

PAPER DETAILS

TITLE: TÜRKİYEDE EGİTİM HARCAMALARININ İKTİSADİ BÜYÜMEYE ETKİSİ: EKONOMETRİK
BİR ANALİZ

AUTHORS: Ayhan ÖZTÜRK,Salih KALAYCI,Nuri KORKMAZ

PAGES: 17-29

ORIGINAL PDF URL: <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/396064>

THE IMPACT OF EDUCATION EXPENDITURES ON ECONOMIC GROWTH IN TURKEY: AN ECONOMETRIC ANALYSIS

TÜRKİYEDE EĞİTİM HARCAMALARININ İKTİSADİ BÜYÜMEYE ETKİSİ: EKONOMETRİK BİR ANALİZ

Ayhan ÖZTÜRK¹ Salih KALAYCI² Nuri KORKMAZ³

Abstract: The aim of the paper is to evaluate the impact of education expenditure on economic growth from 1980 to 2013 through empirical analysis. In this context, according to results of multivariate regression, education expenditure has an impact on economic growth from 1980 to 2013 which strengthen the structure of Turkish economy. On the other hand, ADF unit root test is implemented in order to convert the variables from I(0) to I(1). The long-run relationship is determined between 4 variables via co-integration test. Especially, the results of co-integration test are consistent with multivariate regression. According to impulse response analysis, the education expenditure affects and triggers economic growth of Turkey from 1980 to 2013 in comparison with inflation and unemployment. The more investment in education provides better economic growth. Furthermore, inflation and unemployment are other significant factors which are used in analysis. The government should take precaution to hinder unemployment. Government should take more taxes with low spending to solve Inflation problem as well.

Keywords: *Assistant professor, performance, human performance technology, HPT, academic staff*

Özet: Bu çalışmanın amacı 1980 – 2013 yıllarında bazı ampirik yöntemler kullanarak, Türkiye’deki eğitim harcamalarının iktisadi yapısına etkisini ölçüp uzun-vadeli etkisini ele almaktır. Bu bağlamda, çoklu regresyon modeli kullanılmış ve 1980 – 2013 yılları arasında eğitim harcamalarının Türkiye’nin iktisadi yapısını güçlendirdiği yapılan ekonometrik yöntemler ile ortaya konulmuştur. Ayrıca, eğitim harcamaları, enflasyon, işsizlik ve GSMH’ya ait değişkenlerimize ADF (Artırılmış Dickey-Fuller) birim kök testi uygulanmıştır. 1980 – 2013 senelik veriler arasında 4 değişken için eş-bütünleşme sonuçları ile birlikte uzun vadeli ilişki tespit edilmiştir. Özellikle, ekonomik büyüme ile eğitim harcamaları arasındaki uzun vadeli ilişki yapılan çoklu regresyon modelini doğrulamaktadır. Etki tepki fonksiyonu analizine göre Türkiye’nin 1980 – 2013 yılları arasında gerçekleştirdiği eğitim harcamaları gerek enflasyon gerekse işsizliğe göre ekonomik büyümeyi çok daha fazla etkilemiş ve tetiklemiştir. Devletin eğitim harcama kalemine çok daha fazla yatırım yapması uzun vadeli iktisadi büyümeyi de beraberinde getirmektedir. Dahası, enflasyon ve işsizlik ise diğer önem arzeden hususlar olarak ele alınmalıdır. Devletin, işsizliği engelleyebilmesi için palyatif önlemler alması gerekmektedir. Enflasyon ile ilgili olarak devletin daha çok vergi toplayıp harcamaları kısması gerekmektedir.

Anahtar sözcükler: *Bölgesel İktisat, Uluslararası İktisat, Eğitim Harcamaları, Dış Borç, İşsizlik.*

¹ Öğrenci, Bursa Teknik Üniversitesi İnsan ve Toplum Bilimleri Fakültesi

²Yrd. Doç. Dr., Bursa Teknik Üniversitesi İnsan ve Toplum Bilimleri Fakültesi, Uluslararası Ticaret ve Lojistik, salih.kalayci@btu.edu.tr

³ Yrd. Doç. Dr., Bursa Teknik Üniversitesi İnsan ve Toplum Bilimleri Fakültesi, Uluslararası İlişkiler, nuri.korkmaz@btu.edu.tr

Giriş

Ekonomik büyüme ve üretmek birbiriyle doğru orantılıdır. Nüfusun ve sermayenin doğru yatırımlara yönlendirilmesi üretimi artırarak, ekonomik büyümeyi gerçekleştirecektir. Bununla birlikte yükselen refah seviyesi ile yatırımlar artacak, üretime bağlı olarak tekrar ekonomi büyüyecektir. Devletlerin bu büyümeyi sağlamak amacıyla özel sektörü desteklemesi, vergi teşvikleriyle üretimi ve istihdamı artırması dolayısıyla kamu mallarına olan arzı artıracaktır. Enerji yatırımlarını destekleme, yabancı yatırımcılara kolaylıklar sağlama, araştırma ve geliştirme yatırımları ile bu alanda eğitime ağırlık verme gibi kamu politikaları ekonomik büyümeyi artıracaktır.

