

BÖLÜM 6

TÜRKİYE EKONOMİSİ EMEK PİYASASINDA ORJİNAL PHİLLİPS EĞRİSİ'NİN GEÇER(SİZ) LİĞİ: NEDENSELLİĞİ TERSTEN OKUMAK

Abdullah Miraç BÜKEY¹

¹Arş. Gör. Dr., İstanbul Üniversitesi, İktisat Fakültesi, İktisat Bölümü, İstanbul, Türkiye
E-posta: abduhahmiracbukey1@istanbul.edu.tr

DOI: 10.26650/B/SS10.2023.016.06

Öz

Covid-19 Pandemi süreci sonrası küresel çaptaki gelişmeler birçok ülke ekonomisinde olduğu gibi Türkiye Ekonomisi üzerinde de bir takım etkiler meydana getirmiştir. Bu etkilerden biri küresel enflasyonist eğilimdir. Birçok ülke yaşanan enflasyonist süreçle mücadelede daraltıcı iktisat politikalarına başvururken; Türkiye genişletici makro ekonomik politikaları tercih etmiştir. Genişletici politikaların bir sonucu olarak, yaşanan yüksek enflasyonist sürecin bir yan etkisi olan emek kesiminin reel alım gücündeki düşüşü tekrar artırmak amacıyla asgari ücrete üst üste zamlar yapılmıştır. Asgari ücrete paralel olarak ücretler genel seviyesindeki artışlar, işsizlik ile ücretler arasındaki ilişkiyi gündeme getirmiş ve Türkiye'de Orijinal Phillips Eğrisi'nin geçerli olup olmadığına dair tartışmalara neden olmuştur. Bu doğrultuda bu çalışmada, Orijinal Phillips Eğrisi'nin Türkiye Ekonomisi'nde geçerliliği zaman serisi analizi yöntemiyle ampirik olarak incelenmiştir. Granger nedensellik analizi sonucuna göre ücretten işsizliğe doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir. Bu sonuç Türkiye ekonomisi emek piyasasında Orijinal Phillips Eğrisi'nin geçersizliğini; fakat nedensellik ilişkisinin tersi yönünde geçerliliğini göstermektedir. Ayrıca asgari ücretin tespitinde işsizlik oranlarının dikkate alınmadığına işaret etmektedir. Nedensellik ilişkisi bağlamında kurulan VAR modeli sonuçları ise asgari ücret oranındaki artışların işsizlik oranını kısa dönemde azalttığını, uzun dönemde doğru yol aldıkça işsizlik oranının ücret artış oranına tepkisinin gittikçe azalarak işsizliğin doğal seviyesine doğru meylettiğini ima etmektedir, ki değişkenler arasındaki ilişkinin negatifliğine dair bu bulgu Keynesyen iktisat teorisini desteklemektedir. Bu sonuç ücret politikalarının işsizlikle mücadelede uzun dönemde etkisiz; fakat kısa dönemde etkili bir strateji olarak kullanılabileceğini ima etmektedir. Dolayısıyla konjonktürel işsizlikle mücadelede ücret politikası bir yöntem olarak kullanılabilir. Fakat yapısal işsizlikle mücadele için farklı politikalar geliştirilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Orijinal Phillips Eğrisi, Ücret, İşsizlik, VAR Modeli, Nedensellik İlişkisi

1. Giriş

Alban William Housego Phillips 1958 yılında yayınladığı “The Relation Between Unemployment and the Rate of Change of Money Wage Rates in the United Kingdom, 1861-1957” adlı makalesinde Birleşik Krallık’ta nominal ücret oranlarındaki değişim oranının, işsizlik oranındaki değişim tarafından açıklanabileceği hipotezini istatistiksel bulgularla destekleyip desteklemediğini analiz etmiştir. Phillips 1861-1957 dönemini; 1861-1913, 1913-1948 ve 1948-1957 yılları olmak üzere üç ayrı alt dönem üzerinden incelemiştir. Çalışmanın istatistiksel kanıtlarında Phillips, ikinci alt dönemdeki bazı istisnalar haricinde 1861-1957 döneminde genel olarak nominal ücretlerdeki değişim oranları ile işsizlik oranları arasında doğrusal olmayan ve negatif bir ilişki tespit etmiştir (Phillips, 1958, 284-299). Bu doğrultuda söz konusu iki değişken arasında ampirik olarak ortaya konan ters ilişkiyi gösteren eğri literatürde Orijinal Phillips Eğrisi adlandırılmıştır (Bayrak & Kanca, 2013, 98-99).

Phillips’in maksadı özünde emek piyasasının işleyişine dair standart bir vizyon geliştirmekti. Bu vizyondaki asli vurgu ise işsizlik ile ücretlerdeki değişim arasında ters bir ilişki mevcut olduğuydu. Bu senaryoda emek piyasası sıkı ve işsizlik oranları düşük seviyede iken ücretler yükselme eğiliminde, emek piyasası gevşek ve işsizlik oranları yüksek seviyede iken ücretler düşme eğiliminde olacaktı. Enflasyonu ise bu tarihlerde maliyet çekişli bir olgu olarak izah etmek yaygındı (De Vroey, 2019, 58). Bu durumda bazı iktisatçılar ücret değişim oranındaki bir yükselişin enflasyonu tetiklediğini ve Phillips tarafından ortaya konan ilişkinin işsizlik ile enflasyon arasındaki istikrarlı bir ilişkiyi temsil ettiğini iddia ettiler (Samuelson & Solow, 1960). Fakat Phillips’in kendisinin bu fikirleri paylaştığı şaibeliydi (Sleeman, 2011, 235).

