research*, 23(1),86–96.
- Kıran, B. (2007). "Türkiye'de Reel Döviz Kuru İle Kısa Ve Uzun Vadeli Sermaye Hareketleri İlişkisi", *Marmara Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 22(1), 269-283.
- Khalil S., Kakar, M. K. Ve Waliullah, (2007). "Role Of Tourism İn Economic Growth: Empirical Evidence From Pakistan Economy", *The Pakistan Development Review*, 46(4), 985–995.
- Kum, H., Aslan, A. Ve Gungor, M. (2015). "Tourism And Economic Growth: The Case Of Next 11 Countries", *International Journal Of Economics And Financial Issues*, 5(4), 1075-1081.
- Lee, C.C. Ve Chang, C.-P. (2008). "Tourism Development And Economic Growth: A Closer Look At Panels", *Tourism Management*, 29, 180–192.
- Milanović, M. Ve Stamenković, M. (2012). Causality Between Tourism And Economic Growth: A Case Study Of Serbia. In 2nd Advances İn Hospitality And Tourism Marketing And Management Conference, 31 May-3 June Greece
- Mishra, P. K., Rout, H. B. Ve Mohapatra, S. S. (2011). "Causality Between Tourism And Economic Growth: Empirical Evidence From India", *European Journal Of Social Sciences*, 18(4), 518–527.
- Oh, C.,O. (2005). "The Contribution Of Tourism Development To Economic Growth İn The Korean Economy", *Tourism Management*, 26(1), 39–44.
- Ozturk, I.Ve Acaravci, A. (2009). "On The Causality Between Tourism Growth And Economic Growth: Empirical Evidence From Turkey", *Transylvanian Review Of Administrative Sciences*, 25e/2009, 73–81.
- Özdemir, A. R. Ve Öksüzler, O. (2006). "Türkiye'de Turizm Bir Ekonomik Büyüme Politikası Aracı Olabilir Mi? Bir Granger Nedensellik Analizi", *Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 9(16), 107-126.
- Payne, J.E. Ve Mervar, A. (2010). "Research Note: The Tourism-Growth Nexus İn Croatia", *Tourism Economics*, 16(4), 1089–1094.
- Samimi, A. J., Sadeghi S. Ve Sadeghi, S. (2011). "Tourism And Economic Growth İn Developing Countries: P-Var Approach", *Middle-East Journal Of Scientific Research*, 10(1), 28–32.
- Şahin, D., Durmuş, S., Beşcanlar, S. (2021). Türkiye'de ekonomik büyüme ve turizm gelirleri ilişkisi; yapısal kırılmalı test analizi. *İğdır Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 36-56.
- Savaş, B. Ve Şamiloğlu, F.(2011). "Tourism-Growth Nexus: An Ardl Causality Analysis For Turkey", *Gazi Üniversitesi Endüstriyel Sanatlar Eğitim Fakültesi Dergisi*, 27, 52-57.
- Tang, C. F. (2011). Tourism, Real Output And Real Effective Exchange Rate İn Malaysia: A View From Rolling Sub-Samples (No. 29379), University Library Of Munich, Germany.
- Topçuoğlu, Ö. Ve Bozkurt, E. (2013). "Türkiye'de Ekonomik Büyüme Ve Turizm İlişkisi", *Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 4(7), 91-105.
- Zortuk, M. (2009). "Economic İmpact Of Tourism On Turkey's Economy: Evidence From Cointegration Tests", *International Research Journal Of Finance And Economics*, 25, 231–239.

İRAN'IN NÜKLEER PROGRAMININ GELİŞİMİ VE TÜRKİYE'NİN TUTUMU

The Development of Iran's Nuclear Program and Turkey's Attitude

ARAŞTIRMA MAKALESİ /RESEARCH ARTICLE

Geliş Tarihi/Received:
01.02.2023
Kabul Tarihi/Accepted:
09.03.2023

Mustafa Ozan ŞAHİN
Dr. Öğr. Üyesi,
Tokat Gaziosmanpaşa
Üniversitesi,
ozan.sahin@gop.edu.tr
0000-0001-6060-5034

Yasin KORKUT
yasink315@gmail.com
0000-0002-0167-0386

Muhammed Veysel KİBAR
veysel1998@hotmail.com
0000-0003-0549-572X

Özet

İran İslam Cumhuriyeti 1980'lerden bu yana Amerika Birleşik Devletleri, İsrail ve Avrupa Birliği olmak üzere çeşitli ülkelerce nükleer silah teknolojisi geliştirmekle ve nükleer silahlara sahip olmakla suçlanmaktadır. İran yetkilileri ise bu duruma sık sık tepki göstermiş ve nükleer programlarının barışçıl amaçlar taşıdığını ve nükleer enerji için kullanıldığını ifade etmişlerdir. Bu doğrultuda İran, atom bombası peşinde olduklarını iddia edenleri eleştirmiştir. Aynı şekilde Batı'nın farklı istihbarat örgütleri de İran'ın ne zaman nükleer silaha erişeceği konusunda kesin bir bilgiye sahip değil gibi görünmektedir. Fakat, İran'ın açtığı merkezler ile uranyum zenginleştirme tesisleri nükleer silah geliştirmeye yakın olduğunu da gösterir niteliktedir. Bu makale, öncelikle Muhammed Rızâ Pehlevî döneminden itibaren İran'ın nükleer programının gelişimini ve tarihini incelemeye çalışacaktır. Bunun yanı sıra İran'ın nükleer silah geliştirme programına neden bu kadar önem verdiği noktasında bir değerlendirme yapılamaya çalışılacaktır. Son olarak da komşu bir ülke olarak Türkiye'nin İran'ın nükleer programına yönelik tavrı ele alınacaktır. Bu bağlamda, İran'ın iç ve dış güvenlik endişeleri ile tehdit algılamalarını değerlendirerek, İran'ın atom bombasına sahip olma süreci ve bu programın Türkiye'ye yansımaları analiz edilmeye çalışılacaktır.

Anahtar Kelimeler: İran, İslam rejimi, nükleer program, nükleer silah, Türkiye ve İran ilişkileri.

Abstract

Since the 1980s, Iran Islamic Republic has been accused of developing nuclear weapon technology and possessing nuclear weapons by various countries, including the United States of America, Israel and the European Union. Iranian officials, on the other hand, have frequently reacted to this situation and stated that their nuclear program has peaceful purposes and is used for nuclear energy. In this direction, Iran criticized those who claimed that they were after an atomic bomb. Likewise, different intelligence agencies of the West do not seem to have certain information about when Iran will reach nuclear weapons. However, the centers and uranium enrichment facilities opened by Iran show that it is close to developing nuclear weapons. This article will primarily try to examine the development and history of Iran's nuclear program from the time of Mohammed Reza Pahlavi. In addition, an evaluation will be made on why Iran attaches so much importance to its nuclear weapons development program. Finally, as a neighboring country, Turkey's attitude towards Iran's nuclear program will be discussed. In this context, by evaluating Iran's internal and external security concerns and threat perceptions, the process of Iran's possession of the atomic bomb and the reflections of this program on Turkey will be analyzed.

Keywords: Iran, nuclear program, The Islamic regime, nuclear weapons, Turkey and Iran relations.

