



Ekonomik Büyümenin Belirleyicileri: Yapısal Kırılmalar Altında Türkiye Örneği

Determinants of Economic Growth: The Case of Turkey Under Structural Breaks

Fındık Özlem ALPER¹

Article Info

Article History:

Date Submitted: 27.12.2018

Date Accepted: 03.01.2019

Jel Codes:

O47

C32

O40

Keywords:

Economic growth,

Inflation,

Fourier-Shin cointegration.

Abstract

In this study, the impacts of financial development, inflation, financial and trade openness on Turkey's economic growth are examined over the period 1974-2017. The study, in which Fourier-Shin (FSHIN) cointegration test is performed, detects the existence of cointegrated series. According to the results of the fully modified ordinary least squares (FMOLS) and dynamic ordinary least squares (DOLS) methods based on the estimation of long-term coefficients, it is determined that financial development positively affects financial and trade openness as well as economic growth, whereas inflation has negative impacts.

Özet

Bu çalışmada, 1974-2017 dönemi için finansal gelişmenin, enflasyonun, finansal ve ticari açıklığın Türkiye'nin ekonomik büyümesine etkileri incelenmiştir. Fourier-Shin eşbütünleşme testinin kullanıldığı çalışmada, serilerin eşbütünleşik olduğu tespit edilmiştir. Uzun dönem katsayıların tahminine yönelik kullanılan tam uyarlanmış en küçük kareler (Fully Modified Ordinary Least Squares-FMOLS) ve dinamik en küçük kareler (Dynamic Ordinary Least Squares-DOLS) yöntemlerinin sonuçlarına göre, finansal gelişmenin, finansal ve ticari açıklığın ekonomik büyüme üzerindeki etkisinin pozitif, enflasyonun etkisinin ise negatif olduğu tespit edilmiştir.

¹ Dr. Öğr. Üyesi Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi, İİBF, ozknozlem@gmail.com

1. Giriş

Toplumsal refahın ve gelişmişliğin en önemli göstergelerinden biri olarak kabul edilen ekonomik büyüme olgusu, gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler açısından ulaşılmaya çalışılan temel makroekonomik amaçlar arasında yer almaktadır. Günümüzde ekonomik büyüme üzerindeki ilgi, uzun dönemli büyümenin nasıl sağlanabileceği, bunun nasıl sürdürülebileceği ve yaşam standardını artırıcı büyüme politikaları üzerinedir. Literatürde farklı tanımları mevcut olmakla birlikte, genel anlamda ekonomik büyüme fiyat değişmelerinden arındırılmış mal ve hizmet üretimindeki artışla birlikte, kişi başına reel hasılda meydana gelen sürekli artış olarak tanımlanabilir (Berber, 2017). Kişi başına reel hasıla, üretim ölçeğinin ve potansiyelinin değişmesi veya daha üretken kullanımı ile kişi başına verimlilik artışı sonucu artar. Bu artış genellikle uzun vadede gerçekleşeceği için, ekonomik büyüme ekonominin arz kapasitesine bağlıdır ve arz yönlü faktörler tarafından belirlenir (Kibritçioğlu, 1998).

Ülkelerin gelişmişlik düzeyleri ve sahip oldukları kaynaklardaki çeşitlilik, ülkelerin büyüme oranlarının birbirinden farklılık göstermesine yol açmaktadır. Bir ekonominin uzun dönemde ekonomik büyümesini belirleyen ve büyüme teorilerinin konusunu oluşturan faktörler; ekonomik faktörler (makroekonomik istikrar, beşeri ve fiziki sermaye, ticari ve finansal dışa açıklık), demografik faktörler (nüfus artışı), teknolojik gelişme, doğal kaynaklar, coğrafya ve iklim ile siyasi, sosyal ve kültürel faktörler (kurumlar, demokrasi, hukukun üstünlüğü, alışkanlıklar) olmak üzere beş grupta toplanabilir. Bu faktörler gerek tek başına, gerekse karşılıklı etkileşim sonucunda ekonomik büyümenin sağlanmasına ve sürdürülebilmesine katkıda bulunmaktadır (Gallup, Sachs ve Mellinger, 1999; Temple, 1999).