Phillips nominal ücretler ile işsizlik oranları arasındaki söz konusu ilişkiyi mal piyasasındaki “talep kanunu” ile özdeşleştirerek emeğin fiyatı olan nominal ücret oranlarındaki değişimi belirleyen faktörlerden birinin emek talebi olduğunu ileri sürmüştür. Bu ilkeye göre emek talebi yüksek ve işsizlik oranları düşük olduğunda, firmalar ve endüstriler emeği çekebilmek için cari ücret seviyesinden daha yüksek bir ücret teklifi sunmaya razı olacaklarından dolayı ücret artış oranlarını yükselteceklerdir. Tersine emek talebi düşük ve işsizlik oranları yüksek olduğunda, işçiler cari oranların altında emeklerini arz etmeye niyetsiz oldukları için ücret artış oranları da düşmektedir (Phillips, 1958, 283).

Phillips’in makalesinin yayınlanmasından iki sene sonra Lipsey, Phillips Eğrisi’ne teorik bir dayanak noktası geliştirmeye çalışmıştır. Lipsey’e göre emek talep fazlası iki değişken ile iki farklı ilişkiye sahiptir. Emek talep fazlası işsizlik ile doğrusal olmayan negatif; nominal ücretlerdeki artış oranı ile ise doğrusal bir pozitif ilişki içerisindedir. Lipsey emek talebinin

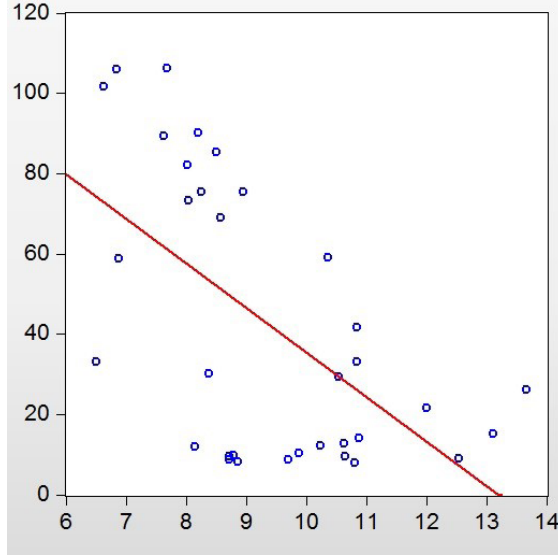
sahip olduğu söz konusu iki ilişkiyi kombine etmek suretiyle Phillips tarafından keşfedilen nominal ücretlerdeki değişim oranı ile işsizlik oranı arasında negatif ilişkiyi kuvvetlendirmiştir. Ayrıca nominal ücretlerdeki değişim oranının emek piyasasındaki talep fazlasının miktarına bağlı olduğunu vurgulamıştır (Lipsey, 1960, 30-31).

Bunlarla birlikte literatürde Phillips'in özellikle 1913'ten sonraki dönem için sunduğu delillerin yetersiz olduğu, istatistiksel olarak da belirginlik katsayısının ve t istatistiğinin verilmemesi ve/veya hesaplanmamasının çalışmayı güçsüzleştirdiği iddia edilmiştir (Leeson, 1997, 165-167). Üstelik çalışma parametre değerlerinin alt dönemler arasında farklılık arz etmesi, bazı önemli değişkenlerin modele dahil edilmemiş olma ihtimali, birtakım ekonometrik varsayımlardan sapmaların mevcut olması gibi metodolojik problemlerin yanı sıra ücretler ile işsizlik arasındaki ilişkiye dair teorik zeminin de kaygan olması gibi yetersizliklere de haizdir (Santomero & Seater, 1978, 504-515). Tüm bu eleştirilerle beraber Phillips'in kendisi de çalışmasında elde ettiği bulguların deneme nevinden ve kesin olmadığını, ücretler ile işsizlik oranları arasındaki ilişkiye ilişkin daha detaylı ampirik araştırmalara da ihtiyaç bulunduğunun altını çizmiştir (Phillips, 1958, s. 299; Akkuş, 2012, 107).

Ücretler ile işsizlik arasındaki ilişkinin yönü Orijinal Phillips Eğrisi'ne göre tersten ele alındığında ise Klasik ve Keynesyen ekonomik teoriler arasında ihtilaf vardır. Klasik iktisat teorisi'ne göre ücretlerdeki artış işgücü arzının işgücü talebini aşmasına ve dolayısıyla işsizliğin de artmasına neden olmaktadır. Ücretlerdeki düşüş ise emeği nispeten ucuz hale getirerek işverenleri daha fazla işçi çalıştırmaya teşvik etmekte ve işsizliğin de azalmasına sebep olmaktadır. Yani Klasik iktisat ekolüne göre ücretler ile işsizlik arasında pozitif bir ilişki mevcuttur. Hatta literatürde yüksek ücret politikaları işsizliğin en önemli nedenlerinden biri olarak gösterilmektedir (Kaya, 2022, 12-13). Keynesyen iktisat teorisi'ne göre ise bu ilişki tersi yönündedir. Buna göre daha düşük ücret oranı işçilerin daha düşük gelir elde etmesine neden olmakta, bu durum ise toplam talebi daraltmaktadır (Akgül, 2018, 37). Toplam talepteki düşüş ise üretimi, dolaylı olarak da istihdamı azaltmakta, yani işsizlik oranlarını artırmaktadır. Daha yüksek ücretler ise toplam talebi de tetiklemekte ve üretim ile istihdamı artırmaktadır. Dolayısıyla Keynesyen iktisat ekolüne göre ücretler ile işsizlik arasında negatif bir ilişki mevcuttur (Seputiene, 2011, 278).

Bu çalışmada, söz konusu teorik açıklamalar doğrultusunda Türkiye'de toplam istihdamın yaklaşık %75'inin asgari ücret seviyesine yakın bir ücretle istihdam edildiği ve ortalama ve medyan ücretlerin asgari ücret etrafında dağılmasından mütevellit (Özyiğit, Çelik, & Petek, 2019, 1043) genel olarak ücretleri yüksek temsil kuvvetinden dolayı kullanılan asgari ücret artış oranları değişkeni ile işsizlik oranları değişkeni arasındaki ilişki Orijinal Phillips Eğrisi bağlamında ele alınacaktır.