Eğitimin hem ekonomik hem toplumsal hem de kültürel açıdan büyümeyi hızlandıran en önemli etkenlerden biri olduğu bilinmektedir. İktisadi anlamda etkinliğin, verimliliğin, üretkenliğin artırılması hususunda kalifiye işgücü olmazsa olmaz unsurlardan biridir. Bu bağlamda, eğitim kurumlarında modern teknoloji ve bu teknolojiye uygun bilgi ve yetkinliklere sahip kişiler yetiştirildiğinde, ekonomik büyümede gerekli olan kalifiye işgücü oluşturulacak ve dolayısıyla üretim seviyesinin artması, ekonomik refahın gerçekleşmesi kaçınılmaz olacaktır. Eğitim, ekonomik büyümeye katkı sağlamasının yanı sıra sosyal ve siyasal açıdan da oldukça önemli rol oynamaktadır. Kişilerin davranışlarında da pozitif bir etki yaratan eğitim unsuru, ekonomik açıdan büyümenin haricinde ulusal birlik ve beraberliğin sağlanması konusunda da etkisini belli etmektedir. Aynı zamanda eğitim düzeyinin yüksek olduğu yerlerde suç oranlarının daha az olduğu açıkça görülmektedir (Öztürk, 2005: 28).

Gelişmiş, gelişmekte olan ve gelişmemiş ülkelerin genelinde erkeklerin elde ettiği gelirlerin kadınların elde ettiği gelirlerden daha fazla olduğu bilinmektedir. Kadına eğitim hayatında fırsat eşitliği sağlandığı takdirde bu durum ortadan kalkacak ve kadının ekonomiye katılması sağlanacaktır. Kadının eğitilmiş bir birey olması, şüphesiz ki bilinçli bir şekilde hareket ederek doğum oranlarındaki artışın önlenmesine de katkı sağlamaktadır. Aynı zamanda kadının ekonomiye katılması ülke refahı için de oldukça önem teşkil etmektedir (Öztürk, 2005: 39).

Türkiye, son dönemlerde eğitim yatırımlarını arttırmakta ve eğitim hizmetlerine daha fazla fon ayırmakta ve buna bağlı olarak ekonomik büyümeyi gerçekleştirmektedir. Lakin, Türkiye'nin hem nüfus artış hızına bağlı olarak, hem de genç nüfusun çokluğundan dolayı eğitim unsurunda kaynak gereksiniminin fazlaşması, aynı zamanda gelişmiş ülkelerle karşılaştırıldığında elinde bulunan kötü sonuçlar eğitim yatırımlarına yeteri kadar önem verilip verilmediğinin araştırılmasını zorunlu hale getirmektedir (Egeli ve Hayrullahoğlu, 2014: 94).

Literatür Özeti

Akademik literatür incelendiğinde eğitim ve iktisadi büyümenin ilişkilendirildiği çeşitli çalışmalara rastlamak mümkündür. Mesela, Çömlekçi'ye göre (1971) kişi başına düşen gelir ve 1948-1965 yılları arasındaki eğitim yatırımları ele alınmış ve bu durum korelasyon analizi ile incelenmiştir. Analiz sonucunda elde edilen bulgulara anlamlı ve oldukça güçlü bir ilişkinin olduğu sonucu ortaya çıkmıştır.

Kibritçioğlu'na (1998) göre ekonomik büyüme, kişi başı fiyat değişiminden arındırılmış, yani reel hasıla üzerindeki artışı ifade etmektedir. Bu artış, uzun vadede ülkedeki üretim ölçeği ya da potansiyelinin genişleyebilmesi, daha üretken bir biçimde kullanılabilmesiyle (üretkenlik ya da üretim faktörü miktarının artması) ortaya çıkarılabilmektedir. Bu yüzden ekonomik büyüme bir ülkedeki üretim imkânları eğrilerinin dışı, uzun vadedeki toplam arz eğrilerinin sağa kaymasıyla oluşmaktadır.

Türkmen'e (2002) göre 1980-2000 yılları arasındaki veriler kullanılarak yapılan çalışmada, bu dönemdeki büyümenin hemen hemen %31'lik kısmının beşeri sermaye stokunda gerçekleşen artıştan meydana geldiği sonucuna ulaşılmıştır. Doğan ve Bozkurt'a göre (2002) 1983- 2001 yıllarını içeren dönemler için yapılan kointegrasyon analizinde, yükseköğretim ve lise düzeyinde okullaşma oranları ile kişi başına düşen milli gelir incelenmiş, sonuç olarak bu iki değişken arasında uzun dönemli ilişki olduğu saptanmıştır.