1990'lı yıllar boyunca ülkeler benzer ekonomi politikaları uygularsa da, büyüme performansları arasında bir iraksama görülmektedir. Serbest ekonomi ve dışa açılmanın giderek yaygınlaşması ve benzer makroekonomik politikalara rağmen, ülkelerarası ekonomik büyüme oranlarında ve yaşam standartlarında önemli farklılıklar bulunmaktadır (Snowdon ve Vane, 2005). 1980'li yıllardan sonra dışa açık büyüme modeli izleyen Türkiye'nin istikrarlı bir büyüme patikasına sahip olmadığı görülmektedir. Türkiye'nin sık sık krizlere girmesi, dolayısıyla istikrarlı bir büyüme performansı yakalayamaması, uzun vadeli sürdürülebilir büyümeyi engellemektedir. Bundan dolayı ekonomik büyümeyi etkileyen faktörlerin neler

olduğunun araştırılması, yüksek büyüme oranlarının yakalanabilmesi ve bu oranların sürdürülebilirliği açısından önem taşımaktadır.

Bu çalışmada amaç, Türkiye’de 1974-2017 arası dönemde, Fourier-Shin eşbütünleşme yöntemi ile ekonomik büyümenin belirleyicilerinin neler olduğunu ampirik olarak ortaya koyabilmektir. Çalışmanın, hem veri döneminin güncel olması hem de değişkenler arasındaki ilişkinin tespitinde kullanılacak ekonometrik yöntemin yeniliği ve konuyla ilgili önceki çalışmalarda kullanılmamış olması açısından literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Çalışma temel olarak beş bölümden oluşmaktadır. Girişi takip eden ikinci bölümde ekonomik büyüme teorilerinin gelişimi tarihsel açıdan ele alınmış, sonrasında da ekonomik büyüme teorilerine ilişkin bilgilere yer verilmiştir. Dünyada ve Türkiye özelinde ekonomik büyümenin belirleyicileri üzerine yapılan seçili çalışmaların özetlendiği dördüncü bölümü, ampirik analizin anlatıldığı beşinci bölüm izlemiş ve çalışma sonuç ve değerlendirme kısmıyla tamamlanmıştır.

2. Ekonomik Büyüme Teorilerinin Tarihsel Gelişimi

Ekonomik büyüme teorileri, bir ülke ekonomisindeki büyümenin belirleyicilerini, diğer ülkelerle büyüme oranları arasındaki farklılıkları ve kişi başına düşen gelirdeki değişikliklerin nedenlerini açıklamaya yönelik ortaya atılan teorilerdir (Bocutoğlu, 2015). Ekonomik büyümenin teorik temelleri, klasik iktisatçılar olan A. Smith (1776), T. Malthus (1798), D. Ricardo (1817) ve daha sonraları K. Marx (1867), F. Ramsey (1928), A. Young (1928), F. Knight (1944) ve J. Schumpeter (1934)’in çalışmalarına dayanır. Bu iktisatçılar ekonomik büyüme kapsamında, temel denge dinamiklerini, beşeri ve fiziksel sermayenin büyümeyle olan ilişkilerini, kişi başına gelir ve nüfusun büyüme oranını, dış ticaret, teknolojik ilerleme, eksik rekabet ve üretim yöntemlerini ele almışlardır. Tarihsel perspektiften bakıldığında Smith, Malthus ve Ricardo gibi iktisatçıların ortaya koydukları büyüme modelleri klasik büyüme teorisi olarak bilinmektedir. Klasik iktisadi yaklaşımda büyüme konusunu ilk inceleyen A. Smith’dir. Smith’e göre ekonomik büyüme iki temel faktörün etkisi altındadır. Bunlardan ilki üretimde işbölümü ve uzmanlaşmanın getireceği verimlilik artışı, ikincisi de tasarruf artışı ile sermaye stoğuna yapılan ilavelerdir. İş bölümü ve uzmanlaşmaya gidilmesi sonucunda, emek ve zamandan tasarruf sağlanarak emek verimliliği artar, verimliliğin artması da sermaye stokunu artırır. Sonuç olarak Smith iş bölümünün uzmanlaşmayı, uzmanlaşmanın verimliliği,



