

## TÜRKİYE'DE KAMU HARCAMALARI İŞSİZLİK ORANLARINI ETKİLİYOR MU? WAVELET YAKLAŞIMINDAN KANITLAR

### DOES PUBLIC EXPENDITURES AFFECT UNEMPLOYMENT RATES IN TURKEY? EVIDENCE FROM THE WAVELET APPROACH

**Eren ERGEN**

Dr. Öğr. Üyesi, Pamukkale Üniversitesi, ORCID: 0000-0002-8756-5148, eergen@pau.edu.tr.

**Tahsin AVCI**

Öğr. Gör., Pamukkale Üniversitesi, ORCID: 0000-0002-7243-8541, tavci@pau.edu.tr.

**Şevket PAZARCI**

Arş. Gör., Nişantaşı Üniversitesi, ORCID: 0000-0002-3675-909X, sevket.pazarci@nisantasi.edu.tr.

**Kabul Tarihi /**

**Accepted: 28 Ağustos  
2024**

**İletişim /**

**Correspondence: Tahsin  
AVCI**

**Benzerlik Oranı/  
Plagiasim: %21**

**Makale Türü/Article  
Type: Araştırma  
Makalesi/ Research  
Article**

#### ÖZET

Maliye politikasının önemli amaçlarından birisi işsizlik oranlarının düşürülmesidir. Keynes'e göre işsizlik oranlarının düşürülmesinde kamu harcamaları maliye politikasının etkin bir aracıdır. Ancak kamu harcamalarının artması her zaman işsizlik oranlarını azaltmayabilmektedir. Daha açık bir ifadeyle, kamu harcamaları ile işsizlik oranları arasında pozitif bir ilişki bulunabilir. Bu durum literatürde Abrams Eğrisi Hipotezi (AEH) olarak anılmaktadır. Çalışmada 1988-2022 dönemine ait işsizlik oranları ve kamu harcamaları verileri ile AEH'nin geçerliliği test edilmektedir. Wavelet yaklaşımının kullanıldığı çalışmada Türkiye'de 2011-2018 yılları arasında kısa dönemde kamu harcamalarında yaşanan artışın işsizlik oranlarını artırdığı somut kanıtlarla sunulmaktadır. Bir başka deyişle, Türkiye'de AEH'nin geçerli olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

**Anahtar kelimeler:** İşsizlik, Kamu Harcaması, Abrams, Wavelet

**Jel Kodları:** C02, E24, E62

#### ABSTRACT

One of the important goals of fiscal policy is to reduce unemployment rates. According to Keynes, public expenditures are an effective tool of fiscal policy in reducing unemployment rates. However, an increase in public expenditures may not always reduce unemployment rates. In more explicit terms, there may be a positive relationship between public expenditures and unemployment rates. This situation is referred to as the Abrams Curve Hypothesis (ACH) in the literature. In the study, the validity of the ACH is tested with unemployment rates and public expenditure data for the period 1988-2022. In the study, where the wavelet approach is used, concrete evidence is presented that the increase in public expenditures in the short term between 2011-2018 in Turkey increased unemployment rates. In other words, it was concluded that the ACH is valid in Turkey.

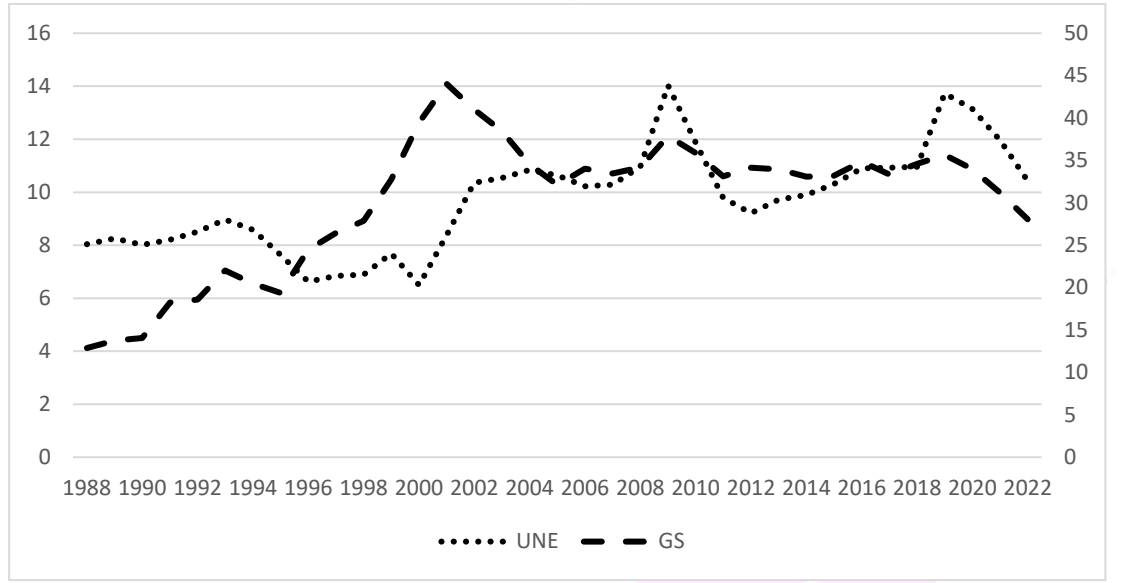
**Keywords:** Unemployment, Public Expenditures, Abrams, Wavelet

**Jel Kods:** C02, E24, E62

## 1. GİRİŞ

Maliye politikasının amaçlarından bir tanesi işsizlik oranlarının düşürülmesidir (Avcı ve Ergen, 2022: 92).. İşsizlik olgusu hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkeler için önemli bir makro sorun olarak karşımıza çıkmaktadır. İşsizlik oranındaki yükselişler, hükümetleri önlem almaya sevk etmekte, buna göre para ve maliye politikalarını tasarlama yoluna gitmektedirler. İşsizlik, ülke ekonomilerinde hem politika yapıcılar için hem hane halkı için hem de firmalar için önemli bir problem olarak görülmektedir. Yüksek işsizlik oranları durumunda hükümetlerin oy oranının düşüş yaşanması beklenmekte, hane halkının alım gücünün düşmesi sonucunda tüketim ve yatırım kararlarının azaldığı ve bu durumun firmalar için talep daralması sonucunda üretim daralması şeklinde kendini göstermesi beklenmektedir. İşsizlik oranlarındaki artışların ekonomik, siyasi ve sosyal yönden tehdit oluşturma olasılığı, işsizlik oranlarını azaltıcı politika tasarımının önemini ortaya koymaktadır. İşsizlik oranlarının yükselmesinde kamu kesiminin müdahalesi bazı ekollerde sorunu oluşturan bir durumdayken bazı ekollerde ise sorunu çözen bir durumdadır (Durkaya ve Ceylan, 2016).