Erdoğan ve Yıldırım'a göre (2009) Türkiye'de 1983-2005 yılları arasında, eğitim ve ekonomik büyüme ilişkisi ele alınmış ve yapılan ARDL yöntemi sonucunda ilkökul, ortaokul ve liselerde öğretmen ile öğrenci oranları, ilkökul seviyesinde oluşan okullaşma yüzdesi ve eğitim harcamalarının ekonomik büyüme ile arasında olumlu bir ilişki tespit edilmiştir. Lise ve yükseköğretim seviyesinde ise okullaşma yüzdesi ve eğitim harcamalarından yatırım için ayrılan bölümü ile ekonomik büyüme arasında olumsuz yani negatif bir ilişkinin varlığı ortaya çıkmıştır.

Tablo 1.

Akademik Literatürde Eğitim ile İktisadi Büyüme Konusunu Ele Alan Bazı Çalışmalar

<u>Yazar</u>	<u>Veri Seti</u>	<u>Analiz</u>	<u>Sonuç</u>
Çoban (2004)	1980-1997	İlk olarak Johansen eşbütünleşme testi sonrasında ise Granger nedensellik testi uygulanmıştır.	Belirtilen tarihlerde Türkiye'de ilkökul, ortaokul ve yüksekokul okullaşma oranları ve eğitim harcamalarıyla ekonomik büyümeyi temsil eden GSMH değişkeni incelenmiştir. Yapılan eşbütünleşme testi sonucunda eğitime dair her değişken ile GSMH arasında uzun dönemli bir ilişkinin varlığı belirlenmiştir. Nedensellik testine göre ise ilkökul okullaşma oranında meydana gelen artışın ekonomik büyümeye, ekonomik büyümede meydana gelen artışın da lise okullaşma oranında artışa etki ettiği saptanmıştır.

Serel ve Masatçı (2005)	1950-2000	Regresyon analizi uygulanmıştır.	Türkiye’de 1950-2000 yılları arasında beşeri sermaye ve ekonomik büyüme arasındaki ilişki ele alınmış ve değişken olarak GSMH, ortaöğretimde bulunan öğrenci sayısı, sabit sermaye yatırımları ile toplam işgücü kavramları ele alınmıştır. Analiz sonucunda beşeri sermayenin ekonomik büyüme üzerinde olumlu etkisi olduğu gözlenmiştir.
Kar ve Ağır (2006)	1926-1994	Nedensellik testi ile analiz etmiştir.	Beşeri sermaye ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi analiz edilmiştir. Beşeri sermaye değişkenini temsil etmesi açısından sağlık harcamalarının ve eğitim harcamalarının GSMH içindeki payları, ekonomik büyüme için de kişi başına GSMH ele alınmıştır. Sonuç olarak ekonomik büyüme ve beşeri sermaye arasında nedensellik ilişkisinin, seçilmiş beşeri sermaye ölçütüne duyarlı olduğunu ve dolayısıyla beşeri sermaye ile ekonomik büyüme arasında uzun dönemli ve birbirini etkileyen bir yapı olduğu sonucunu ortaya çıkarmaktadır.
Özsoy (2009)	1923-2005	VAR modeli uygulanmıştır.	Türkiye’ de farklı öğretim seviyeleri ve iktisadi büyüme arasındaki ilişkinin yönü ve büyüklüğü incelenmektedir. Değişken olarak öğrenci sayıları ve reel GSYİH belirlenmiştir. Analiz sonucunda ekonomik büyüme ve eğitim arasında pozitif bir ilişkin ortaya çıktığı saptanmıştır.

Karataş ve Çankaya (2011)	1981-2006	Değişkenlerin arasında bulunan uzun dönem ilişkisini incelemek için Engle-Granger iki aşamalı eşbütünleşme analizinden fayda sağlanmıştır. Bağımlı değişken fert başına reel GSYİH, bağımsız değişkenler ise beşeri sermayeyi temsilen eğitim harcamalarının GSYİH'ya oranı, sağlık harcamalarının GSYİH'ya oranı, yükseköğretim okullaşma oranı ile fiziki sermayeyi temsilen sabit sermaye yatırımlarının GSYİH'ya oranı olarak ele alınmıştır.	Türkiye’de 1981-2006 yılları arasını kapsayan analizde bağımlı değişken kişi başına GSYİH, bağımsız olarak belirlenen değişkenler ise eğitim ve sağlık harcamalarının GSYİH'ya oranı, yükseköğretim okullaşma oranı ve fiziki sermayeyi temsilen sabit sermaye yatırımlarının GSYİH'ya oranı incelenmiştir. Analiz sonucunda ekonomik büyümenin daha çok fiziki yatırımlara dayalı bir şekilde meydana geldiği sonucuna ulaşılmıştır.
Şimşek ve Kadılar (2010)	1960-2004	Eşbütünleşme ve nedensellik testleri uygulanarak analiz yapılmıştır.	Beşeri sermaye olarak Türkiye’de yükseköğretimdeki kişi sayısı ile ihracat ve iktisadi büyüme arasında ilişki ele alınmıştır. Analiz sonucundaki bulgularda uzun dönemde Türkiye’de ihracatta gerçekleşen artış ve beşeri sermayede oluşan birikimin uzun dönemli ekonomik büyümeyi destekler nitelikte olduğunu, aynı zamanda GSYİH’da meydana gelen artışın da beşeri sermaye birikimini etkilediği sonucu ortaya çıkmıştır.
Akçacı (2013)	1998-2012	Toda-Yamamoto nedensellik testi uygulanmıştır.	Türkiye’de eğitim harcamalarından iktisadi büyümeye doğru tek yönlü nedensellik ilişkisinin mevcut olduğu sonucu ortaya çıkmıştır. Bu durum Türkiye ekonomisi adına, eğitim harcamalarının iktisadi büyümedeki önemini gözler önüne sermektedir.