verimliliğin yatırımları, yatırımlarında ekonomik büyümeyi sağlayacağını belirtmiştir (Savaş, 2007). Klasik iktisatçılardan Malthus'un büyüme teorisi ile ilgili görüşlerinde nüfus önemli bir yer tutar. Malthus, büyümenin gerçekleşebilmesi için nüfus artış hızının kontrol altına alınması gerektiğini; aksi takdirde nüfus arttıkça kişi başına düşen gelirin azalacağını savunmuştur. Büyüme için daha çok rant gelinine indirgeyen ve tarım kesiminde azalan verimler yasaının geçerli olduğu sonucuna varan Ricardo, doğal kaynakların kıtlığı nedeniyle büyümenin süreklilik arz etmeyeceğini ve mutlaka sonlanacağı düşünmektedir (Berber, 2017). Marx'ın büyüme kuramı genel olarak artık-değer üzerine kurulmuştur. Emegın verimliliği arttıkça artık-değer büyüyecek ve birikim artacaktır. Schumpeter'e göre ekonomide büyümenin itici gücü teknolojik gelişim ve bu gelişimi sağlayacak olan girişimcilerdir. Modern büyüme teorilerinin başlangıç noktasını Ramsey'in çalışması oluşturmaktadır. Ramsey 1928 yılında yaptığı "A Mathematical Theory of Saving" isimli çalışmasında hanehalkının dönemlerarası optimizasyon kararlarını büyüme teorisine uygulamıştır. Ancak, Ramsey'in çalışması 1960'lı yıllara kadar iktisatçılar tarafından çok fazla önemsenmemiştir. Bunun yerine Harrod (1939) ve Domar (1946)'ın Keynesyen teoriyi, büyüme teorisine birleştirme çabaları literatürde önemli bir yer edinmiştir. Keynesyen analizin sorgulanmaya başlandığı dönemlerde neoklasik iktisatçılardan Solow (1956) ve Swan (1956), girdilerin azalan verimlere sahip olduğu ve ölçeğe göre getirinin sabit varsayıldığı neoklasik üretim fonksiyonundan hareketle uzun dönemde ekonomilerin mutlaka dengeli bir büyüme sürecine gireceklerini ve ülkelerarası gelişme farklılıklarının azalacağını ileri süren bir model önermişlerdir. Neoklasik büyüme modelinin teknolojik gelişmenin nasıl ortaya çıktığını açıklayamamasına yönelik eleştiriler, 1980'li yılların ortalarından itibaren ekonomik büyümeyi etkileyen tüm faktörlerin sistemin kendi içinde oluştuğunu kabul eden Romer (1986), Lucas (1988), Rebelo (1991) ve sonrasında Grossman ve Hopenhayn (1991), Aghion ve Howitt (1992) gibi iktisatçıların çalışmalarına dayanan içsel büyüme teorilerini ön plana çıkarmıştır. (Barro ve Sala-i-Martin, 2004).

Büyüme teorilerinin gelişim süreciyle birlikte 1990'lı yıllardan itibaren kurumsal yapının sahip olduğu özelliklerin ekonomik büyümeyi etkileyebileceğini ileri süren ve North (1990), Barro (1996), Acemoğlu ve Johnson (2003), Rodrik (2003) gibi iktisatçıların çalışmalarıyla şekillenen görüşler de büyüme literatüründe yerini almıştır (Snowdon ve Vane, 2005).

3. Büyüme Teorileri

Ülkelerin uzun dönemli büyüme oranları arasında farklılık yaratan, diğer bir ifadeyle uzun dönemde ekonomik büyümeyi artırıcı ya da azaltıcı faktörlerin neler olduğu konusunda iktisatçılar farklı farklı görüşlere sahip olup, büyüme konusunu farklı kriterlere göre açıklamışlardır. Bu kapsamda ilk olarak Keynes'in Genel Teorisi'nden sonra ortaya atılan ve modern ekonomik büyümenin öncüsü olarak kabul edilen Harrod-Domar büyüme modeli, ardından ise Neoklasik büyüme modeli ve büyümenin ekonomik sistem içerisinde içsel olarak belirlendiğini ileri süren içsel (yeni) büyüme teorilerine değinilecektir.

3.1. Harrod-Domar Büyüme Modeli

Keynesyen büyüme teorisinin devamında ortaya çıkan ve büyüme sürecini ilk defa sistematik bir biçimde inceleyen Harrod-Domar modeli, modern büyüme teorisinin ilk dalgası olarak nitelendirilmiştir (Snowdon ve Vane, 2005). Harrod (1939)² ve Domar (1947)³ birbirlerinden bağımsız olarak yaptıkları çalışmalarında ekonominin uzun dönemde kararlı ve dengeli bir şekilde büyüyüp büyüyemeyeceğini araştırarak Keynesyen statik teoriyi büyüme teorisiyle dinamikleştirmeye çalışmışlardır (Berber, 2017). Model dışarıya kapalı ve devletin olmadığı, sermaye ve emek girdileri kullanılarak tek bir malın üretildiği bir piyasa ekonomisi çerçevesinde oluşturulmuştur (Özel, 2012).