Ampirik analizden evvel Türkiye’de asgari ücret artış oranları ile işsizlik oranları arasındaki ilişkinin saçılım grafiği ve regresyon doğrusu boyutunun görülmesinde fayda vardır.



Şekil 1. İşsizlik oranı-Asgari ücret oranı arasındaki doğrusal ilişki

Şekil 1’de Türkiye’de 1988-2021 dönemi verileri kapsamında; ordinatta asgari ücret artış oranının, apsiste ise işsizlik oranının yer aldığı saçılım grafiği ve aralarındaki ilişkinin regresyon doğrusu yer almaktadır. Regresyon doğrusuna göre asgari ücret artış oranı ile işsizlik oranı arasında teorik olarak negatif yönlü doğrusal bir ilişkinin varlığı görülmektedir. Teoride var olan bu ilişkinin ampirik olarak da var olup olmadığı bu çalışmanın ampirik bulguları yardımıyla tespit edilecektir.

2. Metodoloji

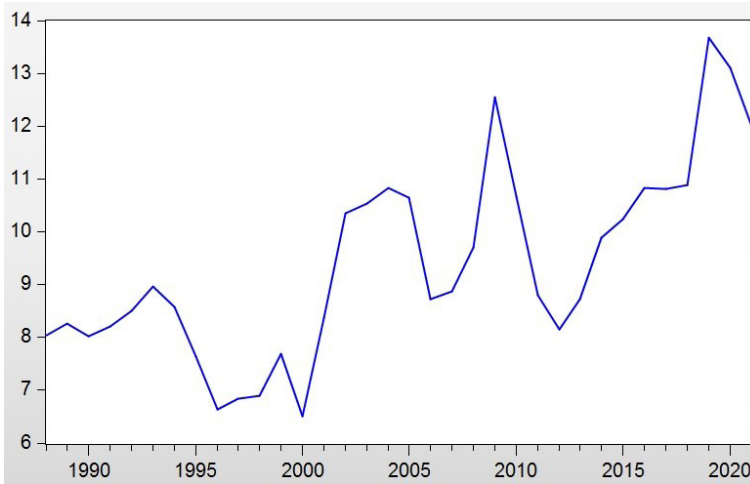
Çalışmanın ampirik bölümünde öncelikle Granger Nedensellik Testi yardımıyla değişkenler arasındaki ilişkinin yönü tespit edilecek, ardından yapısal kırılmalı birim kök testleri ile değişkenlerin durağanlık durumları belirlenecek ve buna göre değişkenler arasında uzun dönemli ilişkinin varlığı araştırılacaktır. Şayet değişkenler arasında uzun dönemli ilişki tespit edilirse Vektör Hata Düzeltme modeli ile birlikte uzun dönem katsayıları belirlenecek, uzun dönemli ilişki tespit edilemez ise VAR Modeli yardımıyla etki tepki fonksiyonları ve varyans ayrıştırma analizi yapılarak ampirik çalışma tamamlanacaktır.

2.1. Veri seti ve değişkenler

Çalışmanın ampirik bölümünde kurulacak ekonometrik modelin değişkenleri işsizlik oranı ile asgari ücret artış oranıdır. Modelde hangi değişkenin bağımlı, hangi değişkenin ise

bağımsız olduğu ise uygulanacak olan nedensellik testinin yönlendirdiği ilişkinin yönüne göre tayin edilecektir. Modelin zaman boyutu ise Türkiye Ekonomisi 1988-2021 dönemi yıllık verilerinden oluşmaktadır. İşsizlik oranı değişkeni 1988-2021 dönemi verileri Dünya Bankası Veri Tabanı'ndan temin edilmiş olup, 2021 yılı verisi ise Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) İşgücü İstatistiklerinden elde edilmiştir. Asgari ücret artış oranı değişkeninin ham verileri ise T. C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı Çalışma Genel Müdürlüğü tarafından yıllık olarak yayınlanan Çalışma Hayatı İstatistikleri kitaplarından (1988-2021) temin edilmiştir. Türkiye'de asgari ücret olağan dönemlerde 1984 yılından itibaren yılda iki kere tayin edilmeye başlanmıştır. Fakat bazı hiper enflasyonist dönemlerde ise yılda iki kereden fazla güncellenmiştir. Mesela asgari ücrete 2001 yılında, Temmuz güncellemesine Ağustos ayında da ek bir revizyon yapılmıştır. Bu doğrultuda asgari ücret verileri yıllık baza çevrilirken dönem aritmetik ortalamaları referans alınmıştır. Son olarak modelde yer alacak asgari ücret artış oranı değişkeni ise t dönemindeki ortalama yıllık asgari ücret verisinin t-1 dönemindeki asgari ücret verisi ile farkının, t-1 dönemi verisine oranlanması ve bunun 100 ile çarpımıyla elde edilerek şu şekilde formülize edilmiştir:

$$\text{Asgari ücret artış oranı} = \left(\frac{t - (t-1)}{(t-1)} \right) / 100.$$

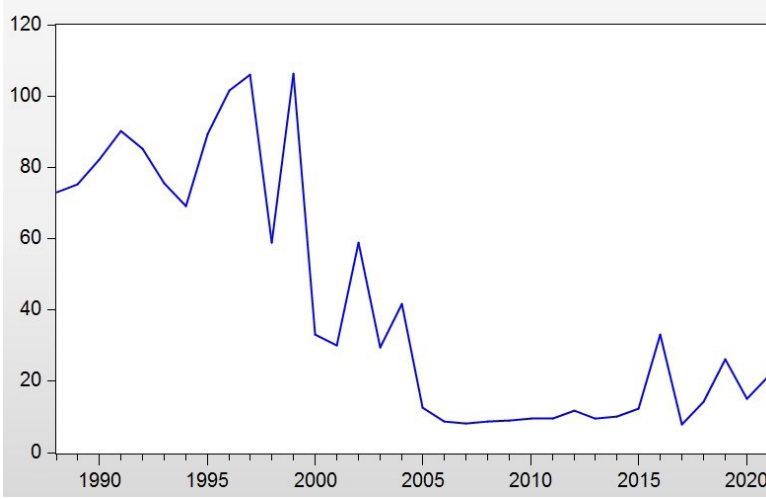


Şekil 2. İşsizlik oranı serisi (1988-2021 dönemi)

Kaynak: The World Bank, Data Bank-World Development Indicators; Türkiye İstatistik Kurumu, İşgücü İstatistikleri.