Ulusoy, Karakurt ve Akbulut (2016)	1994-2013	Eğitim harcamalarının gelir dağılımı üzerinde etkinliği regresyon analiziyle değerlendirilmeye çalışılmıştır. Bu çalışmada nicel araştırma modeli temel alınarak, “En Küçük Kareler Yöntemi (SEK)” ile veri analizi yapılmıştır.	Türkiye’de yapılan Analiz sonuçlarına göre yükseköğretim kurumlarına yapılan kamu harcamaları bir birim artış gösterdiğinde Gini katsayısının 0.07 arttığı görülmektedir. Bu demek oluyor ki yükseköğretim kurumlarına yapılan kamu harcamalarının gelir dağılımını bozucu bir etkisi mevcuttur. Yüksek gelir grubuna dahil olan bireylerin çocuklarının yükseköğretim kurumlarından daha fazla faydalanması şüphesiz ki gelir dağılımında bu kesimi avantajlı konuma getirmektedir. Kamu tarafından yapılan sağlık harcamalarının ise bir birim artışı karşılığında Gini katsayısı 0.016 azalmaktadır. Diğer değişkenlerden iç faiz ödemelerinin bir birim artışı Gini katsayısını 0.0024 artırırken enflasyon oranının bir birim artışı Gini katsayısını 0.00025 artırmaktadır.
Akgül ve Koç (2011)	1914-2009	Eşik otoregresif (TAR) model uygulanmıştır.	Türkiye’ de yükseköğretim ve iktisadi büyüme arasında doğrusal olmayan ilişkinin mevcut olduğu ele alınmıştır. Değişken olarak GSMH ve yükseköğretim mezun sayısı değerlendirilmiştir. Sonuç olarak eğitimin, iktisadi büyümenin oldukça önemli bir bileşeni olduğu ortaya çıkmıştır.

Metodoloji ve Veri Analizi

Türkiye’de yapılan eğitim harcamaları, iktisadi büyümeye ve diğer değişkenlere ilişkin yapılan çoklu regresyon analizine dair 1980 – 2013 yıllarına ait senelik veriler Dünya Bankası’ndan alınmıştır. Aşağıda Tablo 1.’de yapılan test sonucuna göre 1980 – 2013 yılları arasında Türkiye’de eğitim harcamaları arttıkça iktisadi büyüme gerçekleşmiştir yani arada doğru oranda korelasyon vardır. Eğitim harcamaları ile enflasyon arasında yine işsizlik değişkeni arasında ters korelasyon vardır. Ekonomik büyümenin en önemli göstergelerinden biri olan GSMH bağımlı değişken olarak belirlenmiştir. Eğitim harcamaları, enflasyon ve işsizlik ise bağımsız değişken olarak ele alınmıştır. Varyans patlamasını engellemek için değişkenlerimize ait verilerin logaritması alınmıştır. Ayrıca, modelimizde otokorelasyon problemi olup olmadığını tespiti için AR(1) sonuçlarına bakıldığında 0.05’den küçük olduğu için otokorelasyon olmadığı açıkça görülmektedir.

Bununla beraber, Durbin Watson sonucu 1.816971 olarak çıkmıştır ki 2'ye yakın olması otokorelasyon ihtimalini azaltmıştır. @trend sonucu ise 0.3568 ile 0.05'ten büyük olduğu için değişkenlerimiz arasında sahte regresyon yoktur.

Tablo 2.