Harrod-Domar modelinde Keynes'in ihmal ettiği yatırımların kapasite etkisi analize dahil edilmiştir. Yatırımların ekonomi üzerinde iki önemli etkisi vardır. Bunlardan ilki yatırımın gelir artırıcı etkisidir. Yapılan yatırımlar Keynesyen modelin özünü oluşturan çarpan analizi aracılığıyla toplam talepte kendisinden daha büyük bir artışa neden olur. Yatırımların ekonomi üzerindeki ikinci etkisi, ekonominin toplam arz yönüyle ilgilidir ve yatırımların kapasite artırıcı etkisi olarak adlandırılır. Sermaye stokuna yapılan ilaveler olarak ifade edilen yatırımlar, daima üretim kapasitesini artırır (Kazgan, 2009; Özsağır, 2008).

² Harrod, R. (1939). An Essay in Dynamic Theory. *The Economic Journal*, 49(193), 14-33.

³ Domar, E.D. (1947). Expansion and Employment. *The American Economic Review*, 37(1), 34-55.



Emek arzının n gibi sabit bir hızla dışsal olarak arttığı Harrod-Domar büyüme modeline göre, tasarruflar gelirin sabit bir fonksiyonudur. S toplam tasarrufları, Y toplam geliri ve s tasarruf oranını göstermek üzere

$$S = sY \quad (1)$$

olarak ifade edilir.

Ekonomide gerçekleştirilen toplam üretim ise sermaye stoğunun bir fonksiyonudur. Toplam üretimdeki değişimin ΔY , sermaye stokundaki değişimin ΔK ve marjinal sermaye hasıla katsayısının v ($v = \Delta K / \Delta Y$) olduğu durumda, gerçekleştirilecek büyüme sermaye stoğundaki değişimlere ve sermaye hasıla katsayısına bağımlı olacaktır.

$$\Delta Y = (1/v) \Delta K \quad (2)$$

Eşitlik 1 ve 2'ye göre ekonomik büyüme oranı tasarruf ve sermaye hasıla katsayısına bağlıdır. Tasarruf oranı arttıkça ve sermaye hasıla oranı düştükçe, ekonomik büyüme hızlanmaktadır (Snowdon ve Vane, 2005).

Modern ekonomik büyümenin öncüsü olarak kabul edilen Harrod-Domar modeli yaptığı varsayımlar (hesaplanması zor olan değişkenleri kullanması, kısa ve uzun dönemde tasarruf eğilimi ve marjinal tasarruf eğilimlerinin birbirine eşit olması ve sabit kabul etmesi, benzer şekilde sermaye hasıla katsayısı ve marjinal sermaye hasıla katsayısının da birbirine eşit ve sabit olması, ekonomideki sektörleri dikkate almadan tüm sektörler için tek bir sermaye hasıla katsayısının olduğunu kabul etmesi) ve gelişmekte olan ülkelerin ekonomik büyüme performanslarını açıklayamadığı için çeşitli açılardan eleştirilmiştir. Modelin eksikliklerini gidermeye yönelik özellikle 1950'li yıllarda birçok çalışma yapılmıştır. Bu çalışmalardan biri de 1980'li yılların ortalarına kadar ekonomik büyüme literatürüne hakim olan Neoklasik (Solow) büyüme modelidir.

3.2. Neoklasik Büyüme Modeli

Harrod-Domar büyüme modelinin ardından, R. Solow'un 1956 yılında yaptığı çalışmasına⁴ ve sonraki yıllarda Denison (1961), Cass (1965) ve Koopmans (1965) gibi iktisatçıların katkılarıyla geliştirilen Neoklasik büyüme teorisi, modern ekonomik büyüme teorilerinin ikinci dalgası olarak ortaya çıkmıştır (Ehrlich, 1990).