GİRİŞ

II. Dünya Savaşı esnasında Amerika Birleşik Devletleri'nin nükleer silah geliştirme programı başarıyla sonuçlanmış ve atom bombası Japonya'ya karşı, Hiroşima ile Nagazaki ehirlerinde denenmiştir. 1945 sonrasında oluşan Soğuk Savaş düzeni neticesinde atom bombasına sahip olan ülkelerin sayısı artmış ve devletlerin güvenlik ve tehdit algılamalarına nükleer tehdit de dahil olmuştur. Bu durum zamanla büyük güçler dışında kalan ülkelere de sirayet etmiş ve İran 1980'lerden itibaren ABD, İsrail ile Avrupa Birliği tarafından nükleer silah geliştirmekle suçlanmıştır. Yani bu cepheden bakıldığında 1980'lerden bu yana dünyanın gündeminde İran'ın nükleer programı fazlaca yer bulmaktadır. Bu konuda İran'ın yönetim şekli ve stratejik konumu da etkili olmuş, İran Hürmüz Boğazı'yla, Basra Körfezi'ndeki önemli statüsü ve İslami rejim ihraç etme çalışmalarıyla, atom bombasına sahip olmanın ötesinde bir konuma yerleşmiştir. İran yetkilileri ise sık sık karşılaştıkları bu tür suçlamaları kabul etmemiş ve nükleer programlarının saldırı amacı taşımadığını, sivil ve barışçıl amaçlarla ilerlediğini savunmuşlardır. Ayrıca, İran'ın bu programı ilerletmesinde kendi güvenlik endişelerinin ve algılamalarının da büyük etkisi olmuştur. Bu kapsamda, İran'ın yaşadığı güvensizlik göz ardı edilmemesi gereken bir konudur ve İran kendi başının çaresine bakmaya gayret göstermektedir. Fakat, nükleer programın ele alındığı bölümde de görüleceği gibi, nükleer çalışmalar için gerekli teknoloji vb. ihtiyaçların transferi anlamında İran dış güçlere bağımlıdır. Sonuç olarak İran'ın nükleer programını başarıya ulaştırması sadece kendi inisiyatifine bağlı değildir. Ayrıca, İran uluslararası sistemin bir parçasıdır ve farklı ittifakların üyesidir. Bu nedenle yabancı güçlerin nükleer program hakkındaki görüşlerini tamamen göz ardı etmesi de mümkün değildir. Yine, Türkiye gibi kendine komşu olan bir ülkenin nükleer programına bakış açısı İran tarafından değerlendirilmesi gereken bir konudur.

Türkiye, barışçıl amaçlar dışında nükleer programlara sıcak bakan bir ülke değildir ve komşularının bu tür saldırgan politikalar geliştirebilmesinden endişe etmektedir. Sonuç olarak bu makalenin amacı, Şah döneminden itibaren İran'ın nükleer programının tarihini incelemek ve İran'ın nükleer politikalarını şekillendiren etmenleri analiz ederek Türkiye'ye olan etkilerini ortaya koyabilmektir. Bu bağlamda, İran'ın iç ve dış güvenlik endişeleri ile tehdit algılamalarını değerlendirerek, İran'ın atom bombasına sahip olma süreci ve bu programın Türkiye'ye yansımaları belirtmeye çalışılacaktır.

1. İran Neden Bir Nükleer Programa İhtiyaç Duymaktadır?

1980'li yılların ortalarından itibaren Amerika Birleşik Devletleri, İsrail ve başka Batılı ülkeler İran İslam Cumhuriyeti'ni nükleer silah geliştirme programı yürütmekle suçlamaktadır. Lakin bu durum İranlı liderler tarafından kabul edilmemiş ve nükleer çalışmalarının askeri amaçlar taşımadığı, sivil amaçlar adına yürütüldüğü vurgulanmıştır. İran'a yönelik bu tür suçlamalar ile yapılan inkarlar 2000'li yıllardan sonra daha da güç kazanmış ve İran'ın daha önceden bilinmeyen nükleer çalışmaları gün yüzüne çıkmıştır (Baghat, 2006: 307). Fakat İran'ın, kesin olarak aktif bir nükleer silah geliştirme programına sahip olduğu bilinmemekle beraber, farklı istihbarat teşkilatlarının topladığı deliller bu programın olduğunu destekler niteliktedir (Schwarzbach, 1997: 62). Peki İran Batı'nın söylemlerine rağmen neden bu tür bir programa ihtiyaç duymaktadır? Bu soruya iç ve dış etmenleri değerlendirerek cevap verebiliriz. Bilindiği üzere, İran kendi iç gelişmeleri neticesinde savunmacı bir ülke konumuna gelmiş ve bu savunmacı durum İran milliyetçiliğini de etkisi altına almıştır. İslamcı diyaloglarla bir araya gelen ve dillendirilen bu milliyetçi söylem İran'ın Batı'dan geri olmadığını ve hatta teknolojik olarak Batı seviyesinde gelişmiş bir İran olması gerektiğini savunmaktadır. Ayrıca İran, tarihi olarak çok güçlü temelleri olan bir devlet ve bir imparatorluk mirasçısı olarak modern dünya üzerinde çıkarlarını koruması için caydırıcı ve güçlü olması gerektiğini düşünmektedir. Açıkçası İran'ın nükleer faaliyetleri altında yatan ve bunu bir devlet politikasına dönüştüren en önemli faktör de bu güçlü olma isteğidir (Beauchamp, 2015). Belirtilmesi gereken bir diğer önemli nokta ise, İran nükleer faaliyetlerini bir milli dava olarak görmüş, yerli paraların üstüne atom simgesi eklemiş ve "milli nükleer enerji günü" kutlamaları yapmıştır (Haberler.com, 11.09.2007). Ayrıca nükleer meselesinin oluşturduğu gerginlik hali İran halkının rejime karşı çıkardığı sesleri susturmak ve demokrasi isteklerini baskılamak adına da kullanılmaktadır (İşbilen, 2009:130).

İran'ın nükleer programı bağlamında liderlerin tutumları da önemli bir yere sahiptir ve Mahmud Ahmedinejad'ın kişisel olarak sert söylemlerde bulunması, İran'ın dış politikasını Hatemi dönemi sırasındaki yumuşak ve uyumlu diyaloglardan, tehditkâr ve sert bir kulvara kaydırmıştır. İşte nükleer programın hız kazanması bu sert politika değişikliğinin bir simgesi haline gelmiştir. Yine, İran tarafından bakıldığı zaman nükleer güç olmak İran'ın Orta Doğu'da elini güçlendirerek, bölgesel güç

olma yolunda önünü açabilecektir. Ayrıca, İran nükleer kapasitesi ile İslam aleminde daha fazla güç ve değer görebilecektir. İçeride ise Tahran yönetimi, Batı ile yaşanan krizi rejimi sağlamlaştırmak ve halkı rejime daha sadık kılmak için kullanmaktadır (İşbilen, 2009:131).

Nükleer silaha sahip devletler bunu büyük güç olmanın bir koşulu olarak görmektedirler. İki kutuplu sistemin güçleri ABD ve Sovyetler Birliğinin nükleer silah denemelerinden sonra bu lige yükselmek isteyen devletler için nükleer silah artık bir prestij meselesi olmuştur. Hindistan'ın nükleer silah arzusu Çin'den gelen tehditlerle çerçevesinde gerçekleşmiş, Pakistan ise Hindistan'dan algıladığı tehditler neticesinde nükleer silah elde etme arzusuna girmiştir (Kanapiyanova, 2021). Görüldüğü gibi nükleer silah elde etmek zincirleme bir reaksiyonu da beraberinde getirmektedir.

İran'ın, İsrail ve ABD gibi nükleer silahlara sahip hasımları bulunmaktadır. Aynı zamanda bu hasımlarını dengeleyecek nükleer silahlara sahip stratejik bir müttefikten de yoksun bulunmaktadır. Bu da İran'ı bu sıklette yalnız başına bırakmaktadır. Bölgede Suudi Arabistan gibi nüfuz mücadelesinde bulunduğu Arap ülkeleri de mevcuttur. İran'ın bölgedeki rakipleriyle konvansiyonel bir rekabeti kaldıracak kadar maddi gücü bulunmamakla birlikte, İran nükleer silah sahibi olmaya çalışarak rekabeti başka bir boyuta taşımak anlamında motive olmaktadır (Alfoneh, 2022).

Genel olarak toparlayacak olursak İran'ın 4 temel amaç ve motivasyonun bu programı sürdürme gücünü sağladığını söyleyebiliriz

- 1- Dışarıdan gelen tehditlere karşı savunma;
- 2- İç siyasetteki karşılığı;
- 3- Bölgedeki çekişmelerde yaratacağı fark;
- 4- Nükleer silahın getireceği prestij.