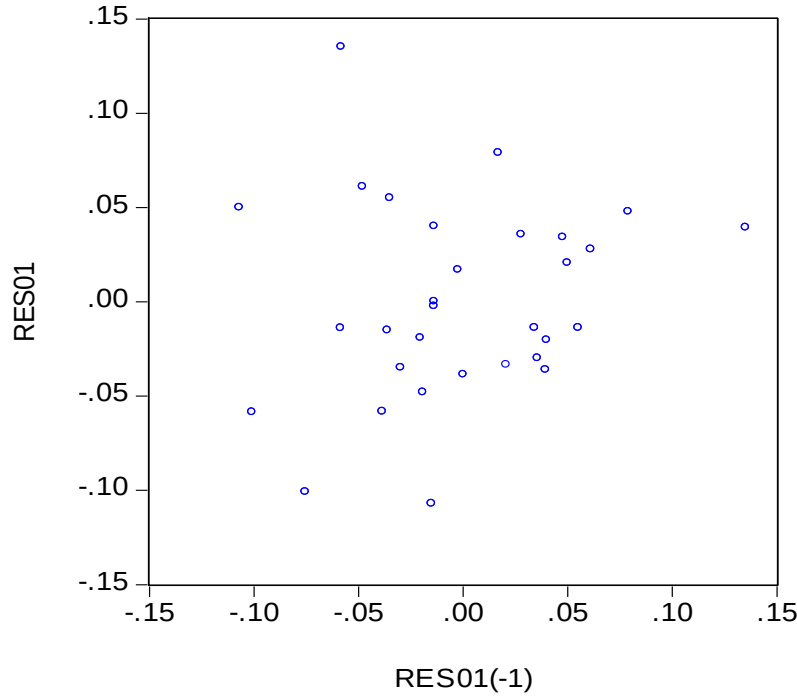
Türkiyede Eğitim Harcamalarının ve diğer Faktörlerin Ekonomik Büyümesine Etkisi (GSMH Bağımlı Değişken)

	p-değeri	t-değeri	Durbin-Watson	r-kare	AR(1)	@trend
Eğitim Harcamaları	0.0000	6.194867	1.816972	0.807146	0.0378	0.3568
Enflasyon	0.7009	3.695356	1.816972	0.807146	0.0378	0.3568
İşsizlik	0.3791	2.788052	1.816972	0.807146	0.0378	0.3568

Yukarıda Tablo 2.'de yapılan analizde p-değeri 0.0000 olarak çıkmıştır ki bu önemli bir bulgudur. Enflasyon ve işsizliğin ise p-değerleri 0.05'in çok üzerinde görülmektedir. Modelin tam olarak doğrulanması için aşağıda Şekil 2.'de otokorelasyon şeması verilmiştir. Bu şemaya göre kalıntı grafiği rastgele dağılmıştır ki bu durum modelimizde otokorelasyon problemi olmadığını açıkça ortaya koymaktadır.

Öte yandan, Türkiye'de eğitim harcamalarının iktisadi büyümeye katkısı yadsınamayacak kadar büyük bir önem arz etmektedir. Yukarıda çoklu regresyon analizi bunun açık bir kanıtıdır. Devletin eğitim harcama kalemine çok daha fazla yatırım yapması uzun vadeli iktisadi büyümeyi de beraberinde getirmektedir. Dahası, enflasyon ve işsizlik ise diğer önem arzeden hususlar olarak ele alınmalıdır. Devletin, işsizliği engelleyebilmesi için palyatif önlemler alması gerekmektedir. Enflasyon ile ilgili olarak ise devletin daha çok vergi toplayıp harcamaları kısması gerekmektedir.

Eğitim harcamaları, enflasyon, işsizlik ve GSMH'ya ait değişkenlerimize ADF (Artırılmış Dickey-Fuller) birim kök testi uygulanmıştır. Bunun temel nedeni serilerimizin tam olarak durağan olup olmadığının anlaşılmasıdır. Aksi takdirde değişkenlerimizi eş-bütünleşme testine alamayız. Maksimum gecikme uzunlukları 2 olarak alınmış ve uygun gecikme uzunluğu için ise Serena ve Perron'un (2001) önerdiği AIC Akaike Bilgi Kriteri ile tespit edilmiştir. Eş-bütünleşme testinin temel amacı ise değişkenlerarası uzun vadeli ilişki olup olmadığının tespitidir. Tablo 3.'de yapılan eşbütünleşme testine göre değişkenlerarası uzun vadeli ilişki mevcuttur. Seriler I(0) düzeyinde durağan olmadığı için birinci dereceden farkı alınarak yani I(1)'çevirilerek analize konulmuştur. Böylece, 1980 – 2013 senelik veriler arasında 4 değişken için eşbütünleşme sonuçları ile birlikte uzun vadeli ilişki tespit edilmiştir. Özellikle, ekonomik büyüme ile eğitim harcamaları arasındaki uzun vadeli ilişki Tablo 2.'de yapılan çoklu regresyon modelini doğrulamaktadır.



Şekil 1. Çoklu Regresyon Modeline ait Otokorelasyon Grafiği

Tablo 3.