Neoklasik özellikler taşıyan Solow modelinde, tek bir malın üretildiği tek bir sektör vardır ve toplam çıktı bu mala göre belirlenir. Model; teknoloji, nüfus artışı ve sermayenin yıpranma payının dışsal ve sabit olduğu, tasarruf ve yatırım eşitliğinin gerçekleştiği, rekabete dayalı piyasa yapısının olduğu, birbirleri yerine ikame edilebilen üretim faktörleri (işgücü ve sermaye) için azalan getiri ama üretim fonksiyonu için ölçeğe göre sabit getirinin varsayıldığı kapalı bir ekonomide analiz edilir (Berber, 2017; Snowdon ve Vane, 2005). Cobb-Douglas üretim fonksiyonuna göre Solow tarafından geliştirilen Neoklasik büyüme modeli aşağıdaki gibi yazılabilir (Agenor ve Montiel, 2008):

$$Y_t = A_t F(K_t, L_t) \quad (3)$$

Burada Y; çıktıyı, K; sermayeyi, L; işgücü faktörünü ve A toplam faktör verimliliği olarak bilinen ve dışsal olarak belirlenen teknoloji değişkenini temsil etmektedir. A_t teknolojik ilerlemenin dışsal olduğu varsayımı altında A_t = 0 olduğu kabul edilmektedir. Üretim fonksiyonunu işgücü başına düşen çıktı cinsinden yeniden yazmak için 3 numaralı eşitliğin her iki tarafı L'ye bölünür;

$$Y_t / L_t = F(K_t / L_t, L_t / L_t) \quad (4)$$

Bu eşitlik, işgücü başına çıktının (Y_t/L_t), işgücü başına sermayenin (K_t/L_t) bir fonksiyonu olduğunu gösterir. y işgücü başına çıktı miktarını ve k işgücü başına sermaye miktarını göstermek üzere üretim fonksiyonu;

⁴ Solow, R. (1956). A Contribution to the Theory of Economic Growth. *The Quarterly Journal of Economics*, 70(1), 65-94.

$$y = f(k) \quad (5)$$

olarak yazılabilir. 5 numaralı eşitlik, teknolojik gelişmenin ihmal edildiği modelde işgücü başına düşen sermaye miktarı artırıldığında işgücü başına düşen çıktının miktarının da artacağını gösterir. Modelde teknolojik gelişme, dışsal kabul edildiği için etkileri uzun dönemde ve işgücünün etkinliğini artırması açısından önem taşımaktadır. Teknolojik gelişmenin modele katılabilmesi için $Y = F(K, L)$ üretim fonksiyonu,

$$Y = F(K, AL) \quad (6)$$

olarak yazılabilir. Burada; A işgücünün etkinliği kavramıdır ve sağlık, eğitim, bilgi ve beceri gibi işgücünün sahip olduğu nitelikleri kapsar. 6 numaralı eşitliğe göre, uzun dönemde toplam çıktı miktarı sermayeye ve teknolojik gelişme sonucu ortaya çıkan işgücü etkinliğine bağlıdır (Berber, 2017). Diğer bir ifadeyle, dışsal büyüme modeli olarak da bilinen Solow modeli, kısa dönemde ekonomik büyümenin sermaye birikimi; uzun dönemde ise teknolojik gelişme tarafından sağlanacağını belirtmektedir (Chirwa ve Odhiambo, 2016). Uzun dönemde ekonomik büyümenin dışsal teknolojik gelişmeler tarafından belirlenmesi ve teknoloji düzeylerinin bütün ülkelerde aynı olması, literatürde yakınsama hipotezi olarak bilinen gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin uzun dönem reel büyüme oranlarının birbirine yaklaşacağı ve aradaki farkın giderek kapanacağı sonucunu vermektedir (Kibritçiöğlü, 1998).

3.3. İçsel (Yeni) Büyüme Teorileri

Neoklasik büyüme teorisinin öngörülerinin (ekonomik büyümenin dışsal faktörler tarafından belirlendiği ve yakınsama hipotezi) gerçek dünyayla uyuşmadığı 1980'li yıllarda Romer ve Lucas'ın öncülüğünde ekonomik büyümenin dışarıdan etken olan güçlerin ürünü değil, ekonomik sistemin işleyişinin içsel bir sonucu olduğunu ileri süren içsel büyüme modelleri literatüre egemen olmaya başlamıştır (Romer, 1994). Kısacası Neoklasik büyüme modelinin eksikliklerini temel alarak kurgulanan içsel büyüme modelleri, büyüme dinamiklerinin sistemin içinde oluştuğunu, eğitim, Ar-Ge faaliyetleri, kamusal hizmetler, vergiler, enflasyon gibi değişkenlerin ekonomik büyümeyi etkilediğini varsaymaktadırlar.