Şekil 2'de Türkiye Ekonomisi'nde işsizlik oranlarının 1988-2021 döneminde yıllık bazdaki seyri yer almaktadır. İşsizlik oranı serisinin söz konusu zaman içerisinde artış eğilimine sahip olduğu görülmektedir. Serideki uzun dönemdeki bu artış meylinin nedenleri ve/veya sonuçları-

nın izahı başka bir ampirik çalışmanın alanına girmekle birlikte; en düşük yıllık işsizlik oranının %6.5 ile 2000, en yüksek yıllık işsizlik oranının ise yaklaşık %13.67 ile 2019 yılında gerçekleştiği görülmektedir.¹ 13.67 puanlık en yüksek işsizlik oranı Covid-19 pandemisinin muhtemel etkileri ile izah edilebilir iken (Kayagil, Doğan, & Kalkan, 2021, 213-214); 6.5 puanlık en düşük işsizlik oranının ise 2001-2002 Ekonomik krizlerinin hemen öncesindeki bir döneme tekabül etmesi sürpriz ve ampirik bir çalışma ile irdelenmesi gereken bir sonuç olmuştur.

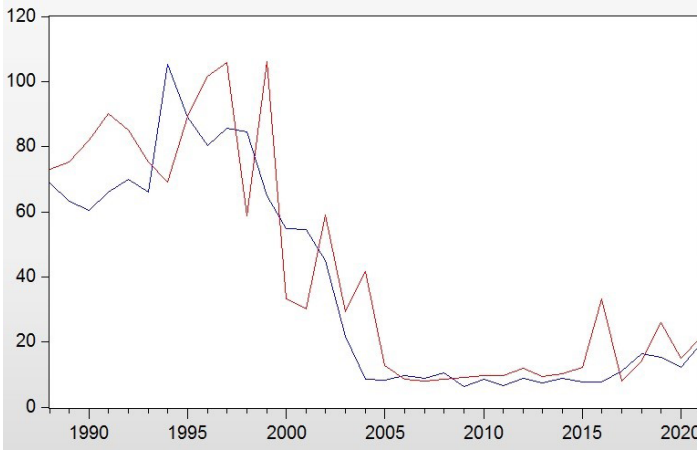


Şekil 3. Asgari ücret artış oranı serisi (1988-2021 dönemi)

Kaynak: T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, Çalışma Genel Müdürlüğü, Çalışma Hayatı İstatistikleri Serisi (1988-2021)

Şekil 3'te Türkiye'de Türkiye'de asgari ücretteki artış oranlarının 1988-2021 dönemindeki yıllık ortalaması yer almaktadır. Asgari ücret artış oranlarının 2005 yılından itibaren hızla düştüğü görülmektedir. Söz konusu dönemde en yüksek artış oranı yaklaşık %106.15 ile 1999 yılında; en düşük artış oranı ise yaklaşık %8.05 ile 2007 yılında gerçekleşmiştir. Asgari ücret politikasının, özellikle enflasyonist dönemlerde emek kesiminin reel gelirin muhafaza edilmesi amacıyla uygulanması (Akgündüz, Aldan, Bağır, & Torun, 2019, 27-28) ve bunun literatürde de araştırılması (Cristian & Marius, 2017, 21) sebebiyle asgari ücret artış oranlarının enflasyon oranları ile birlikte incelenmesinde fayda vardır. Bu doğrultuda Şekil 4'te asgari ücret artış oranları enflasyon oranları ile birlikte verilmiştir.

1 Bu noktada işsizlik oranındaki uzun dönemli seyrin milli gelir artışı ile birlikte incelenmesinde fayda bulunabilir. İşsizlik oranı ve reel milli gelir arasındaki ilişkiyi ele alan farklı bir teorik ve ampirik yaklaşım literatürde Okun Yasası olarak bilinmektedir. Örneğin Yerdelen Tatoğlu ve İcen (2019), 2008-2016 veri dönemini kapsayan 20 Avrupa Ülkesi için çok boyutlu panel veri modelleri ile yapmış oldukları çalışmada Türkiye'de ortalama büyümenin (4.58) üzerindeki her %1'lik artışın işsizlik oranında % 0.11'lik bir azalışa neden olacağını ifade etmektedirler.



Şekil 4. Türkiye’de asgari ücret artış oranları ve tüketici fiyat endeksi
Not: Mavi renkli grafik tüketici fiyat endeksinin; kırmızı renkli grafik ise asgari ücret artış oranını temsil etmektedir.

Kaynak: T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, Çalışma Genel Müdürlüğü, Çalışma Hayatı İstatistikleri Serisi (1988-2021); The World Bank, Data Bank-World Development Indicators.

Türkiye’de yıllık asgari ücret artış oranları ile tüketici fiyat endeksi verilerinin birlikte yer aldığı Şekil 4’te enflasyon oranları ile yıllık asgari ücret artış oranları serilerinin genel itibarıyla birlikte hareket etme eğilimine sahip oldukları müşahade edilmektedir. Söz konusu eğilim Türkiye’de asgari ücret politikasının enflasyonla mücadele stratejilerinden biri olduğuna ve enflasyonist dönemlerin bilhassa emek kesiminin satın alma gücünde sebep olduğu ekonomik zararlarla başa çıkmada uygulanan iktisat politikalarından biri olduğuna işaret etmektedir.

3. Ampirik Bulgular

Çalışmanın bu kısmında, daha önce metodoloji başlığı altında izah edilen prosedür doğrultusunda ampirik bulgular elde edilerek yorumlanacaktır.