İşsizlik ülke ekonomileri için bir sorun olup, küresel ve yerel krizler de işsizliğe ivme kazandırmaktadır. Kredi piyasalarında yaşanan çalkantılar ve yüksek petrol fiyatları gibi dış faktörler de işsiz kişi saflarına daha fazla insanın katılmasına neden olabilmektedir. Türkiye ekonomisi yıllarca işsizlik problemi ile yüzleşmektedir. Özellikle kriz dönemlerinde işsizlik oranındaki artış dikkat çekicidir. Şekil 1 incelendiğinde 1988'den 2022'ye kadar Türkiye'de işsizlik oranlarının seyri görülmektedir. 2008 küresel finans krizinde işsizlik oranlarının zirveyi gördüğü, daha sonra ise azalarak tek haneli seviyelere geldiği görülmektedir. 2012 yılından itibaren 2019'a kadar işsizlik oranlarında bir artış trendi görülmektedir. Daha sonraki süreçte ise trend azalan bir seyir halini almaya başlamıştır. Tüm dönem boyunca ortalama işsizlik oranı %9,71 olup, en yüksek işsizlik oranı ise %14,02 ile 2009 yılında gerçekleşmiştir. %6,49 ile en düşük işsizliğin 2000 yılında gerçekleştiği, son beş yılda (2018-2022) ise %12,04 ile tarihsel ortalamasının üzerinde gerçekleştiği görülmektedir. Şekil 1'den de görüldüğü üzere Türkiye'de işsizlik oranı oynak bir yapı sergilemekte, buna ek olarak nispeten yüksek seviyelerde dalgalanmaktadır. Dolayısıyla şu çıkarılamayı yapmak mümkündür: Türkiye'deki yüksek işsizlik oranları önemli bir ekonomik problem olarak seyretmekte ve politika yapıcılar açısından önlenmesi gereken bir problem olarak düşünülmektedir. Şekil 1'de ayrıca 1988'den 2022'ye kadar Türkiye'de kamu harcamalarının seyri görülmektedir. 1988 yılından 2001 yılına kadar kamu harcamalarının milli gelire oranı artış trendinde hareket ederken, 2001 yılından sonra ise önce azalan sonra da yatay bir seyir izlemektedir. 35 yıl boyunca ortalama kamu harcamalarının milli gelire oranı %30,15 olup, en yüksek değer 2001 yılında %44,03'tür. Kamu harcamalarının milli gelire oranının en düşük olduğu yıl ise %12,87 ile 1988 yılıdır. Son beş yılda ise (2018-2022) kamu harcamalarının milli gelire oranı ortalama %32,69'dur.



**Şekil 1: Türkiye’de İşsizlik Oranlarının ve Kamu Harcamalarının Seyri, 1988-2022**

*Kaynak: Kamu Harcamaları serisi Dünya Bankası veri tabanından elde edilmiştir. İşsizlik oranları serisi IMF veri tabanından elde edilmiştir.*

*Not: Şekil 1’de sol eksen işsizlik oranlarını ve sağ eksen kamu harcamalarının GSYİH’ye oranlarını yüzde olarak ifade etmektedir. Noktalı seri ile işsizlik oranları, kesikli çizgi ile kamu harcamaları gösterilmektedir.*

İşsizlikle mücadele kapsamında maliye politikası araçları kullanılmaktadır. Kamu harcamaları bu araçlardan bir tanesini oluşturmaktadır (Tepekule ve Ergen, 2022: 191). Kamu harcamalarının maliye politikalarında tartışılmaya başlanması bir asır öncesine dayanmaktadır. 1929 Büyük Buhranı öncesinde kamu harcamalarının minimum seviyede tutulması gerektiği fikri hakimken Büyük Buhran sonrası dönemde ise artan kamu kesimi büyüklüğü fikri görülmektedir (Yavuz ve Ergen, 2017: 51). 1980’li yıllardaki neoliberal politikaların artması ile birlikte tarihsel süreç içerisinde kamu kesiminin büyüklüğü günümüzde de tartışma alanını korumaktadır. Günümüzde kamunun istihdam politikaları önem kazanmakta ve kamunun oluşturmuş olduğu istihdam politikaları izlenmektedir. Ülke ekonomileri için büyük bir sorun olarak karşımıza çıkan işsizlik olgusu politika yapıcılar açısından dikkatle takip edilmektedir.

Devletin yaptığı harcamalar sonucunda işsizliğin azalmasını bekleyen görüşün yanında tam tersi olarak kamu harcamaların işsizlik oranını arttırdığını savunan görüşler de bulunmaktadır. Abrams (1999) çalışmasında 20 OECD ülkesinin verisini kullanarak kamu büyüklüğü ile işsizlik oranı arasında pozitif bir ilişki bulmuştur. Bu durum daha sonraları Abrams Eğrisi Hipotezi (AEH) olarak literatürde yer almaktadır (Topal ve Günay, 2018). Kamu harcamalarındaki artışın işsizlik oranındaki artışa yol açacağı fikrini öne süren Abrams (1999) bunu birkaç nedene dayandırmaktadır. Abrams’a göre kamu kesimi büyüklüğü vergi oranlarının artmasına yol açmakla birlikte bu durum, çalışma ve boş zaman arasındaki ödünleşimi harekete geçirerek işsizlik oranlarında bir artışa neden olmaktadır. Ayrıca, kamu kesiminin büyüklüğü yapılan düzenleme sayısının fazla olmasını da beraberinde getirerek bürokrasiyi artırması muhtemeldir. Kamu kesimi büyüdükçe, özel sektör yatırımlarını dışlayıcı bir etkiye de sahip olabilecektir (Altunakar Mercan ve Buyrukoğlu, 2020).

Abrams (1999) kamu sektörü hacmindeki artışların işsizlik oranındaki artışlara yol açabileceğini öne sürmektedir. Abrams (1992) bu pozitif ilişkiyi birkaç nedene bağlamaktadır. Birinci neden olarak kamu hacminin büyüklüğünün yüksek vergi oranlarına neden olacağıdır. Yüksek vergi oranı dolayısıyla, tüketiciler boş zamanı tercih edecekler ve bu durumda işsizlik oranında artışlar gözlemlenecektir. İkinci neden olarak ise, kamu hacminin büyük olması durumunda işsizliği kamu kaynakları ile finanse etmenin yüksek olması, dolayısıyla işsizliğin

toplumsal maliyetinin daha az olacağı şeklindedir. Üçüncü neden olarak, yüksek kamu hacminin olduğu bir durumda işgücü piyasasının düzenini etkileyen düzenlemelerin artması anlamına gelmektedir. Dördüncü ve son neden ise, kamu hacmindeki büyümenin özel sektör yatırımlarını dışlama etkisi yaparak (crowding out) işsizlik oranını artıracak şekilde (Aksoy vd., 2022).

Özellikle son on yılda Türkiye’de görülen ekonomik ve politik olaylar (örneğin: 2013 gezi parkı olayları, 15 Temmuz darbe girişimi) yanında küresel çapta yaşanan olaylar (örneğin Covid-19) sonucunda istihdamda dalgalanmalar gözlemlenmiştir. Türkiye, uzun yıllar boyunca işsizlik problemi ile yaşayan bir ülke olarak karşımıza çıkmaktadır. Hem ulusal hem küresel nitelikteki ekonomik ve politik olayların bu durumda payı olduğunu söylemek mümkündür. Eğitim politikasında yapılan yanlışlar ve reel sektör yatırımlarının istenilen seviyede olmaması dolayısıyla işsizlik oranlarının akran ülkelere kıyasla yüksek olduğunu söylemek mümkündür (Aslan ve Kula, 2010).

Türkiye’nin çok çeşitli sebeplerle (eğitimin kalitesizliği, kadınların emek piyasasında yer almaması, yetersiz yatırımların bulunması vb.) uzun yıllardır yüksek işsizlik oranı ile mücadele ettiği bilinen bir gerçektir. Dolayısıyla işsizlik oranını etkileyen makro ekonomik ve sosyoekonomik belirleyicilerin incelenmesi önem kazanmaktadır. Bu amaçla bu çalışmada kamu büyüklüğü ile işsizlik oranı arasındaki ilişki AEH çerçevesinde incelenmektedir. 1988-2022 dönemi verileri ele alındığı çalışmada Wavelet yöntemi kullanılarak AEH’nin geçerliliği incelenmiştir. En iyi bilgimize göre, Wavelet yöntemi ile AEH’nin geçerliliğinin test edilmesi bu çalışmanın literatüre katkısı olarak sunulmaktadır. Ampirik bulgulara göre Türkiye’de kamu büyüklüğü işsizlik oranını pozitif etkilemektedir.

Çalışmanın geri kalan kısmı şu şekilde planlanmaktadır. İkinci bölümde ilgili literatüre yer verilmiş olup, üçüncü bölümde veri ve metodolojik çerçeve ele alınmaktadır. Dördüncü bölümde çalışmanın bulguları paylaşılmış olup, altıncı bölümde sonuç kısmına yer verilmektedir.