ADF Birim Kök Testi

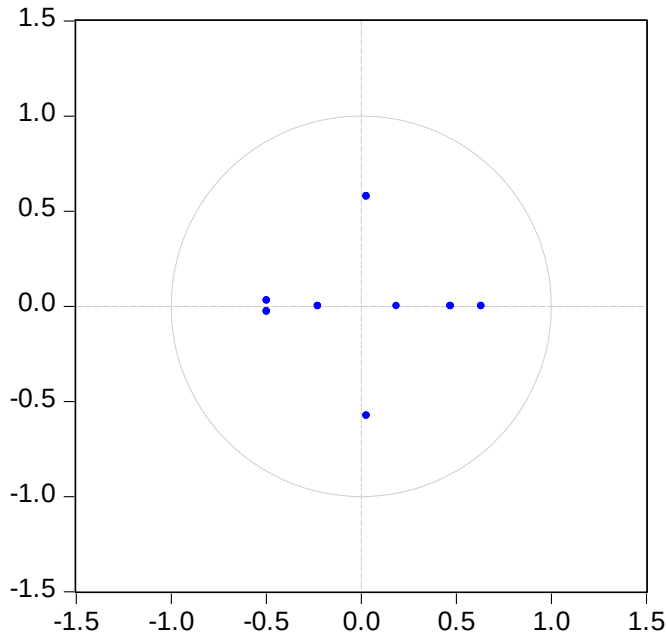
Ülkeler	Değişkenler	Seriler durağanlaştırılmadan önce	Seriler durağanlaştırıldıktan sonra 1. Fark
		t-istat/ krit değ %5/ p-değ	t-istat/ krit değ %5/ p-değ
Türkiye	Eğitim Harcamaları	-1.74 / -2.95 / 0.3980	-6.52 / -2.95 / 0.0000
	Enflasyon	-0.87 / -2.95 / 0.7827	-6.26 / -2.95 / 0.0000
	İşsizlik	-1.04 / -2.95 / 0.7236	-3.86 / -2.95 / 0.0059
	GSMH	0.11 / -2.95 / 0.9622	-5.46 / -2.95 / 0.0001

Tablo 4.

Türkiyede 1980 – 2013 Yılları için GSMH, Eğitim Harcamaları, Enflasyon ve İşsizlik Değişkenlerine Dair Eş-bütünleşme Testi

	hipotezler	özdeğer istatistiği	iz istatistiği	0.05 kritik değer	p-değeri
Türkiye	$r=0$	0.549483	59.42294	47.85613	0.0029
	$r=1, r \geq 1$	0.445056	34.70480	29.79707	0.0126
	$r=2, r \geq 2$	0.329546	16.44928	15.49471	0.0358
	$r=3, r \geq 3$	0.122626	4.055482	3.841466	0.0440

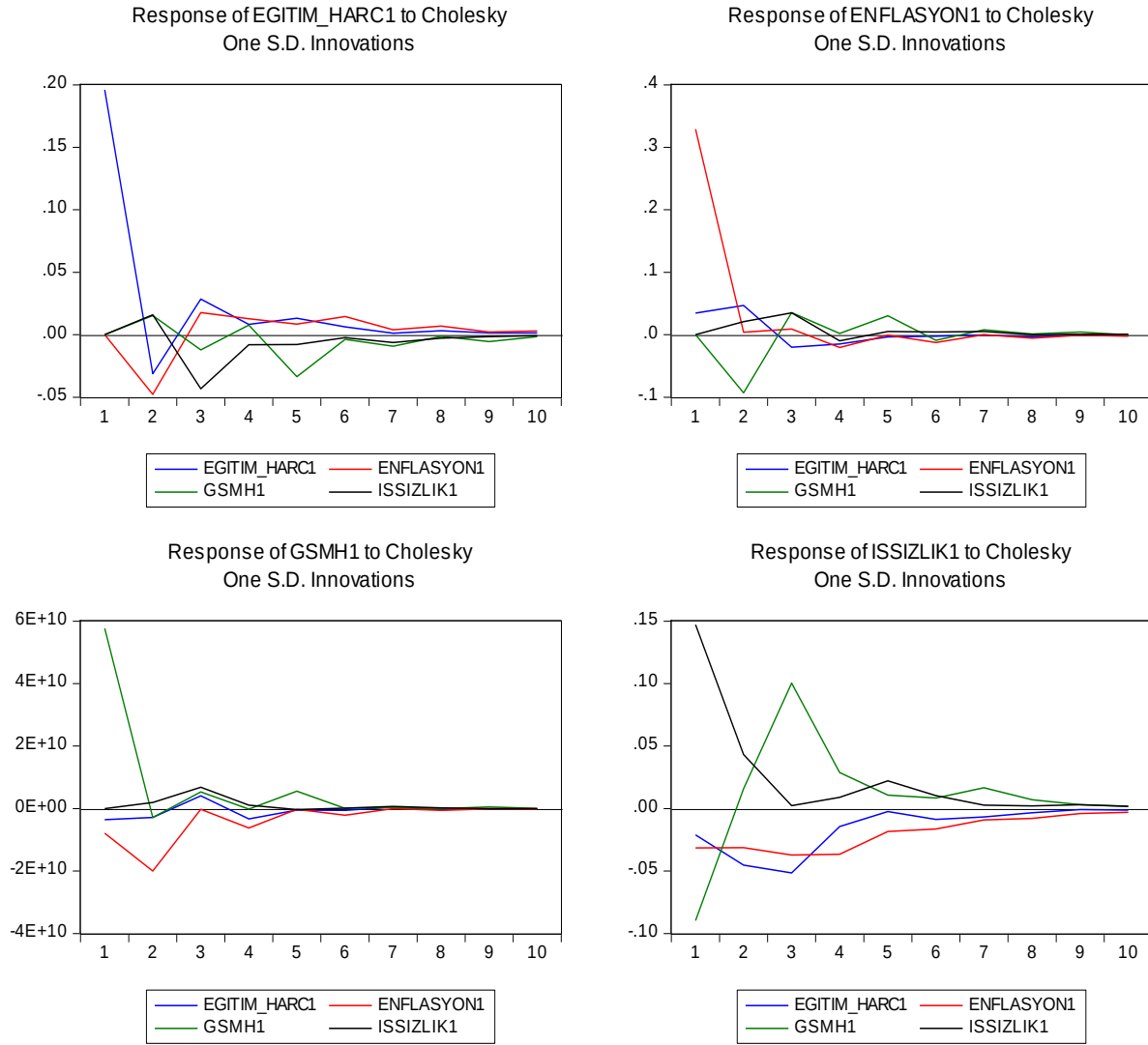
Inverse Roots of AR Characteristic Polynomial