Tablo 1. Granger nedensellik testi sonuçları		
	Ki Kare	Olasılık değeri
Asgari ücret artış oranı>>İşsizlik oranı	9.759311	0.0076
İşsizlik oranı>>Asgari ücret artış oranı	0.266979	0.8750

Granger nedensellik testi sonuçlarına göre asgari ücret artış oranından işsizlik oranına doğru tek yönlü bir ilişki tespit edilmiştir. Bu sonuca göre Granger nedensellik testinin kısa dönemli bir analiz olması sebebiyle asgari ücret artış oranının kısa dönemde işsizlik oranının nedeni olduğu söylenebilir. Ampirik literatürle kıyas edildiğinde bu sonucun iki değişken arasında çift yönlü nedensellik ilişkisi tespit eden Bulut Çevik ve Solmaz Macit (2017)’in

ve herhangi bir nedensellik ilişkisi tespit edemeyen Korkmaz ve Çoban (2006) ile Sever ve İğdeli (2018)'nin çalışmalarından bir boyutta farklılık gösterdiği görülmektedir. Ayrıca işsizlik oranından asgari ücret artış oranına doğru bir nedensellik ilişkisinin yokluğu asgari ücretin modele göre dışsal olarak belirlendiğini ve Türkiye'de asgari ücret seviyesinin tayin edilmesinde işsizlik oranlarının dikkate alınmadığını ima etmektedir. Ayrıca tek yönlü nedensellik ilişkisinin varlığına dair bu bulgu çalışmanın hipotezi açısından ise Orijinal Phillips Eğrisi'nin Türkiye'de emek piyasasında geçersiz olduğunu göstermektedir.

Değişkenler		Sabitli	Trentli	Sabitli/Trendli
İşsizlik oranı		-3.958110	-3.869857	-4.663939
Kritik değerler	%1	-5.34	-4.80	-5.57
	%5	-4.93	-4.42	-5.08
	%10	-4.58	-4.11	-4.82
Yapısal kırılma tarihi		1995	1997	2001
Asgari ücret artış oranı		-4.429834	-3.359202	-4.315950
Kritik değerler	%1	-5.34	-4.80	-5.57
	%5	-4.93	-4.42	-5.08
	%10	-4.58	-4.11	-4.82
Yapısal kırılma tarihi		2000	2009	2000

Tablo 2'de yer alan Zivot-Andrews Yapısal Kırılmalı Birim Kök Testi sonuçlarına göre sabitli, trentli ve sabitli/trendli formlarının tamamında hem işsizlik oranı hem de asgari ücret artış oranı serilerinin düzey değerlerinde yapısal kırılmayla beraber birim kök içerdikleri temel hipotezi reddedilememektedir. Dolayısıyla her iki serinin de düzey değerlerinde yapısal kırılma ile beraber birim kök içerdikleri ve durağan olmadıkları söylenebilir. İşsizlik serisi için yapısal kırılma tarihlerinin 1995, 1997 ve 2001 yılları olduğu ve bu tarihlerin ise ekonomik kriz dönemleri ve hemen sonrası olduğu dikkat çekmektedir. Asgari ücret artış oranı serisi için ise yapısal kırılma tarihlerinin 2000 ve 2009 yılları olduğu ekonomik kriz dönemlerine tekabül ettiği göze çarpmaktadır.

Değişkenler		Sabitli	Trendli	Sabitli/Trendli
İşsizlik Oranı		-5.163826	-4.488354	-5.089445
Kritik Değerler	%1	-5.34	-4.80	-5.57
	%5	-4.93	-4.42	-5.08
	%10	-4.58	-4.11	-4.82
Yapısal kırılma tarihi		2006	2003	2006
Asgari ücret artış oranı		-8.218026	-6.937748	-8.130623
Kritik değerler	%1	-5.34	-4.80	-5.57
	%5	-4.93	-4.42	-5.08
	%10	-4.58	-4.11	-4.82
Yapısal kırılma tarihi		1998	2001	1998

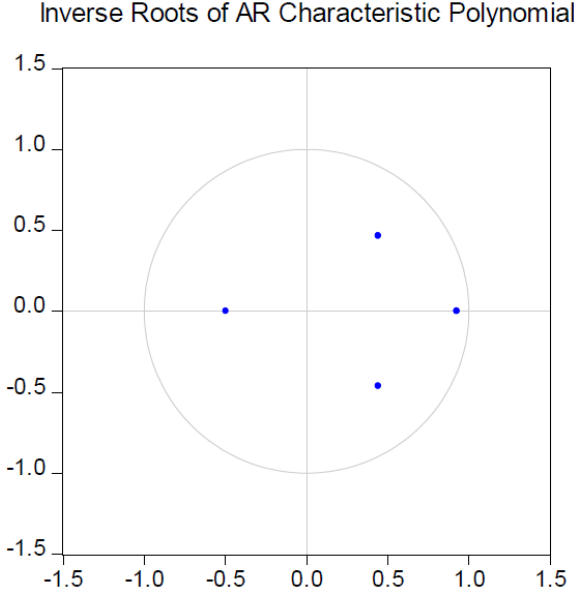
Tablo 3'te yer alan Ziwot-Andrews Yapısal Kırılmalı Birim Kök Testi sonuçlarına göre sabitli, trendli ve sabitli/trendli formlarının tümünde hem işsizlik oranı hem de asgari ücret artış oranı serilerinin birinci fark değerlerinde yapısal kırılmayla beraber birim kök içerdikleri temel hipotezi reddedilmektedir. Dolayısıyla her iki serinin de birinci fark değerlerinde yapısal kırılma ile beraber birim kök içermedikleri ve durağan hale geldikleri söylenebilir.

Tablo 4. Uygun gecikme uzunluğunun belirlenmesi						
<i>Gecikme uzunluğu</i>	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-210.1665	NA	3018.305	13.68816	13.78068	13.71832
1	-181.1053	52.49766	599.9037	12.07131	12.34885*	12.16178
2	-174.9922	10.25414*	525.7952*	11.93498*	12.39756	12.08577*
3	-174.3016	1.069353	657.5858	12.14849	12.79610	12.35959

Farklı gecikme kriterlerinin yer aldığı tablo 4'e göre uygun gecikme uzunluğu "2" olarak tayin edilmiştir.