## 2. LİTERATÜR

Makroekonomik değişkenler arasında özellikle işsizlik tüm toplumu ilgilendirdiğinden ve sosyo-ekonomik sonuçlar barındırdığından yakından izlenmektedir. Bu nedenle işsizlik oranlarını etkileyen değişkenler ekonomi literatüründe yoğun ilgi görmektedir. Bunlardan birisi kamu harcamalarıdır. Kamu harcamalarının işsizlik üzerine etkisini inceleyen ve literatürde AEH olarak adlandırılan ilk çalışma Abrams (1999) tarafından yapılmıştır. Çalışmada kamu harcamalarındaki artışın işsizlik oranlarında artışa neden olacağı hipotezi savunulmaktadır. Abrams’ın (1999) ardından konuya ilgi devam etmiş ve farklı dönemlerde farklı ülkeler için AEH çeşitli yöntemlerle analiz edilmiştir. Konuyla ilgili literatürde yapılan çalışmaların özeti Tablo 1’de gösterilmektedir.

**Tablo 1: Abram Eğrisi Hipotezine Yönelik Yapılan Çalışmalar**

Çalışmanın Yazar (lar) / Ülke(ler) / Dönem	Değişkenler	Yöntem	Sonuçlar
<b>Yerli Çalışmalara Ait Literatür</b>			
Aslan ve Kula (2010)	Tüketici fiyat endeksi CPI	Johansen	Eşbütünleşme vardır (+)
/	Kişi başına gelir GDP	Eşbütünleşme	Lnu1 ⇒ lngovsize
Türkiye	Hükümet harcamalarının	VAR	lngovsize ⇒ Lnu1
/	GSMH’ye oranı	Engle ve	lngovsize ⇒ Lnu2
2000:1-2007:3	GOVSIZE	Granger	lngovsize ⇒ Lnu3
	Ortaokul veya dengi U1	(1987)	Lnu4 ⇒ lngovsize
	Lise mezunu U2	nedensellik	
	Lise dengi U3		
	Yüksekokul veya fakülte		
	MEZUNU U4		

Göze Kaya, vd. (2015) / Türkiye / 1990-2013	Türkiye'deki toplam istihdam sayısı (Logist) Türkiye'deki kamu cari harcamaları (Logch) Türkiye'deki kamu yatırım harcamaları (logyh) Türkiye'deki kamu transfer harcamaları (Logtrh) Türkiye'deki özel yatırım harcamaları (Logoy) Türkiye'deki özel tüketim harcamaları (Logot) 1994, 2001 ve 2008 krizlerini içeren dummy değişken (Kukla)	Granger nedensellik	Kamu Harcamaları ndan istihdama doğru bir nedensellik ilişkine rastlanılmamıştır. İstihdamdan cari harcama-lara doğru bir nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir. Logist→logch Logch→logyh Logot→logch Logoy→logyh Logot→logyh Logtrh→logot
Kanca ve Bayrak (2015) / Türkiye / 1980-2013	Cari harcamalar (CE) Yatırım harcamaları (İE) Transfer harcamaları (TRE) İşsizlik oranı (UNP)	Johansen ve Granger Nedensellik Testi	Eşbütünleşme yoktur. Transfer harcamaları ile İşsizlik düzeyi arasında çift yönlü bir nedensellik, cari ve yatırım harcamaları ile İşsizlik düzeyi arasında ise ters yönlü bir ilişki olduğu yönünde bulgulara ulaşılmıştır.
Durkaya ve Ceylan (2016) / Türkiye / 2002-2014	İşsizlik oranı (İO) Kamu büyüklüğü (KB) Reel gayri safi yurt içi hasıla (Y)	ARDL Sınır Testi Toda-Yamamoto nedensellik Testi	Eşbütünleşme vardır (+) Bağımlı değişken İO lkb→lio, ly→lio Bağımlı değişken KB lio→lkb, ly→lkb Bağımlı değişken Y lkb→ly, lio→ly Kamu büyüklüğü, reel gayri safi yurt içi hasıla ile İşsizlik arasında uzun dönemli ters yönlü bir ilişkinin olduğunu göstermektedir
Erdoğan vd. (2018) / Türkiye / 2006:1-2016:2	Kamu Sektörü Büyüklüğü (KBt) İşsizlik Oranı (UNt) Enflasyon Oranı (INft) Milli Gelir Büyüme Oranı (GRWt)	VAR, Engle-Granger	Abrams teorisini destekleyecek nitelikte bir sonuç bulunmuştur. Kamu büyüklüğünden işsizliğe kısa dönemde pozitif yönlü bir etki vardır. İşsizlikten kamu büyüklüğüne doğru tek yönlü bir nedensellik vardır. Büyüme ile İşsizlik arasında negatif yönlü ilişki vardır.
Bölükbaş (2018) / Türkiye / 2005Q1-2018Q1	Kamu harcamalarındaki cari artış oranı İşsizlik oranı Genç İşsizlik oranı	Toda-Yamamoto nedensellik testi	Kamu büyüklüğünden işsizliğe ve genç işsizliğe doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi vardır.
Topal ve Günay (2018) / Türkiye / 1965-2016	İşsizlik oranı (ISO) Kamu sektörü hacmi Milli gelirdeki (GSYH) Enflasyon (ENF) Ticari dışa açıklık (TDA) Beşerî sermaye stokunun (BS) Dış borç stoku (DBORC).	ARDL	Eşbütünleşme vardır (-) Kısa dönemde kamu sektörü hacminde, GSYH'de, ticari dışa açıklık düzeyinde ve dış borçlardaki artışlar İşsizlik oranını azaltmaktadır. Uzun dönemde İşsizlik oranını arttırdığı sonucuna varılmaktadır.

Güney Balkaya (2018) / Türkiye 2006Q1-2017Q3	ve İşsizlik (UNP) Cari harcamaları (CE) Yatırım harcamalarını (IE) Transfer harcamalarını (TE) Ticari açıklık (TOI) Genç İşsizlik (YUNP)	ARDL sınırı testi	Eşbütünleşme vardır (-) Uzun dönemde cari ve transfer harcamaları ile İşsizlik arasında pozitif, ticari açıklık ile İşsizlik arasında ise negatif bir ilişkinin olduğu sonucuna varılmaktadır. Yatırım ve transfer harcamaları ile genç İşsizlik arasında pozitif, ticari açıklık ile genç İşsizlik arasında negatif bir ilişki
Bölükbaş (2019) / Türkiye 2005Q1-2018Q1	İşsizlik (IS) Devletin nihai tüketim harcamaları (TH)	Granger nedensellik	TH, IS'nin Granger nedenidir.
Altunakar vd. (2020) / Türkiye 1980-2019	İşsizlik Oranı Kamu Hacmi (Kamu Harcamaları / GSYİH) Kişi Başı Milli Gelir (Log) Enflasyon Oranı Ticari Dışa Açıklık ((İthalat+İhracat)/GSYİH) Beşerî Sermaye (15-64 Yaş / Toplam Nüfus) Dış Borç	ARDL	Eşbütünleşme vardır. Türkiye'de Abrams eğrisinin kısa dönemde geçerli uzun dönemde ise geçersizdir. Armeş eğrisi ise geçerlidir. Kamu Harcamaları ndaki artış işsizliği artırmaktadır.
Bektaş (2020) / Türkiye 1990-2017	Kamu Yatırım Harcamaları /GSYH İşsizlik oranları	Engle-Granger	Eşbütünleşme vardır (+) İşsizlik oranları Kamu Yatırım Harcamaları /GSYH'nin nedenidir
Özer (2020) / Türkiye 1980-2018	Kamu büyüklüğü (G) İşsizlik oranı (U)	Fourier Shin Eşbütünleşme Testi (Tsong vd. (2016)) Toda-Yamamoto nedensellik testi	Eşbütünleşme vardır (-) Kamu Harcamaları ndan İşsizlik oranına doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi olduğu tespit edilmiştir. Ulaşılan sonuçlar, Abrams eğrisinin Türkiye için geçerli olduğunu ortaya koymaktadır.
Sağdıç ve Yıldız (2020) / Türkiye 2004-2018	Kamu Harcamaları (KH) İşsizlik (İS)	Westerlund (2008) Durbin Hausman Eşbütünleşme Testi, Panel ARDL	Eşbütünleşme vardır (-) Kısa dönemde Abrams Eğrisi Hipotezi'nin, uzun dönemde ise Keynesyen Yaklaşım'ın geçerli olduğunu sonucuna varılmaktadır.
Ayas ve Ayas (2021) / Türkiye 1988-2018	Kamu Harcamaları (PE) İşsizlik oranları (UNP) Kamu Harcamaları nın pozitif şokları (PE+) İşsizlik oranının pozitif şokları (UNP+)	VAR Granger Nedensellik Testi	UNP+ → PE+
Dura ve Çevikalp (2021) / Türkiye 1995-2019	Genç İşsizlik oranları (youthunemp) Ticari özgürlükler (TO) Kamu Harcamaları (KH) Yükseköğretim öğrenci sayıları (ÜNV)	Johansen Eşbütünleşme	Eşbütünleşme vardır (-). Genç İşsizlik ile ticari özgürlükler, kamu harcamaları ve yükseköğretim öğrenci sayıları arasında uzun dönem ilişkisi olduğunu yönündedir
Uçal (2021) / 15 Avrupa	İşsizlik oranı Kamu Harcamaları Ekonomik büyüme	Westerlund ve Edgerton (2007)	Eşbütünleşme vardır (+) Kamu Harcamaları nın katsayısının pozitif ve anlamlı çıkması Abrams