İçsel büyüme modellerinde ekonomik büyümenin belirleyicilerinin sistemin içerisinde olduğu kabul edilmekle birlikte, büyümenin itici gücünün ne olduğu konusunda farklı görüşler bulunmaktadır. Bu konudaki görüş farklılıkları; basit AK modeli, beşeri sermaye modeli, bilgi üretimi ve taşmaları modeli, Ar-Ge modeli ve kamu harcamaları modeli olarak adlandırılan farklı içsel büyüme modellerinin ortaya çıkmasına neden olmuştur (Parasız, 2003; Snowdon ve Vane, 2005).

Neoklasik üretim fonksiyonundan yararlanılarak oluşturulan AK modeli, sermaye birikimi artarken sermayenin getiresinin azalmayacağı varsayımı üzerine kurulmuştur (Rebelo, 1991). $Y = AK$ şeklindeki üretim fonksiyonunda Y çıktıyı, K fiziki ve beşeri sermayenin toplamından oluşan sermaye birikimini, A ise teknolojik bilgi birikimini ifade eden pozitif bir sabiti göstermektedir. Marjinal verimliliğin azalmadığı bu modele göre, yüksek sermaye birikimine sahip ülkeler daha fazla yatırım yaparak büyümelerini hızlandırabileceklerdir (Berber, 2017).

Beşeri sermayenin ekonomik büyümede önemli bir rolü olduğunu ve bireyin beşeri sermayesindeki artışın kendi verimliliği yanında diğer üretim faktörlerinin verimliliğine de katkıda bulunduğunu savunan Lucas, Solow modeline beşeri sermaye değişkenini ekleyerek beşeri sermaye modelini geliştirmiş ve ekonomik büyümenin temel belirleyicisinin dışsal teknolojik gelişme değil, beşeri sermaye birikiminin hızı olduğu sonucuna ulaşmıştır (Lucas, 1988).

Arrow (1962)⁵ bazı sektörlerde zamanla maliyetlerin azaldığını, kalitenin yükseldiğini ve üretimin hızlandığını hatta yeni ürünlerin ortaya çıktığını gözlemlemiş ve buna *yaparak öğrenme* adını vermiştir. Sheshinski ve Romer, Arrow'un bu fikrini kullanarak yaparak öğrenmeyle ortaya çıkan bilgi üretimi ve taşmalar modelinin temelini atmışlardır. Model, teknik bilginin üretim ve yatırım süreci içerisinde bir yan ürün olarak üretildiği ve bu bilginin yeni üretimde bedava girdi olarak kullanıldığı varsayımları dayanmaktadır. Bu varsayımlar altında üretim daha düşük maliyetle ve daha yüksek kalite ile yapılabilecek ve bu şekilde ortaya çıkan

⁵ Arrow, K. (1962). The Economic Implications of Learning by Doing. *Review of Economic Studies*, 29 (3), 155-173.

pozitif dışsallıklar ekonominin geneli için ölçeğe göre artan getirilerin ortaya çıkmasına ve büyümeye neden olacaktır (Barro ve Salai-Martin, 2004; Romer, 1994).

Öncülüğünü Romer (1990)'in yaptığı ve Groosman-Helpman (1991) ve Aghion-Howitt (1992)'in üzerinde çalıştığı Ar-Ge kaynaklı içsel büyüme modellerinde teknolojik gelişmenin, üretim sektöründen ayrı bir Ar-Ge sektörü tarafından üretildiği ve büyümenin temel kaynağı olduğu kabul edilmektedir (Romer, 1990; Yeldan, 2011). Her üç modelde de büyümenin kararlı ve süreklilik göstereceği, büyümenin sürekliliğini sağlamanın koşulunun Ar-Ge harcamalarının ve ülkedeki araştırmacı sayısının artırılmasına bağlı olduğu, teknolojik gelişmelerin sürekliliği için ise eksik rekabet piyasalarının (tekelci rekabet) olması gerektiği savunulmaktadır (Şiriner ve Doğru, 2008).