İran, Rusya ve Çin ile iyi ilişkilere sahip olsa da kendini dünyadan izole edilmiş bir ülke olarak görmektedir. Özellikle ABD'nin nükleer programı durdurmak uğruna İran'ı bombalayacağını zaman zaman dile getirmesi İran'ı tedirgin etmektedir. Bu da İran'ın dışarıdaki düşmanlara karşı bir caydırıcılık istemesine sebep olmaktadır. İkincisi özellikle muhafazakâr kanattan Ahmedinejat'ın başa gelmesiyle programdan taviz vermeyeceğini belirten İran, uzun yıllardır ambargo ve tecride maruz kalmıştır. Artık program halk nezdinde geri dönülemez bir sürece evrilmiştir. Bir diğer sebep de İran'ın bölgede nüfuz mücadelesinde bulunduğu devletlerin varlığıdır. Arap olmayan ve mezhepsel olarak bölge ülkelerinden ayrılan İran nükleer silahı rakiplerine karşı bir dengeleme aracı olarak görmektedir. Dördüncü sebep ise nükleer bir program İran'ın gelişmiş ve egemen bir ulus olduğunu dünyaya ispat etmesinin bir yolu olarak görülmektedir. Dünya İran'a nükleer programdan vazgeçmesini söyledikçe İran milliyetçiliği kabarmakta ve programa devam edilmesi yönünde bir baskı oluşmaktadır (Fisher, 2015).

Aynı zamanda böyle bir teknolojiyi yerli olarak üretebilmek İran için gurur kaynağı olacaktır. İran 2006 yılında ilk kez uranyum zenginleştirdiğinde, Ahmedinejat "Sevgili İran bugün nükleer ülkeler kulübüne katılmıştır. Bugün İran tarihine geçecek büyük bir gündür" şeklinde bir açıklama yapmıştır (Citrinowicz, 2022). Yurtiçinde nükleer program rejim için büyük bir toplanma noktası olmakta ve önemli bir milliyetçilik kaynağı potansiyeli taşımaktadır. İran halkının nükleer program nedeniyle ayrımcılığa ve yaptırımlara maruz kalması da bu milliyetçiliği yükseltmektedir. (Agarwal, 2013).

2. Şah Rıza Pehlevi Döneminden Günümüze Kadar İran'ın Nükleer Faaliyetlerinin Tarihsel Gelişimi

İran'ın nükleer araştırmalarının başlaması Soğuk Savaş dönemine denk gelmektedir. Bu dönemde ABD'nin sıkı bir müttefiki olan İran, Batı Blokunda kendisini konumlandırmış ve 1979 İslam Devriminden önce nükleer çalışmalara başlamıştır (France 24, 14.07.2015). Bu dönemde Muhammed Rıza Pehlevi'nin konuya yaklaşımı önemli bir yer tutmuş ve Şah, İran'ın nükleer kapasitesini geliştirmesi için ABD'nin "Barış Adına Atom Programı"ndan faydalanmaya çalışmış, Fransa ile Federal Almanya'dan destek almak için iş birliği çalışmaları yapmıştır. Yapılan bu çalışmaların sonucu ise 1957 yılında alınmış, ABD ile İran arasında, başkent Tahran'da sivil amaçlı nükleer çalışmalar yapılması adına bir anlaşma imzalanmıştır. İmzalanan anlaşmaya göre de ABD, İran'a teknik destek vermeyi ve nükleer çalışmalarda kullanması için zenginleştirilmiş uranyum temin etmeyi kabul etmiştir. İki tarafın da bu aşamada sağladığı konsensus neticesinde başkent Tahran'da, ABD öncülüğünde bir araştırma reaktörü inşa edilmiştir. Yine bu dönemde önemli bir gelişme daha yaşanmış ve İran, 1968 senesinde Nükleer Silahların Yayılmasını Önleme Antlaşmasını (Treaty on the Non-Proliferation of Nuclear Weapons-NPT) kabul ederek, nükleer çalışmalarını ve nükleer enerjiyi barışçıl amaçlarla kullanacağını dünya kamuoyunda taahhüt etmiştir (Malus, 09.09.2018). Lakin, dönemin İran Parlamentosu'nun 1970

senesinde onayladığı bu antlaşmaya İran'ın uyup uymayacağı Batılı dostları dahil çoğu ülkeyi tedirgin etmiştir. Çünkü, Batılı ülkeler İran'ın bir nükleer güç olma yolunda olduğunu ve Şah'ın atom silahına ulaşmayı arzuladığını düşünmüşlerdir (Baghat, 2006:309-310).

İran'ın Batılı müttefikleriyle başlayan nükleer programı 1970'li yıllar boyunca ivme kazanarak gelişmeye devam etmiş ve giderek kapasitesini arttırmıştır. Bu durum 1979 senesinde yaşanan İslam Devrimi'ne kadar devam etmiş ve Şah'ın tahtından indirilmesiyle kısa bir dönem kesintiye uğramıştır. Kesintinin sebebi ise devrimin lideri Ayetullah Humeyni olmuştur. Çünkü, Humeyni ile etrafındakiler her şeyin İslam'a uygun olması gerektiğini düşünmüş ve nükleer çalışmaları İslam'a karşı gelen faaliyetler olarak görmüştür. Bu sebeple de nükleer çalışmalar durdurulmuştur. Fakat, bu durum çok uzun sürmemiş ve Tahran yönetimi İran-İrak Savaşı'nın sürdüğü 1980'li senelerde nükleer programı yeniden yürütmeye başlamıştır. Bu kararın alınmasında ise Saddam Hüseyin önderliğinde Irak'ın balistik füze ve nükleer silah projeleri yürütüyor olması da etkili olmuştur. İran'ın nükleer programına yeniden dönmesindeki son nokta ise Buşehr nükleer santralının Irak tarafından vurulmasıdır. Bu olaydan sonra İran, Federal Almanya'dan tesisi onarmak için yardım istemiştir. 1979 senesinden sonra İran'ı terk etmek zorunda kalan ve nükleer programda çalışan bilim insanlarına ülkelerine geri dönmeleri adına çağrılar yapılmış ve ülke sınırlarında o dönem iddia edildiği üzere uranyum arama faaliyetlerine başlanmıştır. Lakin tüm bunların olduğu dönemde İran'ın Batılı ülkeler ile arası açılmış durumdaydı ve Batılı ülkeler İran'la yardımlaşmayı istemiyorlardı. Hal böyle olunca da İran, nükleer programı için yüzünü Batı'dan Doğu'ya dönmüş ve Çin, Pakistan ve Kuzey Kore'nin desteğini aramıştır (Kıbaroğlu, 2013). 1995 senesinde ABD'nin istihbarat birimleri İran'ın nükleer silah elde etmek adına daha aktif bir çaba içerisinde olduğunu ve dışarıdan gelecek bir destek vasıtasıyla İran'ın 1990'lı senelerin sonlarına doğru atom silahına erişebileceğini rapor etmiştir. Yine aynı dönemlerde ortaya çıkan, Silahların Kontrolü ve Silahsızlanma Ajansı'nın çalışmalarına göre İran'ın nükleer çalışmalarının çok parlak olmadığı vurgulanmıştır. Fakat aynı çalışmada İran'ın atom silahına ulaşmayı hedef edindiği ve nükleer kapasitesini arttırmaktan uzak olmadığı dile getirilmiştir (Congressional Research Service, Iran's Nuclear Program: Status, 2019: 1-3).

1990'lı senelerin sonunda ve yeni yüzyılın başında gün yüzüne çıkarılan nükleer tesislerin durumu İran'ın nükleer programında denildiği gibi ilerleme sağladığını kanıtlar niteliktedir (Basnews, 15.12.2022). Tahran yönetimi bu senelerde ABD'nin istememesine rağmen nükleer programı için yeni dostlar bulmuş, Çin ve Rusya'yla programını geliştirmek için anlaşmalar yapmıştır. 1995 senesinde Irak-İran Savaşı'nda vurulan Buşehr nükleer santralının yeniden inşası için Rusya ile anlaşmaya varılmış, Çin'den ise nükleer programı ve balistik füze projeleri için destek sağlamıştır. Fakat, 1997 senesinde dönemin ABD Başkanı Clinton ve Çin Devlet Başkanı Jiang Zemin iktidarlarının sağladığı konsensus neticesinde Pekin yönetimi, Washington baskısına dayanmamış ve İran'a verilen Çin desteğini kesmiştir (Davis vd., 2013:30).