Şekil 2. Türkiye için AR karakteristik polinomu'nun ters kökleri

Yukarıdaki Şekil 2.'de AR karakteristik polinomunun ters kökleri ilgili dairenin içinde merkeze yakın bir bölgede yer bulmuştur. Ayrıca, Türkiye için 1980 – 2013 yılları için vektör otoregresif model tam olarak durağandır. Modelin olumlu yani durağan olarak sonuçlanmasından sonra hem varyans ayrıştırması analizi hem de etki tepki analizi yapılabilir. Varyans ayrıştırması ve etki tepki analizinin temel amacı ise hangi bağımsız değişkenin diğer bağımsız değişkene göre bağımlı değişkeni daha fazla etkilediğini göstermektir. Aşağıda Şekil 3.'de yapılmış olan etki tepki fonksiyonu analizine göre Türkiye'nin 1980 – 2013 yılları arasında gerçekleştirdiği eğitim harcamaları gerek

enflasyon gerekse işsizliğe göre ekonomik büyümeyi çok daha fazla etkilemiş ve tetiklemiştir. Şekil 3.'deki araştırma sonuçları Tablo 5.'de elde edilen varyans ayrıştırması analizi bulguları ile tam net bir şekilde örtüşmektedir ki eğitim harcamaları sonucu 11.30443 olarak çıkmıştır.



Şekil 3. Türkiye için Etki Tepki Analizi

Tablo 5.

Türkiye için Varyans Ayrıştırması Analizi

GSMH'nın varyans ayrıştırması					
Dönem	S.E.	GSMH	ENFLASYON	EĞİTİM H	İŞSİZLİK
1	5.83E+10	100.0000	0.000000	0.000000	0.000000
2	6.18E+10	88.97928	0.214173	10.70773	0.098811

3	6.25E+10	87.54299	0.701500	10.46087	1.294637
4	6.29E+10	86.44599	0.961960	11.28611	1.305945
5	6.32E+10	86.54101	0.954993	11.20474	1.299257
6	6.32E+10	86.44099	0.961138	11.29964	1.298230
7	6.32E+10	86.42656	0.965713	11.29745	1.310280
8	6.32E+10	86.41626	0.968129	11.30449	1.311131
9	6.32E+10	86.41720	0.968163	11.30358	1.311052
10	6.32E+10	86.41628	0.968254	11.30443	1.311038

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Beşeri sermaye ya da diğer tabiriyle insan kaynakları iktisadi büyüme teorisinin merkezinde rol alır ve yığılan insan kaynakları için yapılan resmi eğitimler ana unsur olarak düşünülebilir. Birçok ülkede eğitimin finanse edilmesinde devletin rolü yadsınamayacak kadar önemli olduğundan dolayı kamu eğitim harcamaları ile ekonomik büyüme arasında potansiyel bir bağlantı vardır. Akademik literatürde bu konuda yapılan birçok araştırma, bu bağlantıyı doğrular niteliktedir. Musila ve Belassi (2004) 1965 – 1999 yıllarında Uganda için yaptıkları ampirik çalışmada eğitim harcamaları ile ekonomik büyüme üzerinde hem kısa hem de uzun vadede etkisi olduğunu kanıtlamışlardır. Ayrıca, Katırcıoğlu (2010) eğitim ve ekonomik büyüme bağlantısına dair uzun vadeli ilişkiyi yaptığı ekonometrik çalışmada göstermiştir.