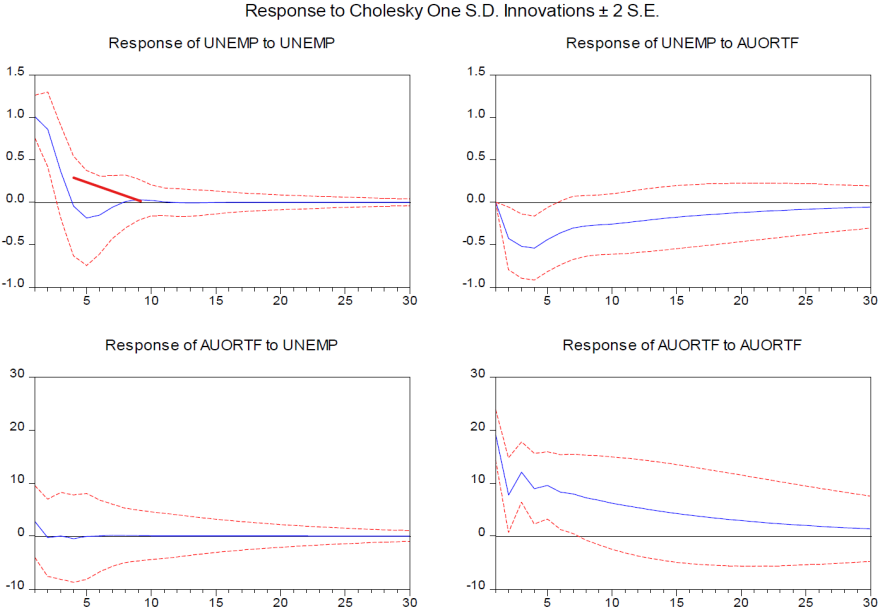
Tablo 5. Johansen eşbütünlüşme testi sonuçları				
İz İstatistiğine göre eşbütünlüşme testi				
Hipotezler	Özdeğer	İz İstatistiği	%5 Kritik değer	Olasılık değeri
$r=0$	0.194634	8.032839	15.49471	0.4619
$r\leq 0$	0.041768	1.322633	3.841466	0.2501
Maksimum Özdeğer İstatistiğine göre eşbütünlüşme testi				
Hipotezler	Özdeğer	Maksimum Özdeğer İstatistiği	%5 Kritik değer	Olasılık değeri
$r=0$	0.194634	6.710205	14.26460	0.5240
$r\leq 0$	0.041768	1.322633	3.841466	0.2501

Tablo 5'te yer alan 3 numaralı doğrusal deterministik model kapsamında elde edilen Johansen Eşbütünlüşme Testi sonuçlarına göre hem iz istatistiği hem de maksimum özdeğer istatistiği için "seriler arasında eşbütünlüşme yoktur" temel hipotezi %95 güven düzeyinde reddedilememektedir. Buna göre seriler arasında, yani işsizlik oranı ile asgari ücret artış oranı arasında uzun dönemli bir ilişkinin mevcut olmadığı söylenebilir. Bu doğrultuda ampirik analize kısa dönemli ilişki analizi olan VAR analizi üzerinden devam edilecektir.



Şekil 5. AR karakteristik polinomun ters köklerinin birim çember içerisindeki konumu

Şekil 5'e göre AR karakteristik polinomunun ters köklerinin hiçbiri birim çember dışında yer almamaktadır. Bu durum VAR modelinin istikrarlı bir yapıya sahip olduğunu göstermektedir.



Şekil 6. Etki tepki fonksiyonu

Şekil 6’da yer alan etki tepki fonksiyonu sonuçlarına göre asgari ücret artış oranına uygulanan bir standart sapmalık şoka işsizlik oranı negatif yönde tepkiler vermektedir. İşsizlik oranının asgari ücrete verdiği negatif tepki ilk dört dönem artmakta, beşinci dönemden yedinci döneme kadar ivmeli bir şekilde azalmakta, sekizinci dönemden itibaren ise ivmesiz bir şekilde azalmaktadır. Bu sonuçlar asgari ücret oranındaki artışların işsizlik oranını kısa dönemde azalttığını, uzun döneme doğru gidildikçe ise işsizlik oranının asgari ücret artışına tepkisinin azalarak doğal seviyesine doğru meylettiğine işaret etmektedir. Asgari ücret artış oranının ise işsizlik oranına herhangi bir tepki vermediği söylenebilir. İşsizlik oranı ile ücret artış oranı arasında negatif bir ilişki mevcut olduğunu gösteren bu bulgu Keynesyen iktisat teorisini desteklemekte; Klasik iktisat teorisi ile çelişmektedir.

Tablo 6. Varyans ayrıştırması sonuçları			
İşsizlik oranı varyans ayrıştırması			
Dönem	Standart hata	İşsizlik oranı	Asgari ücret artış oranı
1	1.009543	100.0000	0.000000
2	1.393159	90.60792	9.392083
3	1.529772	80.72828	19.27172
4	1.622997	71.79393	28.20607
5	1.691954	67.26701	32.73299
6	1.736644	64.60120	35.39880
7	1.763755	62.73753	37.26247
8	1.785684	61.20852	38.79148
9	1.805723	59.88587	40.11413
10	1.824021	58.70482	41.29518
Asgari ücret artış oranı varyans ayrıştırması			
Dönem	Standart hata	İşsizlik oranı	Asgari ücret artış oranı
1	19.29071	2.056153	97.94385
2	20.78958	1.792523	98.20748
3	24.04203	1.340603	98.65940
4	25.65379	1.212501	98.78750
5	27.38001	1.064791	98.93521
6	28.61315	0.975067	99.02493
7	29.70543	0.907894	99.09211
8	30.57228	0.859079	99.14092
9	31.30980	0.820219	99.17978
10	31.92207	0.789410	99.21059