Kamu harcamaları modeli Barro'nun 1990 yılında yaptığı çalışmasıyla⁶ gündeme gelmiş ve vergilerle finanse edilen kamu harcamalarının, ülkenin ekonomik büyümesini ve faydasını nasıl etkilediğini incelemiştir. Barro, modelinde kamu sektörü tarafından sağlanan mal ve hizmetleri üretim faktörlerinden biri olarak varsaymakta ve hükümetlerin ekonomik büyümeyi gerçekleştirmek için bir yandan yatırım yapacaklarını, diğer yandan da vergi teşvikleri, sübvansiyon gibi araçlarla özel sektörü destekleyerek yatırımların artırılmasını sağlayacaklarını göstermiştir. Modele göre dışa kapalı bir ekonomide eğitim, sağlık gibi altyapı yatırımları özel sermayenin verimliliğini artırmakta, bu da firma için dışsal bir fayda oluşturmaktadır. Bu kapsamda kişi başına çıktı, kişi başına özel sektör yatırımları ve kişi başına kamu harcamaları tarafından belirlenecektir (Barro, 1990).

4. Literatür Araştırması

Ekonomik büyüme literatüründeki teorik gelişmelere paralel olarak, ekonomik büyüme ve belirleyicileri arasındaki ilişkiyi inceleyen çok sayıda analiz bulunmaktadır. Çalışmalar; kullandıkları değişkenler, ekonometrik yöntemler, modeller, örneklem büyüklüğü, incelenen zaman dilimi gibi unsurların farklılığı nedeniyle farklı sonuçlar verebilmektedir. Bu bölümde konu ile ilgili uygulamalı çalışmalar kronolojik olarak Tablo 1'de özetlenmiştir.

⁶ Barro, R.J. (1990). Government Spending in a Simple Model of Endogeneous Growth. *Journal of Political Economy*, 98(5, Part 2), 103-125.

Tablo 1: Seçilmiş Literatür Özeti

Yazar(lar) (Yıl)	Ülke(ler)	Dönem	Yöntem	Bulgular
Knight, Loayzo ve Villanueva (1993)	Gelişmiş ve gelişmekte olan 98 ülke	1960-1985	Panel veri analizi	Çalışmada fiziki ve beşeri sermayenin ekonomik büyümeyi pozitif olarak etkilediği, ağırlıklandırılmış tarife oranlarının ise ekonomik büyüme üzerinde negatif etkiye sahip olduğu sonucuna ulaşmıştır.
Sachs ve Warner (1995)	Gelişmekte olan 95 ülke	1970-1990	En küçük kareler yöntemi (EKK)	Yazarlar, ticari dışa açıklığın ekonomik büyümeyi pozitif etkilediği sonucuna ulaşmışlardır.
Kwan, Wu ve Zhang (1998)	Hong Kong, Güney Kore, Tayvan	1962-1995	EKK	Çalışmada finansal dışa açıklığın ekonomik büyümeyi pozitif etkilediği tespit edilmiştir.
Barro (1999)	Asya, Latin Amerika, OECD ve Sahra altı Afrika ülkelerinden oluşan 100 ülke	1960-1995	Panel veri analizi, üç aşamalı EKK	Ekonomik büyüme yatırım payı, dış ticaret hadleri büyüme oranı, okullaşma yılı, hukukun üstünlüğü endeksi, demokrasi endeksi ve uluslararası açılıktan pozitif; kamu tüketimi, doğurganlık oranı ve enflasyondan ise negatif olarak etkilenmektedir.

Tablo 1: Devam

Rodrik (1999)	Üst ve orta gelirli ülkelerden oluşan 97 ülke	1960-1975 1975-1989	EKK	Kurumsal faktörlerin ekonomik büyüme üzerindeki etkisinin incelediği çalışmasında yazar, kurumsal kalitenin ekonomik büyüme ile arttığı ve sosyal çatışma ile azaldığı, demokratik kurumların ekonomik büyümeyi pozitif yönde etkilediği sonucuna ulaşmıştır.
Crosby (2003)	Hong Kong	1974-2000	Vektör Otoregresif (VAR)	Esnek döviz kuru sistemi altında ekonomik büyüme döviz kuru belirsizliğinden etkilenmezken, faiz ve enflasyon belirsizliğinden pozitif yönde etkilenmektedir.
Ismihan, Metin-Özcan ve Tansel (2005)	Türkiye	1963-1999	Eşbütünleşme, VAR	Yazarlar, makroekonomik istikrarsızlığın ekonomik büyüme üzerinde negatif etkiye sahip olduğu sonucuna ulaşmışlardır.
Yapraklı (2007)	Türkiye	1990-2006	Eşbütünleşme	Uzun dönemde ticari açıklık ekonomik büyümeyi pozitif, finansal açıklık ise negatif yönde etkilemektedir