11 Eylül 2001 saldırılarından sonra 29 Ocak 2002 tarihinde ABD Başkanı Bush'un İran'ı Irak ve Kuzey Kore ile birlikte şer ekseni bir ülke olarak nitelemiş ve İran üzerinde uluslararası baskı artmaya başlamıştır (Cankara, 2005, 91-92). 2002 senesinde Tahran rejimine muhalif olan Halkın Mücahitleri Örgütü İran'ın nükleer programına ait bazı gizli görüntüleri sızdırmıştır. Buna göre Örgüt, İran'ın Natanz'da bir uranyum zenginleştirme merkezi, Arak'ta ise plütonyum zenginleştirme faaliyetleri için çok önemli bir yere sahip olan ağır su reaktörleri kurduğunu gün yüzüne çıkarmıştır. Bu yüzden İran, imzalamış olduğu NPT antlaşmasına sadık davranmamış ve Uluslararası Atom Enerji Ajansı'na tesislerin durumunu bildirmediği için yapılan antlaşmayı ihlal etmekle suçlanmıştır. Tahran yönetimi ise, daha faaliyete başlamamış olan nükleer tesislerin antlaşma adına bir engel teşkil etmediğini savunmuş ve nükleer programının bir askeri amacı olmadığını iddia etmiştir (Şen, 2022:458).

Tahran'da yönetimin Hatemi'den, Ahmedinejad'a geçmesiyle uluslararası kamuoyu İran'ın devrim yıllarındaki politikalarına döndüğünü düşünmüş ve yine Ahmedinejad'ın göreve gelmesiyle Ağustos 2005'te İran, İsfahan'da uranyum zenginleştirme çalışmalarına başladığını duyurmuştur. Bu durum Batı ile İran arasında nükleer meseleleri halledecek bir detantın olmaması olarak algılanmıştır. 2005 senesinden, günümüze kadar geçen sürede ise İran'ın nükleer programı ile ilgili şu olaylar meydana gelmiştir (Jane, 2017:276-278).

- 2006 yılında Birleşmiş Milletler Güvenlik Konseyi İran'a yaptırımlara başlamıştır;
- 2007 yılında devrimden sonra ilk defa büyükelçi seviyesinde ABD'li ve İranlı yetkililer bir araya gelmiştir;
- İran 2008 yılında Nükleer Kulübe dahil olduğunu açıklamıştır;

- 2009 yılında Cenevre’de otuz yıl aradan sonra üst düzey görüşmeler gerçekleşmiştir. (İran’dan, Sait Celili ve ABD’den William Burns);
- 2010 yılında çok ses getiren ve İsrail ile ABD’nin ortak çalışmasıyla hayata geçirilen STUXNET siber saldırı gerçekleşmiş;
- 2013 yılında Ruhani ve Obama önderliğinde liderler zirve diplomasisine başlamış;
- 2014 yılında nükleer program ile ilgili müzakerelerin uzatılması gerçekleşmiştir.

Kısacası, İran birinci bölümde de görüldüğü gibi, farklı nedenlerle, değişik dönemlerde nükleer programlarını yenilemiştir. Bunları yaparken de uzun vadede enerji ve elektrik ihtiyacı sorununu çözüme yolu olarak nükleer enerjiyi değerlendirmiş, stratejik olarak da bölgedeki rakiplerini caydırabilmek için atom gücüne bel bağlamıştır. Bu amaçlarla da uranyum zenginleştirilebilmek için farklı tesisler kurmuştur (Citrinowicz, 2022).

Haritada İran’ın nükleer tesisleri, santralleri ve uranyum zenginleştirme merkezleri görülmektedir

İran'ın Batı'yı kaygılandıran nükleer tesisleri

ABD, nükleer anlaşmadan çekilmesi sonrası İran'a yönelik ekonomik baskıları artırırken Tahran yönetimi, nükleer anlaşmadan kaynaklı çıkarlarına ulaşmadığı gerekçesiyle anlaşmadaki taahhütlerinden bazılarını riayet etmeyeceğini açıkladı



İlk olarak zenginleştirilmiş uranyum miktarını 300 kilogramın üzerine çıkardığını duyuran İran, ikinci adımda uranyum zenginleştirme oranını anlaşmada yer alan yüzde **3,67'den arttırarak 4,5'e yükselttiğini duyurdu**

Tahran yönetimi, **anlaşmada kalan 4+1 ülkelerinin** (Rusya, Çin, İngiltere, Fransa ve Almanya) üstlerine düşeni yapmamaları durumunda daha **kararlı adımlar atacağını belirtti**



3. Türkiye'nin İran Nükleer Programı'na Bakış Açısı

Türkiye-İran ilişkilerinde 1639 Kasr-ı Şirin Antlaşmasından beri bir denge mevcut olduğu söylenebilir. Sınırlardaki birkaç değişiklik haricinde herhangi bir savaş veya çatışma yaşanmamıştır. Bu iki gücün de birbirlerini çok iyi tanımlarından kaynaklanmaktadır. Uzun süredir çatışma yaşanmaması Türkiye'nin İran konusunda yumuşak davranacağı anlamını da taşımamaktadır (Kıbaroğlu, 2013: 5-5).

Türkiye- İran ilişkileri 1980'den 1990'lı yılların ortasına kadar rejim ihracı ve PKK sorunu üzerinden yürümüştür ve bu dönemler iki ülkenin ilişkilerini ciddi manada geren dönemler olmuştur (Köse, 2008:50). 2000'li yıllara gelindiğinde ise iki ülke ilişkilerini ve diğer devletleri ilgilendiren bir diğer önemli mesele dünya gündemine girmiştir ki bu da İran'ın Nükleer Programıdır ve yaklaşık 20 yıldır da tam manasıyla çözülememiştir.

İran rejimine muhalif gruplardan İran Ulusal Direniş Konseyi üyesi Ali Rıza Caferzade 14 Ağustos 2002 tarihinde gerçekleştirdiği bir basın toplantısında İran'ın Natanz'da bulunan uranyum zenginleştirme tesisine ve Arak'ta bulunan ağır su reaktörüne dair açıklamalarda bulunmuştur. Böylelikle ABD ve İran arasında çok daha şiddetli bir nükleer kriz başlamıştır (Gül ve Karapınar, 2019: 81). Burada dikkat çekmek istediğimiz bir diğer konu da bir muhalif grup üyesinin bu açıklamalarda kullandığı bilgilere nasıl ve nereden ulaştığı konusudur. Basın açıklamasında kullanılan fotoğrafların da uzaydan çekilmiş uydu fotoğrafları olması şüphe uyandıran bir diğer konudur.

İran 1968 yılında "Nükleer Silahların Yayılmasını Önleme Anlaşması"na (NPT) imza atmış ve 1970 yılında ulusal meclisinde onaylayarak bu anlaşmaya taraf olmuştur (Eryılmaz, 2010: 50). Türkiye ise bu anlaşmaya 1979 yılında imza atmıştır. Aynı zamanda Türkiye 2010 yılında ABD Başkanı Barack Obama'nın Prag'da yapmış olduğu "Yeni Stratejik Silahların Azaltılması" konusundaki konuşmasını da desteklemiştir. Türkiye'nin genel olarak nükleer silahlarla ilgili politikası bu güce sahip olan ülkelerin global güvenlik konusunda daha olumlu ve kamuoyuna açık adımlar atmaları gerektiği şeklinde açıklanabilir (Elik, 2013: 11).