Ülkesi / 1995-2012				Eğrisi ile uyumlu şekilde İşsizlikle kamu ekonomik büyüklüğü arasında aynı yönde ilişki olduğunu gösteriyor.
Yürük ve Acaroğlu (2021) / Türkiye / 1985:1-2019:4	Kamu Harcamaları (LKH) İşsizlik Düzeyi LİD	Hatemi-J (2012) asimetrik nedensellik testi		Abrams eğrisi hipotezinin geçerli olmadığını göstermektedir. İşsizlik pozitif şoku ile Kamu Harcamaları pozitif şoku arasında asimetrik nedensellik ilişkisine rastlanmaktadır. LKH →LİD, LİD→LKH
Bulut ve Yayla (2021) / 21 Gelişen Ülke / 2001-2018	İstihdam oranları Büyüme Kamu Harcamaları Dolaylı vergiler Dolaysız vergiler Enflasyon Dış ticaret	Panel regresyon analizi		Abrams eğrisi hipotezinin geçerli olmadığını göstermektedir.
Aksoy, vd., (2022) / Türkiye / 2009Q1-2020Q4	Toplam İşsizlik Oranı (TİO) Erkek İşsizlik Oranı (EİO) Kadın İşsizlik Oranı (KİO) Faiz Dışı Kamu Harcamaları'nın GSYH'ya Oranı (FDKH) Enflasyon Oranı (ENF) Reel GSYH (LRGSYH) Çalışan Kişi Başına Üretim Verimliliği (LVER)	VAR		Abrams Eğrisi'nin genel ve erkek İşsizlik oranları için geçerli olduğu, fakat kadın İşsizlik oranında geçerli olmadığı sonucuna varılmaktadır
Çalış (2022) / Türkiye / 2006:1-2022:1	İşsizlik Oranı Genç İşsizlik Oranı Reel Döviz Kuru Sanayi Üretim Endeksi Tüketici Fiyat Endeksi Kamu Harcamaları Faiz	ARDL, Toda-Yamamoto Nedensellik Testi		Eşbütünleşme vardır (+) İşsizlik oranıyla faiz oranı arasında çift yönlü nedensellik ilişkisi vardır. İşsizlik oranı ile büyüme arasında tek yönlü nedensellik vardır. İşsizlik; döviz kuru, faiz dışı Kamu Harcamaları ve enflasyon arasında bir ilişki bulunamamıştır.
Doğaner (2023) / Türkiye / 1980-2020	Kamu Harcamaları İşsizlik Oranı	Becker-Enders-Lee (2006) Fourier Birim Kök Testi, Tsong, Leei Tsai ve Hu (2016) Fourier Eşbütünleşme Testi		Eşbütünleşme vardır (+) İşsizlik oranının Kamu harcamasını pozitif yönlü etkilemektedir.
Uslu (2023) / Türkiye / 1978-2020	Kamu Harcamaları Ekonomik Büyüme İşsizlik Oranı	Carrion-i-Silvestre vd. (2009) Çoklu Yapısal Kırılmalı Birim Kök Testi, Maki (2012) Çoklu Yapısal Kırılmalı Eşbütünleşme		Eşbütünleşme vardır (+) Kamu harcamaları işsizliği ve milli geliri arttırmaktadır.

		Testi Sonuçları	
<b>Yabancı Çalışmalara Ait Literatür</b>			
Abrams (1999) / G7 Ülkeleri / 1984-1993	Kamu Harcamaları (G) İşsizlik oranı (U)	Regresyon analizi	Kamu Harcamaları ile İşsizlik oranı arasında pozitif ilişki vardır.
Christopoulos vd. (2005) / 10 Avrupa Ülkesi / 1961-1999	İşsizlik oranı (U) Kamu Harcamaları (G) Kişi başına gayri safi yurtiçi hasıla (Y) Enflasyon Oranı (P) Nüfusa dayalı TÜFE (POP)	Panel eş bütünleşme	Abrams eğrisi hipotezinin geçerli olduğu sonucuna varılmaktadır. Kamu Harcamaları ve İşsizlik arasında pozitif ilişki vardır. G→U
Feldmann (2009) / 58 Gelişen Ülke / 1980-2003	Kamu Harcamaları İşsizlik oranı Kişi başına gayri safi yurtiçi hasıla (GDP) Esnek işgücü piyasası düzenlemesi Düşük üst marjinal vergi oranı Transfer harcamaları Sübvansiyon	Panel regresyon analizi	Kamu Harcamaları'nın işsizliği artırdığı, vergilerin ise uzun dönemde işsizliği artırıcı bir etkisinin olduğu sonucuna varılmaktadır.
Wang ve Abrams (2011) / 20 OECD Ülkesi / 1970-1999	Kamu Harcamaları (G) İşsizlik oranı (U) Enflasyon (INF)	Panel regresyon analizi	Abrams Eğrisi hipotezi geçerlidir. Kamu harcamasının İşsizlik oranı artırdığı sonucuna varılmaktadır.
Olofsson (2013) / İsveç / 1994-2012	Kamu Harcamaları (G) İşsizlik oranı (U) Vergiler (T) Kişi başına gayri safi yurtiçi hasıla (GDP) Faiz oranı (R)	VAR modeli Wald-Granger causality	Kamu Harcamalarındaki artışın işsizliği arttıracığı sonucuna ulaşılmaktadır.
Abouelfarag ve Qutb (2020) Mısır (1980-2017)	İşsizlik oranı (U) Kamu Harcamaları (EXP) Kişi başına gayri safi yurtiçi hasıla (GDPP) Enflasyon (INF) Doğrudan yabancı yatırım (FDI)	Vektör hata düzeltme modelini (VECM)	Sonuçlar incelendiğinde artan Kamu harcamalarının uzun dönemde işsizlik oranında artışa neden olduğunu ortaya koymaktadır.
Obisike vd. (2020) Nijerya (1981-2016)	İşsizlik (UNEMP) Sağlık harcamaları (REXPH) Eğitim harcamaları (REXPE) Sağlık ve eğitim için sermaye harcamaları (CEXPEH)	En Küçük Kareler (OLS) regresyon modeli	Çalışmanın sonuçlarına göre Sağlık ve eğitim için sermaye harcamaları Nijerya'da işsizlik üzerinde pozitif anlamlı bir etkisi vardır.
Shoorekchali ve Gharavi (2021) İran (1979-2018)	Kamu Büyüklüğü (G) İşsizlik oranı (U) Nüfus artış hızı Tüketici Fiyat Endeksi Kişi başına gayri safi yurtiçi hasıla (GDP)	Markov-Switching regresyon modeli	Sonuçlara göre reel ekonomik büyümenin işsizlik oranı üzerinde anlamlı bir negatif etkiye sahip olduğunu göstermektedir. Enflasyon kısa vadede işsizlik oranını düşürmesine rağmen uzun vadede işsizlik oranını artırmaktadır.