Tablo 6'da yer alan işsizlik oranı varyans ayrıştırması sonuçlarına göre asgari ücret artış oranının işsizlik oranını ilk 4 dönemde ivmeli bir şekilde yükselterek açıkladığı ve 4. dönemde %28.2'lik bir açıklama gücüne sahip olduğu görülmektedir. 5. dönem itibariyle ise açıklama gücü hızla düşüş göstermeye başlamaktadır. İşsizlik oranının asgari ücret artış oranını açıklama gücü ise 10. dönemde dahi %1'e yetişmemektedir. Dolayısıyla asgari ücret artış oranının işsizlik oranını kısa dönemde etkilediği ve bu etkinin 5. dönem itibariyle giderek azaldığı söylenebilir. Bu sonuç hem Granger Nedensellik testinin asgari ücretten işsizliğe doğru tek yönlü ilişkisinin, hem de etki tepki fonksiyonunun değişkenler arasındaki kısa dönemli negatif ilişkisinin varlıklarına dair sonuçları desteklemektedir.

4. Sonuç

Bu çalışmada Phillips tarafından 1958 yılında literatüre sunulan ve işsizlik oranları ile ücretlerdeki değişim arasındaki ilişkiyi ele alan Orijinal Phillips Eğrisi'nin Türkiye Ekonomisi emek piyasası üzerinde de geçerli olup olmadığı incelenmiştir. Ampirik çalışmanın referans döneminde ise 1988-2021 yıllık verileri esas alınmıştır. Bu doğrultuda öncelikle işsizlik oranları ile ücret oranlarındaki değişimi temsilen asgari ücret oranlarındaki değişim arasındaki ilişkisinin yönü Granger Nedensellik analizi yardımıyla ele alınmış ve nedensellik ilişkisinin Orijinal Phillips Eğrisi'nin aksi yönünde ücret artış oranından işsizlik oranına doğru tek yönlü olduğu tespit edilmiştir. Bu bulgu Orijinal Phillips Eğrisi'nin Türkiye'de emek piyasasında işlemediğine, yanı sıra genel ücretlerin ve/veya asgari ücretin tespitinde işsizlik oranlarının dikkate alınmayarak söz konusu çalışmadaki model dahilinde değil, dışsal olarak tayin edildiğine işaret etmektedir. Bu sonuç aynı zamanda, literatürde Türkiye'de nominal ücretlerin işsizliğin değil; enflasyon oranlarının gözetilerek tayin edildiği, yani Modern Phillips Eğrisi çerçevesinde belirlendiği tezini (Akgül, 2019, 107) desteklemektedir.

Nedensellik analizi neticesinde ücretlerden işsizliğe doğru bir ilişki bulduktan sonra ücret oranlarındaki artışların işsizlik oranlarına pozitif mi negatif mi etki ettiği Klasik ve Keynesyen iktisat teorileri ışığında incelenmiştir. Bu doğrultuda zaman serisi dahilinde öncelikle uygulanan yapısal kırılmalı birim kök analizi sonucunda her iki değişkenin de düzey değerlerinde yapısal kırılma ile beraber birim kök içerdikleri, birinci fark değerlerinde ise durağan hale geldikleri görülmüştür. Ardından iki değişkenin uzun dönemde birbirleri ile kointegre olup olmadıkları Johansen Eşbütünleşme testi ile analiz edilmiş ve test sonucunda aralarında uzun dönemli bir ilişkinin mevcut olmadığı tespit edilmiştir. Bu sonuç Türkiye'de istihdam politikalarının belirlenmesinde ücretlerin işsizlikle uzun dönemde ilişkilendirilemeyeceğini ima etmektedir. Dolayısıyla uzun dönemli yapısal işsizlikle mücadele stratejilerinin oluşturulmasında ücretlerin kısa dönemli bir rol oynadığı göz önünde bulundurulmalıdır. Ayrıca Şekil

2’de bahsi geçen uzun dönemli doğal işsizlik oranının tespitinde de ücretlerin kısa dönemde etkisiz kaldığı hesaba katılmalıdır.

İşsizlik oranları ile ücret oranları arasında uzun dönemli ilişkinin yokluğunun tespit edilmesinden sonra ekonometrik analize VAR modeli üzerinden devam edilmiştir. VAR modeli bağlamında ücretlerde meydana gelen artış şoklarına karşı işsizlik oranı negatif tepki vermektedir. Kısa dönemden uzun döneme doğru yol aldıkça ücret şokunun işsizlik üzerindeki etkisi giderek azalış göstermektedir. Yani dönem uzadıkça işsizlik oranı uzun dönemli doğal seviyesine doğru meyletmektedir. Etki tepki fonksiyonundan elde edilen bu netice ücret artış politikalarının işsizlikle mücadelede uzun dönemde etkisiz; fakat kısa dönemde etkili bir strateji olarak kullanılabilceğini ima etmektedir. Dolayısıyla konjonktürel işsizlikle mücadelede ücret politikası bir yöntem olarak kullanılabilir. Fakat yapısal işsizlikle mücadele için farklı politikalar geliştirilmelidir.

Buna ilaveten işsizlik oranı ile ücret artış oranı arasında negatif bir ilişkinin mevcut olduğunu gösteren bu bulgu Türkiye ekonomisi emek piyasası için Keynesyen iktisat teorisinin iddialarını destekler niteliktedir. Dolayısıyla Türkiye’de ücret/asgari ücret artışlarının toplam talebi artırdığı, talep artışının da üretimi ve istihdam artışını tetiklediği söylenebilir. Bir başka açıdan Türkiye ekonomisi emek piyasasında ücret artışı neticesinde emek arzında meydana gelen artışa emek talebinin esnek bir şekilde karşılık verebildiği ve emek piyasasının bu noktada seri bir şekilde dengeye gelme kabiliyetine sahip olduğu ifade edilebilir.