İlk olarak İran'ın nükleer programına en çok itiraz eden ABD'nin politikasından bahsetmek yerinde olacaktır çünkü Türkiye, müttefiki ve komşusu arasında bir denge siyaseti izlemeye çalışmaktadır. ABD öncelikle İran'ın nükleer silahlara sahip olmasını istememekte ve devamında İran'da mevcut olan siyasi rejimi değiştirerek kendi politikalarına yakın bir yönetimi başa getirme gayreti içinde bulunmaktadır. ABD konvansiyonel ve nükleer silahlardan arınmış, bölgesel güvenliğe tehdit oluşturmayan, liberal piyasa koşullarını kabul etmiş bir İran istemektedir. Bu amaçları için de İran'ı tecrit etmekte ve ambargo politikaları uygulamaktadır. Bunun yanı sıra da başta AB olmak üzere tüm dünyayı kendi yanına çekmeye çalışmakta ve bir askeri müdahale söz konusu olduğunda meşru bir zemin oluşturma çabası içindedir (Aydın ve Tekbıyık, 2007:116).

İran'ın nükleer silahlara sahip olması Türkiye'nin çıkarlarına aykırıdır. Aynı şekilde İran'da çıkabilecek bir istikrarsızlık veya işgal durumu da Türkiye'nin aynı şekilde çıkarlarına ters düşmektedir. Türkiye Orta Doğu'da liderliğe oynayan bir İran'a seyirci kalmaz (Köse, 2008: 51). Nükleer silaha sahip bir İran'ın Orta Doğu'da etkinliğini artırması muhtemeldir. Türkiye İran'ın nükleer programıyla ilgili ilk defa 2005 yılında Milli Güvenlik Kurulu Siyaset Belgesi'nde bir değerlendirme yapmıştır. Bu değerlendirmede nükleer silah geliştiren İran'ın ve balistik füzelerinin Türkiye için belirsizlik ve risk yarattığı belirtilmiştir. Nükleer güç sahibi olan bir İran, bölgesel bir güç olma hedefine sahip olan Türkiye'nin elini zayıflatacak bir gelişmedir (Deliktaş, 2020: 26).

İran'ın sahip olduğu uzun menzilli balistik füzelerin menzilinün Türkiye'yi de içine alması ve bu füzelerin nükleer başlıklarla donatılması tüm dengeleri İran lehine çevirecektir. Nükleer silah sahibi bir İran karşısında, nükleer silah sahibi olamayan bir Türkiye'nin bölgesel güç olma mücadelesini kaybetmesi olağandır. İran'ın bu avantajını Orta Asya ve Kafkaslarda İslami rejimini yaymak için kullanması Türkiye'nin de bu mücadeleyi sürdürmek için nükleer güç olma senaryoları üretmesini gündeme getirebilecektir (Aydın ve Tekbıyık, 2007: 107).

Türkiye bölgesinde iki şeye karşıdır: Birincisi İran'ın nükleer silah gücüne sahip olmasına, ikincisi ise İran'a karşı bir askeri müdahalede bulunulmasına (Kıbaroğlu, 2013: 6). Nükleer bir İran askeri üstünlük düşüncesiyle Türkiye'ye karşı tavrını değiştirebilir. Uzun yıllardır Türkiye'nin gündeminde olmayan rejim ihracı politikasına geri dönebilir. Türkiye'de Radikal İslam'ın yayılmasına destek sağlayabilir. Nükleer silaha sahip bir İran'ın Türkiye'nin Avrupa Birliği üyeliği serüvenine de ters bir etki yapması söz konusudur. Bu durumda Türkiye'yi birliğe kabul etmemek için bahane arayan AB için listeye bir bahane daha eklenecektir (Eryılmaz, 2010: 160).

İran'ın nükleer programdaki ısrarı ABD'nin son çare olarak İran ile sıcak bir çatışmaya girmesi sonucunu doğuracaktır. ABD'nin teknolojik silah üstünlüğüne karşı İran'ın konvansiyonel silah sistemleriyle karşılık vermesi bölgede kaosa sebep olacaktır. Enerji nakil merkezlerine yapılacak terör saldırıları Türkiye'nin enerji nakil merkezi olma avantajını da elinden alacaktır. Aynı zamanda Türkiye'nin ekonomik çıkarlarını da etkileyecektir (Deliktaş, 2020: 25).

ABD'nin İran politikasındaki sertliği ve İran'ı hedef tahtasına koyması Türkiye için üç temel nedenden ötürü kaygıyla karşılanmaktadır:

- 1- Enerjide İran'a bağımlılık: Türkiye yaklaşık doğalgaz ithalatının %20'lik kısmını İran'dan ithal etmektedir. Olası bir istikrarsızlık durumunda Türkiye bu durumdan etkilenen ve enerji konusunda Rusya'ya bağımlılığını artıracaktır.
- 2- PKK sorununda iş birliği: 2000'li yıllar ile birlikte Türkiye ilk defa İran'ın PKK konusunda somut adımlar attığını görmüştür. Olası bir ABD müdahalesi durumunda bölgede yaşanacak otorite boşluğundan PKK'nın yararlanması yüksek ihtimaldir.
- 3- Ekonomik İlişkiler: İran'a uygulanan ambargo Türkiye'nin bu pazarı kaybetme riskini doğurmakta ve ekonomik ilişkilerine zarar vermektedir. Bir müdahalenin yaşanması durumunda ise gelen turist sayısı kesilmekle birlikte Orta Asya kara bağlantısı da kaybedilecektir (Oran, 2013: 455-456).

Tablo 1: İran-Türkiye İkili Ticaret Hacimleri (milyar \$).

Yıllar	İthalat	İhracat
2013	10.545.622	4.456.195
2014	10.076.091	4.142.394
2015	6.162.029	4.115.205
2016	4.800.638	5.462.154
2017	7.607.956	3.860.566
2018	7.040.696	2.765.863
2019	3.608.219	2.737.240
2020	1.192.718	2.553.118
2021	2.823.678	2.770.743
2022(Aralık hariç)	3.091.336	2.781.649
Kaynak: TUİK		

Türkiye, İran ile ticari ilişkilerini geliştirme gayreti içindedir. Ambargo ve tecrit politikası uygulanmadığı takdirde aslında iki ülke ekonomik ilişkileri çok büyük bir potansiyele sahiptir. Ancak 2018'de Trump yönetiminin Nükleer Anlaşmadan çekilmesi ile Türkiye'nin de ekonomik kayıpları artmıştır. Özellikle 2013 ve 2014'te iki ülkenin ticaret hacmi 20 milyar dolar seviyelerini yakalamıştır.

Serbest bir ticari ortamın var olması Türkiye'nin ekonomik olarak yararlıdır. Nükleer Anlaşmanın yürürlükte kaldığı 2018 yılına kadar iki ülkenin ticaret hacmi artma eğilimindeyken, 2018 yılından sonra ise yaptırımlar sebebiyle ticaret hacmi hızla gerilemiştir.

Türkiye Birleşmiş Milletler Güvenlik Konseyi Geçici Üyeliği döneminde (2009-2010) İran konusunda önüne gelen 1229 sayılı yaptırım oylamasında Brezilya ile hayır oyu kullanmıştır. Lübnan'ın çekimser oyu ile toplam 12 evet, 2 hayır ve 1 çekimser oy ile alınan yaptırıma Türkiye katılmamıştır. Türkiye'nin BM Büyükelçisi ise, Türkiye'nin bu yaptırımdan ekonomik olarak kötü etkileneceği konusunun üzerinde durmuştur (BBC Türkçe, 09.06.2010).

Türkiye bu sorunun diplomasiyle çözülmesi için aktif bir politika girişimi başlatmış 17 Mayıs 2010'da Tahran'da Brezilya, Türkiye ve İran arasında bir bildiri yayınlanmıştır. Tahran Deklarasyonu olarak da bilinen bu bildiri İran'ın zenginleştirdiği uranyumun Türk topraklarında depolanması ve İran'ın nükleer santraller için ihtiyacı olan uranyumun Viyana Grubu (ABD-Fransa Rusya-UAEA) tarafından sağlanması planlanmıştır (mfa.gov.tr, 2010). Bu bildiri İran tarafından kabul görse de Batı tarafından kabul görmemiştir ve kadük kalmıştır.