Tablo 1 AEH'ye ait hem yerli hem yabancı çalışmaların özetini göstermektedir. AEH'nin analiz edilmesinde kamu harcamalarını ve işsizlik değişkenlerini kullanan çalışmalara (Abrams, 1999; Göze Kaya vd., 2015; Kanca ve Bayrak, 2015; Durakaya ve Ceylan, 2016; Bölükbaş, 2018; Bölükbaş, 2019; Bektaş, 2020; Sağdıç ve Yıldız, 2020; Yürük ve Acaroğlu, 2021) ek olarak enflasyon oranını kullanan (Christopoulos vd., 2005; Aslan ve Kula, 2010; Erdoğan vd., 2018; Topal ve Günay, 2018; Altunakar vd., 2020) çalışmalar da bulunmaktadır. AEH analiz edilmesinde Topal ve Günay (2018) çalışmasında ticari dışa açıklık, beşerî sermaye stoku ve dış borç stoku gibi değişkenleri de kullanmıştır. Benzer şekilde Çalış (2022) çalışmasında da kamu harcamaları ve işsizlik değişkenlerinin dışında reel döviz kuru, sanayi üretim endeksi, tüketici fiyat endeksi ve faiz gibi farklı değişkenleri kullanmaktadır. Özetlemek gerekirse, AEH analiz edilmesinde literatürde sıklıkla kamu harcaması ve işsizlik değişkenleri kullanılmaktadır.

AEH analiz edilmesinde Aslan ve Kula (2010), Kanca ve Bayrak (2015) ile Dura ve Çevikalp (2021) Johansen eşbütünleşme testini; Göze Kaya, vd. (2015) ve Bölükbaş (2019) Granger nedensellik testini; Durkaya ve Ceylan (2016), Topal ve Günay (2018), Güney ve Balkaya (2018), Altunakar vd. (2020) ve Çalış (2022) ARDL testini; Bölükbaş (2018) ve Bektaş (2020) sırasıyla Toda-Yamamoto ve Engle-Granger nedensellik testini kullanmaktadır. Kısacası AEH literatüründe farklı eşbütünleşme ve nedensellik testleri ile analiz yapılmaktadır. Bu çalışmada literatürden farklı olarak Wavelet yaklaşımı kullanılarak AEH'nin analiz edilmesi amaçlanmaktadır. Erişilebilen literatürden hareketle diğer çalışmalardan farklı olarak Wavelet yaklaşımı ile AEH'nin geçerliliğinin araştırılması bu çalışmanın literatüre katkısı olarak gösterilebilir.

### 3. VERİ SETİ VE METODOLOJİ

AEH analizinde literatürde sıklıkla işsizlik oranları ve kamu harcamaları kullanılmaktadır. Bu nedenle bu çalışmada da Türkiye için AEH geçerliliğinin test edilmesinde 1988-2022 dönemine ait işsizlik oranları ve kamu harcamaları verileri kullanılmaktadır. Abrams'ın (1999) çalışmasına benzer şekilde kamu harcamaları GSYİH'ye oranlanarak kamu büyüklüğü değişkeni çalışmada açıklayıcı değişken olarak modele dahil edilmiştir. Değişkenler ve açıklamaları Tablo 2'de görülmektedir.

**Tablo 2: Çalışmada Kullanılan Değişkenlere Ait Açıklamalar**

Değişken	Kısaltması	Kaynak
İşsizlik	UNE	Dünya Bankası
Kamu Büyüklüğü* (Kamu harcamaları/GSYİH)	GS	IMF

*Not: \*Kamu büyüklüğü değişkeni için link: <https://www.imf.org/external/datamapper/datasets/FPP>*

Wavelet yaklaşımı analizleri temelde iki soruya odaklanmaktadır. Bunlardan ilki, wavelet dalgacık uyumu katsayıları zaman serisi verilerini sapmasız olarak karakterize edebilir mi sorusu iken, ikincisi ise dalgacık uyumu katsayılarından orijinal zaman serisinin yeniden oluşturulup oluşturulamayacağı sorusudur. Mevcut literatüre göre bu iki sorunun cevabı da olumludur. Ayrıca wavelet yaklaşımı analiz edilen verilerin durağanlık şartı taşımasını gerektirmeden zaman-frekans çıktısını sunabilmesi, literatürde sıkça kullanılan alternatif testlere yeni bir bakış açısı sunmaktadır (Liu, 1994).

Wavelet yaklaşımında öncelikle yumuşatma işlemi uygulanmaktadır. Bu işlem ise hem dalgacık seçimine hem ölçeğe bağlı olmalıdır.  $W_n^X(s)$  ve  $W_n^Y(s)$  şeklinde dalgacık dönüşümüne sahip iki farklı seri (X ve Y) verildiğinde, n zaman ve s ölçeği ifade edecek biçimde denklem şu şekilde tanımlanmaktadır (Torrence ve Webster, 1999):

$$W_n^{XY}(s) = W_n^X(s)W_n^{Y*}(s), \quad (1)$$

(1) no'lu denklemde (\*) karmaşık sayının eşleniğini,  $W_n^X(s)$  ve  $W_n^Y(s)$  ise sırasıyla X ve Y'nin sürekli wavelet dönüşümlerini ifade etmektedir.

$$R_n^2(s) = \frac{|(s^{-1}W_n^{XY}(s))|^2}{(s^{-1}|W_n^X(s)|^2)(s^{-1}|W_n^Y(s)|^2)}, \quad (2)$$

Denklem (2)'te  $s$ , analiz edilen dönem boyunca frekans ile bir yumuşatma sürecini ifade etmektedir. “ $\langle \rangle$ ” ile zaman ve ölçekte yumuşatma gösterilmektedir. Buna göre,  $R_n^2(s)$  0-1 arasında değerler almaktadır.  $R_n^2(s)$  değeri arttıkça veri setlerinin korelasyonu artmaktadır.