Okun yasası paralelinde (Özçelebi & Özkan, 2017, 17-18), literatürde her ne kadar Yerdelen ve İçen (2019) gibi yazarlar tarafından yapılan panel veri çalışmaları mevcut ise de, Türkiye Ekonomisi özelinde büyüme ile işsizlik arasındaki ilişki güncel veriler ışığında incelenerek iktisadi büyümenin istihdama ne kadar katkı sunduğu ve istihdamsız büyümenin veya diğer bir deyişle obez büyümenin (Budak, 2022, 57) var olup olmadığı tespit edilmelidir. Ayrıca Türkiye’de işsizlik oranlarının uzun vadede artış trendinde olmasının nedenleri, belirleyicileri ve sonuçlarını da ele alan ampirik çalışmalar ile Türkiye emek piyasasına dair literatürdeki boşluklar doldurulmalıdır.

Kaynakça

- Socol, C., & Marinus, M. (2017). Minimum wage as a public policy instrument – pros and cons. *Perspective | FES București*, Friedrich Ebert Stiftung.
- Akgündüz, Y. E., Aldan, A., Bağır, Y. K., & Torun, H. (2019). Impact of minimum wages on exporters: Evidence from a sharp minimum wage increase in Turkey. *Central Bank of the Republic of Turkey Working Paper*, No: 19/20.
- Phillips, A.W. (1958). The relation between unemployment and the rate of change of money wage rates in the United Kingdom, 1861-1957. *Economica*, 25(2), 283-299.

- Bayrak, M., & Kanca, O. C. (2013). Türkiye’de Phillips Eğrisi üzerine bir uygulama. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 8(3), 97- 115.
- De Vroey, M. (2019). *Keynes’ten Lucas ve ötesine: Makroiktisat tarihi (E. N. Siniroğlu, Çev.)*. İstanbul, Türkiye: Koç Üniversitesi Yayınları.
- Samuelson, P. A., & Solow, R. M. (1960). Analytical aspects of Anti-inflation policy. *American Economic Review*, 50(2), 177-194.
- G. Sleeman, G. (2011). The Phillips Curve: A rushed job?. *Journal of Economic Perspectives*, 25(1), 223-238.
- Lipsey, R. G. (1960). The relation between unemployment and the rate of change of money wage rates in the United Kingdom, 1862-1957: A further analysis. *Economica*, 27(105), 1-31.
- Leeson, R. (1997). The Trade-off interpretation of Phillips’s dynamic stabilisation exercise. *Economica*, 64, 155-171.
- Santomero, A. M., & Seater, J. J. (1978). The Inflation–unemployment trade-off: A critique of the literature. *Journal of Economic Literature*, XVI, 499-544.
- Akkuş, G. E. (2012). Phillips Eğrisi: Enflasyon-ışsizlik değiş-tokuşu teorik bir inceleme. *İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Mecmuası*, 62(2), 99-151.
- Seputiene, J. (2011). The estimation of the relationship between wages and unemployment in The European Union. *International Journal Of Social Sciences and Humanity Studies*, 3(2), 277-285.
- Özyiğit, M., Çelik, A., & Petek, A. (2019). Türkiye’de 1980 sonrası reel asgari ücretin belirleyicileri. *Çalışma ve Toplum*, 2, 1031-1070.
- Sever, E. & İğdeli, A. (2018). Asgari ücret, istihdam ve ekonomik büyüme ilişkisi: BRICS-T örneğinde bir inceleme. *Girişimcilik İnovasyon ve Pazarlama Araştırmaları Dergisi*, 2(3), 1-14.
- Kaya, A. (2022). Gelişmekte olan ülkelerde genç işsizlik sorunu ve Türkiye için çözüm önerileri. *New Era International Journal of Interdisciplinary Social Researches*, 14, 1-24.
- Korkmaz, A., & Çoban, O. (2006). Emek piyasasında asgari ücret, işsizlik ve enflasyon arasındaki ilişkilerin ekonometrik bir analizi: Türkiye örneği (1969-2006). *Maliye Dergisi*, 151(2), 16-22.
- Bulut-Çevik, Z. B., & Macit, S. (2017). Türkiye’de asgari ücretin kısa dönem belirleyicileri: Nedensellik analizi. *Uluslararası Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 3(3), 429-445.
- Yerdelen Tatoğlu, F., & İçen, H. (2019). Heterogenous multi-dimensional panel data models: Okun’s Law for NUTS2 level in Europe. In E. Çağlayan Akay & Ö. Korkmaz (Eds.), *Selected Topics in Applied Econometrics* (pp.31-45). Berlin, Germany: Peter Lang GmbH.
- Ozcelebi, O., & Ozkan, S. (2017). Economic factors influencing the dynamics of unemployment in the G10 countries: Empirical evidence from panel data modeling. *Journal of Business, Economics and Finance-JBEF*, 6(1), 17-30.
- Kayagil, M. E., Doğan, A. S., & Kalkan, M. (2021). Covid-19 ve sendikalar: Türkiye’de işçi sendikalarının salgın dönemindeki tutum ve faaliyetleri. A. Çelik (Ed.), *Covid-19 sürecinde Türkiye’de sosyal politika* (ss. 209-241). Ankara, Türkiye: Orion Kitabevi.
- Budak, Y. (2022). İktisadi büyüme ve kalkınmada korumacı yöntemler: Bebek Sanayi Tezi. B. Dölek (Ed.), *Sosyal, Beşeri ve İdari Bilimler Alanında Uluslararası Araştırmalar XVI* (ss. 51-62). İstanbul, Türkiye: Eğitim Yayınevi.
- Akgül, O. (2018). Türkiye’de asgari ücret sisteminin uluslararası standartlar açısından değerlendirilmesi. *İstanbul, Türkiye: Harf Yayınları*.
- Akgül, O. (2019). Sosyal politikada ücretler: Enflasyon, dışa açıklık ve Türkiye. *İstanbul, Türkiye: Kaknüs Yayınları*.