Sonuç olarak 2006'dan itibaren derinleşmeye başlayan bu krizin BM gündemine taşınması sürecinde de Türkiye'nin temel politikası sorunun diplomatik yollarla çözülmesi gerektiği olmuştur. Türkiye'nin bu çerçevede başlattığı girişimler üç noktada toplanabilir;

- 1- Batı ile İran arasında yapılacak müzakerelere ev sahipliği yapmak. Bu teklif tüm taraflarca samimi karşılanmış ve Nisan 2007'de Ankara'da AB Dışişleri sorumlusu Javier Solana ile İran Ulusal Güvenlik Danışmanı Ali Laricani arasında bir görüşme gerçekleşmiştir. Aynı zamanda Ocak 2011'de P5+1 ve İran arasındaki görüşmeler de Türkiye'de gerçekleşmiştir.
- 2- İran ile Batı arasında arabuluculuk rolü oynama önerisine rağmen zaten var olan mekanizmalar sebebiyle taraflarca bu öneri reddedilmiştir.
- 3- Nükleer faaliyetlerinde İran'a Türkiye topraklarını kullanırmak. Tahran Bildirgesiyle İran tarafından bu öneri kabul edilmiş olsa da Batı tarafından kabul görmemiştir (Oran, 2013: 456-457).

Türkiye, diplomatik yollar haricindeki girişimlerin çok ağır maliyetler getireceği endişesini taşımaktadır. Türkiye, İran'ın barışçıl amaçlı nükleer çalışmalarını desteklediğini birçok defa dile getirmiştir. Aynı zamanda İran'ın nükleer çalışmalar konusunda daha şeffaf politikalar izlemesi gerektiğini de belirtmiştir. Türkiye İran ile ticari ilişkilerini geliştirmek isterken ABD ve AB baskılarına maruz kalmaktadır. Bu nedenle sorunun çözümü için inisiyatif alan Türkiye farklı girişimlerde bulunmuştur. Sorunun diplomatik yollarla çözümü noktasında üstüne düşeni yapmaya hazır olduğunu defalarca dile getirmiştir (Eryılmaz, 2010: 176).

SONUÇ

İran, Şah Dönemi'nde başladığı nükleer faaliyetlerine bir dönem ara verse de devrimden kısa süre sonra tekrar çalışmalarına devam etmiştir. İslam devriminden sonra Humeyni'ye göre nükleer silahlar İslami değildi. Bugün de vekili olan Ali Hamaney'in bu konuda net bir fetvasının (El-Hilo, 2022) bulunduğunu belirtmek gerekir. Humeyni'nin bu programdaki gönülsüzlüğünün nedenlerinden birisi bu programın İran'ı Batı'ya bağımlı kılacağını düşünmesiydi. Ancak Humeyni'nin çevresinin bu programın devamı yönündeki baskıları sonucu İran tekrar programa başlamıştır. 2000'li yılların başlarına kadar dünya gündemine de girmemiştir. İran aslında çeşitli sebeplerden dolayı böyle bir programın varlığına ihtiyaç duymaktadır. İran özellikle devrim sonrasında dünyadan tecrit edilmiş ve Batı'yla ilişkileri oldukça soğuk geçmiştir. ABD ile doğrudan kurduğu temas da sınırlıdır. İran'ın bölgede İsrail gibi nükleer güç sahibi bir düşmanı bulunması İran için büyük bir sebeptir. İran; Arap olmayan ve mezhepsel olarak da bölgeden ayrışan bir devlettir. Suudi Arabistan gibi bölgede nüfuz mücadelesinde bulunduğu güçlü ekonomiye sahip körfez ülkeleri bulunmaktadır. İran konvansiyonel bir rekabeti uzun dönem sürdüremeyeceği için oyunu bitirecek bir hamle peşinde koşmakta ve bu hamlenin de nükleer güç olduğunu düşünmektedir. Her şeyden öte İranlı yetkililer sürekli tarihlerine atıflar yaparak kendilerinin büyük bir medeniyet olduklarını tekrar etmektedirler. Böyle yüksek bir teknoloji gerektiren alanda başarı sağlarsa kendilerinin artık büyük devletler arasında olduklarını kanıtlayacaklarına inanmaktadırlar. Bu da bu programı ısrarla devam ettirme niyetlerinin prestij boyutudur. İran'ın nükleer bir güç olup olamayacağını tarih gösterecektir. Ancak Türkiye bu duruma temkinli yaklaşmaktadır. Türkiye'nin İran'ın bu programı hakkındaki düşüncesi nettir. Irak ve Suriye konusundaki tecrübelerini göz önüne aldığında, İran'a yönelik bir askeri müdahaleyi istememektedir. Aynı zamanda İran'ın nükleer bir silaha sahip olmasını da kabul etmemektedir. Çünkü nükleer güç

sahibi bir İran bölgede rekabet halinde bulunan Türkiye-İran ilişkilerindeki dengeyi kökünden sarsacak bir gelişme olacaktır. Türkiye, müttefiki ABD ile komşusu İran arasındaki bu sorunun masada diplomasi yoluyla çözülmesini istemektedir. Bunun için de çaba sarf etmiş, aktif politikalarıyla bir dönem başarılı olsa da yapılan nükleer anlaşmadan ABD'nin tek tarafı olarak çekilmesi olayı tekrar başa döndürmüştür. Ekonomik olarak İran'ı kaybetmek istemeyen Türkiye ambargo ve tecrit politikalarını da doğru bulmamaktadır. Ancak Türkiye için, İran'ın nükleer bir silaha sahip olmaması ekonomik kazanımlardan daha da önemlidir. Aksi takdirde Türkiye'nin de İran'ı dengelemek için nükleer bir program başlatması oldukça yakın bir senaryodur. Zaten Türkiye'nin bu programı başlatma konusunda bazı söylem (bu konuda bakınız BBC TÜRKÇE, 05.09.2019) ve istekleri de olmuştur. Ancak İran'ın bu program sonucunda bir nükleer silaha sahip olması Türkiye'nin de bu konudaki adımlarını netleştirecek ve hızlandıracaktır.