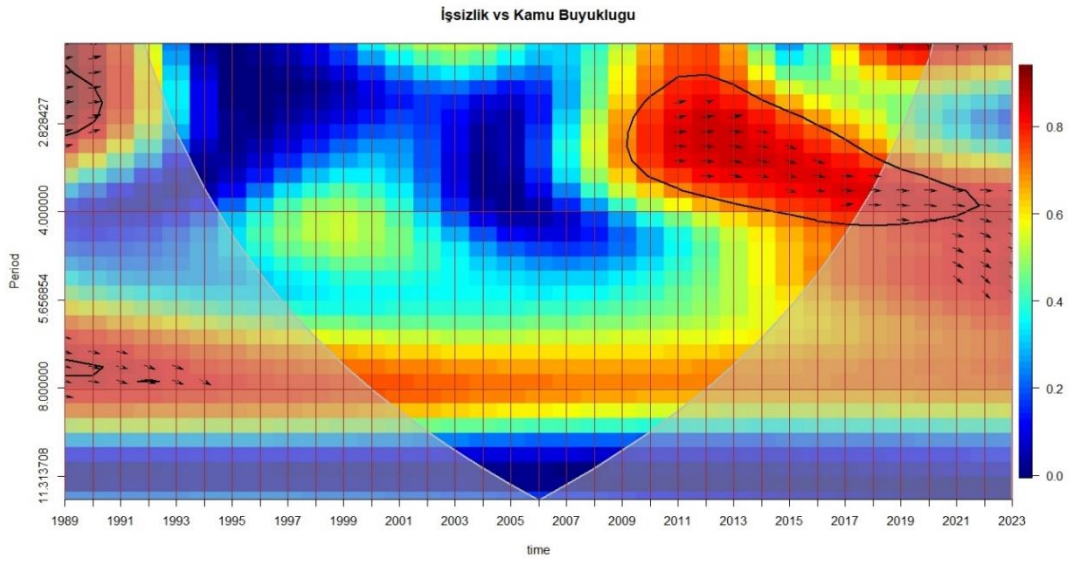
İncelenen zaman serileri arasındaki nedensellik bağımlı ortaya çıkaran evre farklılık analizi ise şu şekilde hesaplanmaktadır:

$$\phi_n(s) = \tan^{-1} \left( \frac{\Im\{(s^{-1}W_n^{XY}(s))\}}{\Re\{(s^{-1}W_n^{XY}(s))\}} \right), \quad (3)$$

(3) no'lu denklemde  $\Re$  ve  $\Im$  ile sırasıyla düzgünleştirilmiş sanal ve reel kısımlar ifade edilmektedir.

#### 4. BULGULAR

Çalışmanın bu bölümünde wavelet yaklaşımı ile elde edilen bulguların açıklanması planlanmaktadır. Analiz, metodoloji bölümünde gösterildiği şekilde Tarık C. Gouhier ve Aslak Grinsted tarafından geliştirilen “*biwavelet*” koduyla R stüdyo programı kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Elde edilen bulgular Şekil 2’de görülmektedir.



Şekil 2: Türkiye’de İşsizlik ve Kamu Büyüklüğü İlişkisi, 1988-2022

Şekil 2’de renkler maviden kırmızıya doğru gittikçe seriler arasındaki ilişkinin güçlendiği anlaşılmaktadır. Şekilde yer alan okların yönü incelenen serilerin sahip olduğu ilişkiler hakkında bilgi vermektedir (Yavuz vd., 2023). Buna göre oklar sağa (sola)  $90^\circ$  açıyla izleniyorsa değişkenler arasında pozitif (negatif) ilişkili bulunmaktadır. Buna ek olarak oklar  $90^\circ$  yukarıyı (aşağıyı) gösterirse işsizlikten kamu büyüklüğüne (kamu büyüklüğünden işsizliğe) doğru nedensellik bulunmaktadır (Pal ve Mitra, 2019).

Şekil 2 incelendiğinde; 1988-1992 ve 2019-2022 dönemleri istatistiksel olarak anlamlı sonuçların bulunmadığı dönemler olarak karşımıza çıkmaktadır. Ancak 2011-2018 döneminde düşük yatırım ufuklarında işsizlik ve kamu büyüklüğü arasında pozitif bir ilişki görülmektedir. Bir başka deyişle, 2011-2018 yılları boyunca değişkenler arasında kısa dönemli güçlü bir ilişkiye ek olarak kamu büyüklüğünde meydana gelen artışlar işsizlik oranlarını artırmaktadır. Buna göre Türkiye’de 2011-2018 döneminde AEH’nin geçerli olduğu anlaşılmaktadır.

Ulaşılan bulgular literatürde yer alan bazı çalışmaların sonuçlarıyla benzerlik göstermektedir (Abrams, 1999; Christopoulos vd., 2005; Aslan ve Kula, 2010; Olofson, 2013; Erdoğan vd., 2018; Bölükbaş, 2018; Altunakar vd., 2020; Sağdıç ve Yıldız, 2020). Literatürde bu çalışmanın sonuçlarıyla benzeşen sonuçlar bulunmakla birlikte, bu çalışmada elde edilen bulguların aksine sonuçlar sunan çalışmalar da yer almaktadır (Göze Kaya, 2015; Topal ve Günay, 2018; Obisike vd., 2020; Bulut ve Yayla, 2021; Aksoy vd., 2022). Elde edilen bulgularda ortaya çıkan farklılaşmanın çalışmalarda kullanılan yöntemden kaynaklandığı düşünülmektedir.

## 5. SONUÇ

Devletin ekonomiye müdahalesinin ne kadar olması gerektiği sorusu eski tarihlere kadar uzanmaktadır. Büyük Buhran döneminde devletin aktif müdahalesini savunanlar ön plana çıkarken, 1980'li yıllarda ise özelleştirmelerle birlikte devletin müdahalesinin en aza indirilmesi gerektiği görüşü desteklenmiştir. Daha açık bir ifadeyle, dönemler itibariyle devletin ekonomiye olan müdahalesinin ne kadar olması gerektiği farklılaşan düşüncelere sahip olmaktadır.

Devletin ekonomiye müdahalesi, devletin büyüklüğü olarak da adlandırılmaktadır. Devletin büyüklüğünün ölçülmesinin yöntemlerinden birisi de kamu harcamalarının GSYİH'ye oranıdır. Kamu harcamalarının GSYİH'ye oranının değişmesi ise sosyo-ekonomik anlamda farklı unsurları etkileyebilmektedir. Bunlardan birisi işsizlik oranları hakkında ortaya çıkmaktadır. Abrams (1999) kamu büyüklüğünün artmasının işsizlik oranlarını arttıracakını belirtmektedir. Bu çalışmada da AEH olarak adlandırılan bu durumun Türkiye için analiz edilmesi amaçlanmaktadır. Wavelet yaklaşımı kullanılarak yapılan analiz 1988-2022 dönemine ait yıllık verileri kapsamaktadır.

Elde edilen bulgulara göre 1992-2007 döneminde kamu harcamaları ve işsizlik arasında bir korelasyon bulunmadığı anlaşılmaktadır. Nitekim 1990'lı yıllar Türkiye'nin kayıp ekonomik yılları olarak anılmaktadır. Siyasi istikrarsızlıklar ekonomide de dalgalanmalara yol açmıştır. 2002 yılında yapılan seçimler neticesinde hükümet değişmiş ve bir dizi ekonomik politikalar uygulamaya konulmuştur. Özellikle 2006 yılında Avrupa Birliği ile yaşanan olumlu gelişmelerden sonra ekonomik istikrarın nispeten sağlandığı söylenebilir. Bu dönemden sonra ise 2011-2018 döneminde kısa vadede işsizlik ile kamu harcamaları arasında yüksek korelasyon bulunmaktadır. Bunun nedeni olarak 2011 yılında Türkiye'de gerçekleştirilen genel seçimler gösterilebilir. Nitekim seçim dönemlerinde politikacılar oy maksimizasyonu düşüncesiyle popülist politikalar uygulayabilmektedir. 2011 ve 2018 yılları boyunca Türkiye 4 defa genel seçim yaşamıştır (YSK, 2022). Bu dönemde kamu harcamalarının artmasının (TCMB, 2024) ekonomi üzerinde farklılaşan etkiler yarattığı düşünülmektedir. Nitekim kamu harcamaları faiz oranlarını etkileyerek özel sektörün yatırım tercihlerini değiştirebilmektedir. Dolayısıyla kamu harcamaları ve işsizlik oranları arasında bir ilişki oluşmaktadır.