Ayrıca, çoklu regresyon analizi ile 1980 – 2013 yılları arasında eğitim harcamalarının Türkiye'nin iktisadi yapısını güçlendirdiği tespit edilmiştir. Dahası, eğitim harcamaları, enflasyon, işsizlik ve GSMH için ADF birim kök testi uygulanmıştır. 1980 – 2013 yılları için 4 değişken durağan hale getirildikten sonra, eş-bütünleşme testi uygulanmış ve uzun vadeli ilişki tespit edilmiştir. Dolayısıyla, ekonomik büyüme ile eğitim harcamaları arasındaki uzun vadeli ilişki yapılan çoklu regresyon testi ile paralellik göstermektedir. Etki tepki fonksiyonu analizine göre Türkiye'nin 1980 – 2013 yılları arasında yapmış olduğu eğitim harcamaları, ekonomik büyümeyi hem işsizlik hem de enflasyondan çok daha fazla etkilemiş ve tetiklemiştir. Devletin eğitim harcama kalemine çok daha fazla yatırım yapması uzun vadeli iktisadi büyümeyi de beraberinde getirmektedir. Dahası, enflasyon ve işsizlik ise diğer hayati konular olarak karşımıza çıkmaktadır. Devletin, işsizlik oranlarını düşürmesi için palyatif önlemler alması gerekmektedir. Mesela, kaçak çalışmanın devlet eli ile cezalandırılması, fazla mesainin engellenmesi, işsizlik sigortasının teşvik edilmesi gibi tedbirler, oranı kayda değer biçimde düşürecektir. Enflasyon ile ilgili olarak ise devletin daha çok vergi toplayıp harcama kalemlerini azaltması gerekmektedir.

Kaynakça

- Akçacı, T. (2013). Eğitim harcamalarının iktisadi büyümeye etkisi. Kafkas Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 4(5), 65-79.
- Akgül, I., ve Koç, S. Ö. (2011). Türkiye Cumhuriyeti Tarihinde Eğitim ve Büyüme İlişkisi: Eşik Otoregresif Yaklaşım. *Trakya University Journal of Social Science*, 13(2), 1-36.
- Çoban, O. (2004). Beşeri sermayenin iktisadi büyüme üzerine etkisi: Türkiye örneği. *İstanbul Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi*, (30), 131-142.
- Çömlekçi, N. (1971). *Türkiye'nin İktisadî Kalkınmasında Eğitimin Rolü*. Sevinç Matbaası.
- Doğan, S., ve Bozkurt, H. (2002). Eğitim-İktisadi Büyüme İlişkisi ve Türkiye için Kointegrasyon Analizi [The Relation of Education and Economic Growth and Co-integration Analysis for Turkey]. <http://www.bilgiyonetimi.org/>
- Egeli H., ve Hayrulloğlu, B. (2014). Türkiye ve OECD Ülkelerinde Eğitim Harcamalarının Analizi. *Finans Politik & Ekonomik Yorumlar*, 51(593), 93-108.
- Erdoğan, S., & Yıldırım, D. Ç. (2009). Türkiye’de Eğitim-İktisadi Büyüme İlişkisi Üzerine Ekonometrik bir İnceleme. *Bilgi Ekonomisi ve Yönetimi Dergisi*, 4(2), 11-22.
- Kar, S., ve Ağır, H. (2006). Türkiye’de Beşeri Sermaye ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Eş-bütünleşme Yaklaşımı İle Nedensellik Testi, 1926-1994. *Sosyal Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 1(11), 50-68.
- Karataş, M., ve Çankaya, E. (2011). Türkiye’de Beşeri Sermaye ve Ekonomik Büyüme İlişkisinin Analizi. *Journal of Management & Economics*, 18(1), 105-214.
- Katircioğlu, S. T. (2010). International Tourism, Higher Education and Economic Growth: The Case of North Cyprus. *The World Economy*, 33(12), 1955-1972.
- Kibritçioğlu, A. (1998). İktisadi Büyümenin Belirleyicileri ve Yeni büyüme Modellerinde Beşeri sermayenin Yeri. *Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi*, 53(1-4), 207-230.
- Musila, J., ve Belassi, W. (2004). The Impact of Education Expenditures on Economic Growth in Uganda: Evidence from Time Series Data. *The Journal of Developing Areas*, 38(1), 123-133.
- Özsoy, C. (2009). Türkiye’de Eğitim ve İktisadi Büyüme Arasındaki İlişkinin VAR Modeli ile Analizi. *Bilgi Ekonomisi ve Yönetimi Dergisi*, 4(1), 71-83.
- Öztürk, N. (2005). İktisadi Kalkınmada Eğitimin Rolü. *Sosyoekonomi*, 1(1), 27-44.
- Serel, H., ve Masatçı, K. (2005). Türkiye’de Beşeri Sermaye ve İktisadi Büyüme İlişkisi: Ko-Entegrasyon Analizi. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 19(2), 49-58.
- Şimşek, M., & Kadılar, C. (2010). Türkiye’de Beşeri Sermaye, İhracat ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişkinin Nedensellik Analizi. *CÜ İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 11(1), 115-140.

- Türkmen, F. (2002). Eğitimin Ekonomik ve Sosyal Faydaları ve Türkiye'de Eğitim Ekonomik Büyüme İlişkisinin Araştırılması: Uzmanlık Tezi. Devlet Planlama Teşkilatı.
- Ulusoy, A., Karakurt, B., & Akbulut, E. (2016). Eğitim Harcamalarının Gelir Dağılımına Etkisi: Türkiye’de Yükseköğretimin Gelir Eşitsizliğini Giderici İşlevi. Maliye Araştırmaları Dergisi, 1(2), 45-75.