KAYNAKÇA

- Adamou, A. Ve Clerides, S. (2009). "Prospects And Limits Of Tourism-Led Growth: The International Evidence", *The Rimini Centre For Economic Analysis Wp*, 41-09.
- Alhawaish, A. K. (2016). "Is Tourism Development A Sustainable Economic Growth Strategy İn The Long Run? Evidence From Gcc Countries", *Sustainability*, 8(7), 605.
- Altınar, A. (2019). Turizm ve ekonomik büyüme ilişkisi: Türkiye örneği (1969-2018). *Anadolu İktisat ve İşletme Dergisi*, 3(2), 114-133.
- Badulescu, A., Badulescu, D., Simut, R., Dzitac, S. (2020). Tourism – economic growth nexus. The case of Romania. *Technological and Economic Development of Economy*, 26(4), 867-884
- Balıkçioğlu, E. Ve Oktay, K. (2015). "Türkiye'de Turizm Gelirleri Ve Ekonomik Büyüme İlişkisinin Kamu Politikaları Doğrultusunda Değerlendirilmesi", *Sosyoekonomi*, (3), 113-125.
- Brida, J.G., Carrerra, E.J.S. Ve Risso, W.A. (2008). "Tourism's İmpact On Long-Run Mexican Economic Growth", *Economics Bulletin*, 3(21), 1-8.
- Chen, C. F. Ve Chiu-Wei, S. Z. (2009). "Tourism Expansion, Tourism Uncertainty And Economic Growth: New Evidence From Taiwan And Korea", *Tourism Management*, 30(6), 812–818.
- Çoban, B., Firuzan, E., & Oğuzhan, A. (2018). Farklı varyanslık ve yapısal kırılmalar altında ekonomik büyüme ile turizm ilişkisinin incelenmesi. *Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 20(1), 319-337.
- Çetinkaya, A.T Ve Türk, E. (2014), "Tasarruf Ve Yatırımların Ekonomik Büyüme Etkisi Türkiye Örneği (1975-2012)", *Kara Harp Okulu Bilim Dergisi*, Aralık, 24(2), S.45-60.
- Çil Yavuz, N. (2011). Türkiye'de Turizm Gelirlerinin Ekonomik Büyüme Etkisinin Testi: Yapısal Kırılma Ve Nedensellik Analizi. *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 7(2), 162-171.
- Dritsakis, N. (2004). "Tourism As A Long-Run Economic Growth Factor: An Empirical Investigation For Greece Using Causality Analysis", *Tourism Economics*, 10(3): 305–316.
- Du, D., Lew, A. A., & Ng, P. T. (2016). Tourism and economic growth. *Journal of travel research*, 55(4), 454-464.
- Esen, E., & Özata, E. (2017). Turizmin ekonomik büyüme etkisi: turizme dayalı büyüme hipotezinin türkiye için geçerliğinin ARDL modeli ile analizi. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 17(1), 1-43.
- Fayissa, B., Nsiah, C. Ve Tadasse, B. (2008). Impact Of Tourism On Economic Growth And Development İn Africa. *Tourism Economics*, 14(4), 807-818.
- Ghartey, E. E. (2010). Tourism, Economic Growth And Monetary Policy İn Jamaica. In 11th Annual Sauses 2010 Conference, 24-26 March .
- Gövdeli, T. (2018). Ekonomik özgürlük, turizm ve ekonomik büyüme: BRICST ülkelerinde Konya Bootstrap Nedensellik Analizi. *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*, 3(2), 379-390.
- Granger, C.W.J. Ve Newbold, P. (1986). *Forecasting Economic Time Series*, Academic Press, Inc., New York
- Haini, H., Wei Loon, P., Yong, S. K., & Hussein, S. (2023). Does Social Globalization Affect the Relationship Between International Tourism and Economic Growth?. *Journal of Travel Research*.
- Haller, A. P., Butnaru, G. I., Hârşan, G. D. T., Ştefănică, M. (2021). The relationship between tourism and economic growth in the EU-28. Is there a tendency towards convergence?. *Economic Research-Ekonomska Istraživanja*, 34(1), 1121-1145.
- He, L.H. Ve Zheng, X.,G. (2011). "Empirical Analysis On The Relationship Between Tourism Development And Economic Growth İn Sichuan", *Journal Of Agricultural Science*, 3(1), 212–217.
- Holik, A. (2016). Relationship of economic growth with tourism sector. *JEJAK: Jurnal Ekonomi dan Kebijakan*, 9(1), 16-33.
- Huseynli, N. (2022). Econometric analysis of the relationship between tourism revenues, inflation and economic growth: The case of Morocco and South Africa. *African Journal of Hospitality, Tourism and Leisure*, 11(1), 135-146.
- Johansen, S. Ve Juselius, K. (1990). "Maximum Likelihood Estimation And İnference On Cointegration-With Applications To The Demand For Money", *Oxford Bulletin Of Economics And Statistics*, 52, 169-210.

- Kanca, O. C.(2015). ‘‘Turizm Gelirleri Ve Ekonomik Büyüme: Türkiye Örneği (1980-2013)’’, *Marmara Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 8,1-14.
- Kasimati, E. (2011). ‘‘Economic Impact Of Tourism On Greece’s Economy: Cointegration And Causality Analysis’’, *International Research Journal Of Finance And Economics*, 79,79–85.
- Katircioglu, S., Fethi, S. Ve Kilinc, C. (2010). ‘‘A Long Run Equilibrium Relationship Between International Tourism, Higher Education And Economic Growth İn Northern Cyprus’’, *Economic Research*, 23(1),86–96.
- Kıran, B. (2007). ‘‘Türkiye’de Reel Döviz Kuru İle Kısa Ve Uzun Vadeli Sermaye Hareketleri İlişkisi’’, *Marmara Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 22(1), 269-283.
- Khalil S., Kakar, M. K. Ve Waliullah, (2007). ‘‘Role Of Tourism İn Economic Growth: Empirical Evidence From Pakistan Economy’’, *The Pakistan Development Review*, 46(4), 985–995.
- Kum, H., Aslan, A. Ve Gungor, M. (2015). ‘‘Tourism And Economic Growth: The Case Of Next 11 Countries’’, *International Journal Of Economics And Financial Issues*, 5(4), 1075-1081.
- Lee, C.C. Ve Chang, C.-P. (2008). ‘‘Tourism Development And Economic Growth: A Closer Look At Panels’’, *Tourism Management*, 29, 180–192.
- Milanović, M. Ve Stamenković, M. (2012). Causality Between Tourism And Economic Growth: A Case Study Of Serbia. In 2nd Advances İn Hospitality And Tourism Marketing And Management Conference, 31 May-3 June Greece
- Mishra, P. K., Rout, H. B. Ve Mohapatra, S. S. (2011). ‘‘Causality Between Tourism And Economic Growth: Empirical Evidence From India’’, *European Journal Of Social Sciences*, 18(4), 518–527.
- Oh, C.,O. (2005). ‘‘The Contribution Of Tourism Development To Economic Growth İn The Korean Economy’’, *Tourism Management*, 26(1), 39–44.
- Ozturk, I.Ve Acaravci, A. (2009). ‘‘On The Causality Between Tourism Growth And Economic Growth: Empirical Evidence From Turkey’’, *Transylvanian Review Of Administrative Sciences*, 25e/2009, 73–81.
- Özdemir, A. R. Ve Öksüzler, O. (2006). ‘‘Türkiye’de Turizm Bir Ekonomik Büyüme Politikası Aracı Olabilir Mi? Bir Granger Nedensellik Analizi’’, *Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 9(16), 107-126.
- Payne, J.E. Ve Mervar, A. (2010). ‘‘Research Note: The Tourism-Growth Nexus İn Croatia’’, *Tourism Economics*, 16(4), 1089–1094.
- Samimi, A. J., Sadeghi S. Ve Sadeghi, S. (2011). ‘‘Tourism And Economic Growth İn Developing Countries: P-Var Approach’’, *Middle-East Journal Of Scientific Research*, 10(1), 28–32.
- Şahin, D., Durmuş, S., Beşcanlar, S. (2021). Türkiye’de ekonomik büyüme ve turizm gelirleri ilişkisi; yapısal kırılmalı test analizi. *İğdır Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 36-56.
- Savaş, B. Ve Şamiloğlu, F.(2011). ‘‘Tourism-Growth Nexus: An Ardl Causality Analysis For Turkey’’, *Gazi Üniversitesi Endüstriyel Sanatlar Eğitim Fakültesi Dergisi*, 27, 52-57.
- Tang, C. F. (2011). Tourism, Real Output And Real Effective Exchange Rate İn Malaysia: A View From Rolling Sub-Samples (No. 29379), University Library Of Munich, Germany.
- Topçuoğlu, Ö. Ve Bozkurt, E. (2013). ‘‘Türkiye’de Ekonomik Büyüme Ve Turizm İlişkisi’’, *Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 4(7), 91-105.
- Zortuk, M. (2009). ‘‘Economic Impact Of Tourism On Turkey’s Economy: Evidence From Cointegration Tests’’, *International Research Journal Of Finance And Economics*, 25, 231–239.
- Agarwal, R. (13.12.2013). Iran Nuclear Deal: Why would Iran want to Weaponise? Institute of Peace and Conflict Studies, http://www.ipcs.org/comm_select.php?articleNo=4216 (e.t.08.06.2023. 21:46).
- Alfoneh, A. (12.08.2022). Does Iran Want the Nuke and How Fast? The Arab Gulf States Institute in Washington, <https://agsiw.org/does-iran-want-the-nuke-and-how-fast/> (e.t.08.01.2023.21:10).
- Aydın, D. ve Tekbıyık, A. (2007). İran Nükleer Programının Türkiye’nin Güvenliğine Etkileri, *Güvenlik Stratejileri Dergisi*, Cilt:3 Sayı: 5, 105-129. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/84561>.(e.t.05.01.2023. 20:00).
- Bahgat, G. (2006). Nuclear Proliferation: The Islamic Republic of Iran, *Iranian Studies*, Cilt: 39, 307-327. <https://www.jstor.org/stable/4311832> (e.t.04.01.2023.19:55).
- Basnews (15.12.2022). Report to Congress on Status of Iran’s Nuclear Program, <https://www.basnews.com/tr/babat/787295>. (e.t.04.01.2023/20.30).