Türkiye açısından incelendiğinde sadece seçimler değil aynı zamanda küresel kriz de kamu harcamalarının artmasında etkili olmuştur. 2008 sonrası dönemde kamu büyüklüğünün artırılması fikrinin ekonomiye hâkim olması nedeniyle bu çalışmada incelenen dönemde 2011-2018 döneminde işsizlikle kamu harcamaları arasında kısa vadede yüksek korelasyon olduğu düşünülmektedir. Dahası bu dönemde işsizlik ve kamu harcamaları arasında pozitif ilişki gözlenmektedir. Bir başka deyişle, kamu büyüklüğünün artması Türkiye'de işsizlik oranlarını arttırmaktadır. Elde edilen bu bulguya göre Türkiye'de AEH'nin geçerli olduğu anlaşılmaktadır.

Özetlemek gerekirse, Türkiye'de özellikle ekonomik durgunluk dönemlerinde devletin aktif müdahalesi sonucunda işsizlik ile kamu harcamaları arasında bir ilişki ortaya çıkmaktadır. Ancak uygulanan maliye politikası işsizlik oranlarını arttırıcı etki yaratmaktadır. Bu durumun nedeni olarak kamu harcamalarının (faiz harcamaları, üretken olmayan yatırım harcamaları vb.) verimsiz alanlara yönelmesi gösterilebilir. Bu nedenle Türkiye'de uygulanacak maliye politikası titizlikle seçilmeli ve özel sektörü dışlamayacak, işsizlik

oranlarını arttırmayacak ve diğer makroekonomik değişkenler üzerinde olumsuz etki oluşturmayacak şekilde belirlenmelidir.

## KAYNAKÇA

Abouelfarag, H. A., ve Qutb, R. (2021). Does government expenditure reduce unemployment in Egypt?, *Journal of Economic and Administrative Sciences*, 37(3), 355-374.

Abrams, B. A. (1999). The effect of government size on the unemployment rate. *Public Choice*, 99(3/4), 395-401.

Aksoy, N., İvrendi, M., ve Türken, F. (2022). Abrams Eğrisi Hipotezinde Cinsiyet ve Eğitimin Rolü: Türkiye Örneği. *International Journal of Public Finance*, 7(2), 487-508. <https://doi.org/10.30927/ijpf.1110638>

Altunakar, Ş., ve Buyrukoğlu, S. (2020). Türkiye’de Abrams ve Armey eğrilerinin geçerliliği. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 19(76), 1862-1878. <https://doi.org/10.17755/esosder.730089>

Aslan, A., ve Kula, F. (2010). Kamu sektör büyüklüğü-İşsizlik ilişkisi: Abrams eğrisi’nin Türkiye ekonomisi için testi. *Maliye Dergisi*, 159, 155-166.

Avcı, T., ve Ergen, E. (2022). Kalkınma Planlarının Çok Kriterli Karar Verme Yöntemleriyle Araştırılması. *Pamukkale Üniversitesi İşletme Araştırmaları Dergisi*, 9(1), 90-106.

Ayas, I., ve Ayas, S. (2021). Kamu Harcamalarının İşsizlik Üzerine Etkisi: Asimetrik Etki Tepki Analizi. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 26(1), 1-11. <https://dergipark.org.tr/en/pub/sduiibfd/issue/60154/751982>

Bektaş, A. (2020). Türkiye’de Kamu Yatırım Harcamaları ile İşsizlik Arasındaki Nedensellik İlişkisi. *Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 21(1), 1-29.

Bölükbaş, M. (2018). Kamu Büyüklüğü İşsizliğin ve Genç İşsizliğin Nedeni Midir? Türkiye Örneği. *Aydın İktisat Fakültesi Dergisi, Journal of Aydın Faculty of Economics*, 1-17. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/en/pub/aifd/issue/42505/505304>

Bölükbaş, M. (2018, Kasım). Devlet Nihai Tüketim Harcamaları ve İşsizlik Arasındaki Nedensellik İlişkisi: Türkiye İçin Bir Analiz. IV’te. *Uluslararası Uygulamalı Ekonomi ve Finans ve Sosyal Bilimlerle Genişletilmiş Konferans (ICOAEF) (Cilt 28, s. 29-30)*.

Bulut, E., ve Yayla, N. (2021). “Effects Of Fiscal Policy On Employment: An Econometric Analysis For Developed And Developing Countries”, *Current Studies On Employment And Unemployment*, Gazi Kitabevi, s. 154-167, ISBN: 978-975-.

Christopoulos, D. K., Loizides, J., ve Tsionas, E. G., (2005), “The Abrams curve of government size and unemployment: evidence from panel data”, *Applied Economics*, 37:10, 1193-1199, DOI: 10.1080/00036840500109274.

Çalış, G. (2022). Türkiye’de işsizliğin makroekonomik belirleyicileri, Master's thesis, Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Doğaner, A. (2023). Türkiye’de Kamu Harcamaları ve İşsizlik Arasındaki İlişkilerin Fourier Eşbütünleşme Testi ile Analizi. *Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Dergisi*, 14(40), 1142-1155.

Dura, Y.C. ve Çevikalp, S. (2021). Ticari Özgürlükler ve Kamu Harcamaları Perspektifinden Türkiye’de Genç İşsizlik Üzerine Bir Eş Bütünleşme Analizi: 1995-2019. *Biga İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 2 (2), 123-136. <https://dergipark.org.tr/en/pub/biibfd/issue/69412/1103156>

Durkaya, M., ve Ceylan, S. (2016). İşsizliğin azaltılmasında kamu kesimi büyüklüğünün rolü. *Finans Politik ve Ekonomik Yorumlar*, (615), 23-40.

Erdoğan, A., Erdoğan, S., ve Erdaş, H. (2018). Kamu büyüklüğünün Türkiye ekonomisine yönelik var analizi. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, (55), 119-131.

Feldmann, H. (2009). “Government size and unemployment: Evidence from developing countries”. *The Journal of Developing Areas*, 43(1), 315-330.

Göze Kaya, D., Durgun Kaygısız A., ve Altuntepe, N. (2015). Türkiye’de Kamu Harcamalarının Toplam İstihdama Etkisi Üzerine Bir Değerlendirme. *Afyon Kocatepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 17(1), 83-96.



Güney, A., ve Balkaya, E. (2018). Kamu Harcamaları ve Ticari Açıklığın İşsizlik ve Genç İşsizliğe Etkisi. *Sinop Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 2(2), 49-74.

Kanca, O., ve Bayrak, M. (2015). Kamu Harcamaları bileşenleri ile İşsizlik arasındaki ilişki (Türkiye örneği). *Gazi İktisat ve İşletme Dergisi*, 1(2), 55-74.

Liu, P.C. (1994). Wavelet spectrum analysis and ocean wind waves. In *Wavelet analysis and its applications*. Academic Press 4:151-166. <https://doi.org/10.1016/B978-0-08-052087-2.50012-8>

Obisike, N. E., Okoli, U. V., Onwuka, I. N., ve Mba, S. E. (2020). Impact of government expenditure on unemployment in Nigeria: Evidence from social expenditure. *International Journal of Social Sciences and Management Research*, 6(1), 65–76. Retrieved from <https://iiardpub.org/>

Olofsson, M. (2013). "Government Spending and Unemployment: An Empirical Study on Sweden, 1994-2012", Dalarna University, School of Technology and Business Studies, Economics. Independent thesis Advanced level (degree of Master).

Özer, M.O., (2020) "Kamu Harcamaları ve İşsizlik Oranı Arasındaki İlişki: Abrams Eğrisinin Türkiye İçin Sınanması". *Karadeniz Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sosyal Bilimler Dergisi* 10 (2020): 307-322 <https://dergipark.org.tr/en/pub/sbed/issue/59236/752560>

Pal, D., ve Mitra, S.K. (2019). Oil price and automobile stock return co-movement: A wavelet coherence analysis. *Economic Modelling* 76:172-181. <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2018.07.028>

Sağdıç, E. N., ve Yıldız, F. (2020). Bölgesel düzeyde Kamu Harcamalarının İşsizlik düzeyi üzerindeki etkisi: Türkiye örneği. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, (64), 208-226.