- BBC Türkçe (09.06.2010). BM İran'a Yeni Yaptırımları Onayladı, https://www.bbc.com/turkce/haberler/2010/06/100609_un_iran. (e.t.05.01.2023.20:30).
- BBC Türkçe (05.09.2019). Erdoğan: Birilerinin Elinde Nükleer Başlıklı Füze Var, Ama Benim Elimde Olmasın, Ben Bunu Kabul Etmiyorum, <https://www.bbc.com/turkce/haberler-turkiye-49589110>. (e.t.09.01.2023.23:30).
- Beauchamp, Z. (23.07.2015). Why does Iran even have a nuclear program in the first place? <https://www.vox.com/2015/7/20/9002905/why-iran-nuclear-program>. (e.t.08.01.2023.16:58)
- Cankara, Y. (2005). Yeni Oyun: İran'ın Nükleer Politikası, IQ Kültür Sanat Yayıncılık, İnceleme Araştırma Dizisi:85, İstanbul.
- Citrinowicz, D. (21.03.2022). Iran's Nuclear Capabilities", United States Institute of Peace, <https://iranprimer.usip.org/blog/2022/mar/21/explainer-iran%E2%80%99s-nuclear-capabilities> (e.t.08.06.2023.21:25).
- Congressional Research Service, Iran's Nuclear Program: Status, 2019, 1-86, <https://sgp.fas.org/crs/nuke/RL34544.pdf>, (e.t.04.01.2023/20.20).
- Davis, M., Lecky, J., Froscher, T., Chen, D., Kerevel, A., Schlaikjervd. S. (2013). China-Iran: A Limited Partnership, Prepared for the US-China Economic and Security Review Commission, 1-95. <https://www.uscc.gov/sites/default/files/Research/China-Iran--A%20Limited%20Partnership.pdf>. (e.t.04.01.2023/20.30).
- Deliktaş, B. (2020). İslam Devrimi Sonrası İran Nükleer Programı: Türkiye İçin Riskler ve Fırsatlar, Hasan Kalyoncu Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Siyaset Bilimi ve Uluslararası İlişkiler Anabilim Dalı, Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gaziantep.
- Elik, S. (2013). Nükleer Teknoloji ve Kitle İmha Silahlarının Yayılması Sorunu Ekseninde Türkiye-İran İlişkilerine Tematik Bir Yaklaşım 1945-2013, *Türk Dünyası İncelemeleri Dergisi*, Cilt:13, Sayı: 2, 1-24. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/406927> (e.t.05.01.2023.19:55).
- El -Hilo, M. (29.12.2022) Nükleer Silah Fetvası Kaldırılabilir mi? İRAM, <https://www.iramcenter.org/nukleer-silah-fetvasi-kaldirilabilir-mi/> (e.t.09.01.2023.23:36).
- Eryılmaz, R. (2010). ABD-İran Gerilimi ve Türkiye'nin Güvenliğine Etkileri, Kara Harp Okulu Savunma Bilimleri Enstitüsü Güvenlik Bilimleri Ana Bilim Dalı, Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara 2010.
- Fisher, M. (25.02.2015). The Real Reasons Iran is so Committed to its Nuclear Program, VOX, <https://www.vox.com/2015/2/25/8101383/iran-nuclear-reasons> (e.t.08.06.2023.21:30).
- France 24 (14.07.2015). Timeline: A History of Iranian Nuclear Diplomacy, <https://www.france24.com/en/20150713-timeline-history-iranian-nuclear-diplomacy>. (e.t.04.01.2023/19.30).
- Gül, M. ve Karapınar, E. (2019). İran Dış Politikasında Nükleer Program Nükleer Kriz ve Nükleer Müzakereler, *The Journal of Academic Social Science Studies*, Sayı: 76, 75-92. <https://jasstudies.com/?mod=tammetin&makaleadi=&makaleurl=95a16053-7787-4fe0-8308-7c58fa287b86.pdf&key=29145>. (e.t.05.01.2023.18:45).
- Haberler.com (11.09.2007) İran'da Nükleer Program Ders Kitaplarında, https://www.haberler.com/guncel/iran-da-nukleer-program-ders-kitaplarinda-haberi/?ref=amp_more, (e.t.08.01.2023/16.46).
- İşbilen, E. (2009). *Nükleer Satranç İran ve Nükleer Silahlanma Politikası*, İstanbul, Ozan Yayıncılık.
- Jane, M. (Ekim 2017). İran'ın Nükleer Politikasının Gelişimi ve Uygulanan Ambargo ve Yaptırımların Dış Politikasına Etkilerinin Analizi, *Bölgesel Araştırmalar Dergisi*, İran Özel Sayısı, Cilt:1, Sayı:2, 264-317. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/391624>.
- Kanapiyanova, Z. (14-20/06/2021) Uluslararası Nükleer Politikalar: Ülkeler Neden Nükleer Silaha Sahip Olmak İster? *Eurasian Research Institute*, Weekly e-bulletin, No:311, <https://eurasian-research.org/wp-content/uploads/2021/07/Haftalik-e-bulten-14.06.2021-20.06.2021-No-311.pdf>. (e.t.08.01.2023.20:56)
- Kibarlıoğlu, M. (Güz 2013). İran'ın Nükleer Programı ve Türkiye, *Bilge Strateji*, Cilt.5, Sayı.9, 1-8. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/43453>, (e.t.04.01.2023/20.10).
- Köse, T. (2008). İranın Nükleer Programı ve Ortadoğu Siyaseti; Güç Dengeleri ve Ortadoğu Siyaseti, *SETA*, Ankara, 1-108. <https://file.setav.org/Files/Pdf/iran-nukleer-programi-ve-orta-dogu-siyaseti-guc-dengeleri-ve-diplomasinin-imkanlari.pdf>. (e.t.05.01.2023.18:30).
- Malus, K. (09.09.2018). From "Atoms for Peace" to "JCPOA" History of Iranian Nuclear Development, *Center of Nuclear Studies*, Columbia University In The City Of New York,

<https://k1project.columbia.edu/content/atoms-peace-jcpoa-history-iranian-nuclear-development>, (e.t.04.01.2023/19.55)

Oran, B. (2013). *Türk Dış Politikası*, Cilt III, İstanbul, 2013, İstanbul, İletişim Yayınları.

Schwarzbach, D. A. (1997). Iran's Nuclear Puzzle, *Scientific American*, Vol. 276, No. 6, 62-65. https://www.jstor.org/stable/pdf/24993779.pdf?refreqid=excelsior%3Aa42bf4c8f231c9b9dd97eff38340c5cc&ab_segments=&origin= (e.t.08.01.2023.16:07).

Şen, G. (2022). İran Nükleer Krizi: Diplomasi ve Gerilim Ekseninde Bir Süreç Analizi (2002-2020), Ed: Orhan Karaoğlu ve Nail Elhan, *İran Bir Ülkenin Akademik Anatomisi Tarih, Din, Politika, Ekonomi, Toplum, Kültür*, İstanbul, İnkılap Kitabevi.

Türkiye Cumhuriyeti Dışişleri Bakanlığı, 17 Mayıs 2010 tarihli Türkiye, İran ve Brezilya Dışişleri Bakanları Ortak Deklarasyonu, 2010, https://www.mfa.gov.tr/17-mayis-2010-tarihli-turkiye_-iran-brezilya-disisleri-bakanlari-ortak-deklarasyonu.tr.mfa (e.t. 05.01.2023.20:45).

Ekler

Ahışhalı, M.M. (11.07.2019). İran'ın Batıyı Kaygılandıran Nükleer Tesisleri, Anadolu Ajansı, <https://www.aa.com.tr/tr/dunya/iranin-batiyi-kaygilandiran-nukleer-tesisleri-/1529098>.