Shoorekchali, J. M., ve Gharavi, M. Z. (2021). "The Effect of Government Size on Unemployment in Iran: New Evidence from the Markov-Switching Model". *Journal of Iranian Economic Issues*, 8(1), 333-359.

TCMB, (2024). Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası, Elektronik Veri Dağıtım Sistemi, [https://evds2.tcmb.gov.tr/index.php?/evds/serieMarket/#collapse\\_20](https://evds2.tcmb.gov.tr/index.php?/evds/serieMarket/#collapse_20), (Erişim Tarihi, 22 Nisan 2024)

Tepekule, U., ve Ergen, E. (2022). Verimlilik Artışı ve Kamu Harcamaları Arasındaki İlişkinin Balassa Samuelson Hipotezi Çerçevesinde Değerlendirilmesi. *Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 20(4), 187-200.

Topal, M. H., ve Günay, H. F. (2018). "Türkiye’de Abrams eğrisi hipotezinin geçerliliği". In 5th International Congress on Political, Economic and Social Studies (ICPESS), Bildiriler Kitabı (Vol. 2, pp. 284-305).

Torrence, C., ve Webster, P.J. (1999). Interdecadal changes in the ENSO–monsoon system. *Journal of Climate* 12(8):2679-2690. [https://doi.org/10.1175/1520-0442\(1999\)012<2679:ICITEM>2.0.CO;2](https://doi.org/10.1175/1520-0442(1999)012<2679:ICITEM>2.0.CO;2)

Uçal, H. (2021). "Abrams Eğrisinin Seçilmiş Avrupa Ülkeleri İçin Analizi", *International Social Mentality and Researcher Thinkers Journal*, (Issn:2630-631X) 7(52): 2887-2892.

Uslu, H. (2023). Türkiye’de kamu harcamalarının ekonomik büyüme ve işsizlik üzerindeki etkileri: Yapısal kırılmalı bir analiz. *Gazi İktisat ve İşletme Dergisi*, 9(2), 113-133.

Wang, S. ve Abrams, B. A. (2011). The Effect of Government Size on The Steady-State Unemployment Rate: A Structural Error Correction Model, Department of Economics, Alfred Lerner College of Business ve Economics, Working Paper Series No. 2005-2006.

Yavuz, E., Ergen, E., Avci, T., Akcay, F., Kilic, E., (2023). Do the effects of aggregate and disaggregate energy consumption on different environmental quality indicators change in the transition to sustainable development? Evidence from wavelet coherence analysis. *Environ. Sci. Pollut. Res.* 1–21 <https://doi.org/10.1007/s11356-023-30829-6>.

Yavuz, E., ve Ergen, E. (2017). Impact of Public Expenditures and Economic Classification on Growth: Turkey Analysis. *Maliye Araştırmaları Dergisi*, 3(1), 49-61.

YSK, (2022). Seçmen Kütüğü Genel Müdürlüğü Seçim İstatistikleri (2009-2019), <https://www.ysk.gov.tr/tr/secim-i%CC%87statistikleri/78318>, (Erişim Tarihi, 22 Nisan 2024).

Yürük, B., ve Acaroğlu, H. (2021). Türkiye’de Kamu Harcamaları ve İşsizlik arasındaki ilişkinin asimetrik nedensellik analizi. *Journal of Economy Culture and Society*.

## EXTENDED ABSTRACT

One of the objectives of fiscal policy is to reduce unemployment rates. Unemployment is an important macro problem for both developed and developing countries. Rises in unemployment rates prompt governments to take measures and design monetary and fiscal policies accordingly. Unemployment is seen as an important problem for policymakers, households and firms in national economies. In the case of high unemployment rates, governments are expected to experience a decline in their voting rates, households are expected to reduce their consumption and investment decisions as a result of a decrease in purchasing power, and this situation is expected to manifest itself as a contraction in production as a result of a contraction in demand for firms. The possibility that increases in unemployment rates pose economic, political and social threats reveals the importance of policy design to reduce unemployment rates. While the intervention of the public sector in the rise in unemployment rates creates the problem in some schools, it solves the problem in other schools (Durkaya and Ceylan, 2016).

Unemployment is a problem for national economies, and global and local crises also contribute to unemployment. External factors such as turmoil in credit markets and high oil prices can also lead to more people joining the ranks of the unemployed. The Turkish economy has been facing the problem of unemployment for years. The increase in the unemployment rate, especially in times of crisis, is remarkable. Figure 1 shows the course of unemployment rates in Turkey from 1988 to 2022. During the 2008 global financial crisis, unemployment rates peaked and then declined to single-digit levels. From 2012 until 2019, there is an upward trend in unemployment rates. In the following period, the trend started to decline. The average unemployment rate over the entire period was 9.71%, with the highest unemployment rate of 14.02% in 2009. The lowest unemployment rate of 6.49% was recorded in 2000, and in the last five years (2018-2022), it was 12.04%, above its historical average. As can be seen in Figure 1, the unemployment rate in Turkey exhibits a volatile structure and fluctuates at relatively high levels. Therefore, it is possible to draw the following conclusion: High unemployment rates in Turkey are an important economic problem and are considered as a problem that needs to be prevented by policymakers. Figure 2 shows the course of public expenditures in Turkey from 1988 to 2022. From 1988 to 2001, the ratio of public expenditures to national income followed an upward trend, whereas after 2001, it followed a decreasing and then a horizontal course. For 35 years, the average ratio of public expenditures to GDP was 30.15% and the highest value was 44.03% in 2001. The lowest ratio of public expenditures to GDP was 12.87% in 1988. In the last five years (2018-2022), the average ratio of public expenditures to GDP is 32.69%.

Unemployment rates and public expenditures are frequently used in the AEH analysis in the literature. Therefore, in this study, unemployment rates and public expenditures data for the period 1988-2022 are used to test the validity of AEH for Turkey. Similar to Abrams (1999), public expenditures are included in the model as a ratio of public expenditures to GDP and public size variable is included in the model as an explanatory variable.

Wavelet approximation analyses mainly focus on two questions. The first one is whether the wavelet wavelet fit coefficients can characterize time series data without bias, while the second one is whether the original time series can be reconstructed from the wavelet fit coefficients. According to the existing literature, the answer to both of these questions is positive. Moreover, the fact that the wavelet approach can provide time-frequency output without requiring the analyzed data to be stationary offers a new perspective to the alternative tests commonly used in the literature (Liu, 1994).

According to the findings, there is a high correlation between unemployment and public expenditures in the short run in the 2011-2018 period. This may be attributed to the general elections held in Turkey in 2011. Indeed, during election periods, politicians may implement populist policies with the idea of vote maximization. Between 2011 and 2018, Turkey experienced 4 general elections (YSK, 2022). The increase in public expenditures during this



period (CBRT, 2024) is believed to have differentiated effects on the economy. As a matter of fact, public expenditures may change the investment preferences of the private sector by affecting interest rates. Therefore, there is a relationship between public expenditures and unemployment rates.

In Turkey, not only the elections but also the global crisis have been effective in increasing public expenditures. In the post-2008 period, since the idea of increasing the size of the public sector dominated the economy, it is thought that there is a high correlation between unemployment and public expenditures in the short run in the period 2011-2018, the period analyzed in this study. Moreover, there is a positive relationship between unemployment and public expenditures in this period. In other words, an increase in the size of the public sector increases unemployment rates in Turkey. According to this finding, it is understood that AEH is valid in Turkey.

To summarize, in Turkey, there is a relationship between unemployment and public expenditures as a result of the active intervention of the state especially in times of economic recession. However, the fiscal policy implemented has an increasing effect on unemployment rates. The reason for this situation is that public expenditures (interest expenditures, non-productive investment expenditures, etc.) are directed towards unproductive areas. Therefore, the fiscal policy to be implemented in Turkey should be carefully chosen and should be determined in a way that does not exclude the private sector, does not increase unemployment rates and does not have a negative impact on other macroeconomic variables.