Tablo 1: Devam

Baliamoune-Lutz (2009)	29 Afrika ülkesi	1999-2002	EKK, Genelleştirilmiş momentler yöntemi (GMM)	Çalışmada ekonomik büyüme ile ticari açıklık arasındaki ilişki konusunda bir kesinlik bulunmamakla beraber, kurumsal kalite ve sosyal uyum ile ekonomik büyüme arasında negatif bir ilişki bulunmuştur.
Korkmaz, Çevik ve Birkan (2010)	Türkiye	1990-2008	EKK	Yazarlar, finansal ve ticari açıklığın ekonomik büyümeyi artırdığı sonucuna ulaşmışlardır.
Türedi ve Berber (2010)	Türkiye	1970-2007	VAR Nedensellik	Analiz sonuçları, ticari açıklık ile ekonomik büyüme arasında çift yönlü; finansal gelişmeden ekonomik büyümeye doğru ise tek yönlü nedensellik ilişkisi olduğunu göstermiştir.
Özkan ve Tarı (2011)	Türkiye	1987-2008	EKK	Yazarlar yasal ve kurumsal düzenlemelerin ekonomik büyümeyi pozitif yönde etkilediği sonucuna ulaşmışlardır.
Mougani (2012)	64 ülke	1976-2009	EKK, GMM	Analize konu olan ülkelerde finansal dışa açıklık ekonomik büyümeyi pozitif yönde etkilemektedir.

Tablo 1: Devam

Yılmaz ve Akıncı (2012)	Türkiye	1975-2010	Eşbütünleşme, Granger nedensellik	Faiz, enflasyon ve döviz kuru belirsizliği ekonomik büyümeyi pozitif yönde etkilemektedirler. Granger nedensellik testi sonuçları, ekonomik büyümeden faize doğru tek yönlü nedenselliği göstermektedir.
Göçer (2013)	Türkiye	1992-2012	Gecikmesi dağıtılmış otoregresif (ARDL) sınır testi	İhracat ve doğrudan yabancı yatırımlar, ekonomik büyümeyi pozitif yönde etkilemektedirler.
Mercan (2014)	6 Orta Asya Ülkesi ve Türkiye	1990-2012	Panel veri analizi	Krizin ekonomik büyümeyi olumsuz etkilediği; kamu harcamaları, ihracat ve özel tüketim harcamalarının ekonomik büyümeyi artırdığı sonucuna ulaşılmıştır.
Fetahi-Vehapi, Sadıku ve Petkovski (2015)	10 Güneydoğu Avrupa ülkesi	1996-2012	Panel veri analizi	Çalışmada, nüfusun ekonomik büyümeyi azalttığı; ticari açıklık, beşeri sermaye, sabit sermaye birikimi ve yabancı doğrudan yatırımların ekonomik büyümeyi artırdığı sonucuna ulaşılmıştır.

Tablo 1: Devam

Sezer ve Abasız (2016)	34 OECD ülkesi	1968-2013	Dengesiz panel veri analizi	Söz konusu ülkelerde lojistik ve sabit sermaye yatırımı ekonomik büyümeyi pozitif yönde etkilemektedir.
Aydoğan, Uslu ve Ketenci (2017)	Gelişmekte olan 21 ülke	1995-2013	Eşbütünleşme	Yazarlar, hem ticari açıklığın hem de finansal kalkınmanın ekonomik büyümeyi pozitif yönde etkilediği, ancak yapısal kırılmalar dikkate alındığında ticari açıklığın ekonomik büyüme üzerindeki etkisinin daha baskın olduğu sonucuna ulaşımlardır.
Yıldız ve Yıldız (2018)	47 Avrupa ve Merkez Asya ülkesi	1996-2014	GMM	Analiz sonuçları, bütün ülkelerde kişi başına sağlık harcamalarının ekonomik büyümeyi istatistiksel açıdan anlamlı ve pozitif etkilediğini göstermektedir.

5. Ekonometrik Metodoloji

Çalışmanın bu kısmında öncelikle model ve veri seti hakkında bilgi verilecek, sonrasında çalışmada kullanılan ekonometrik yöntem açıklanarak ampirik bulgular aktarılacaktır.

5.1. Model ve Veri Seti

Ülkelerin büyüme performanslarının birbirlerinden farklı olması, ekonomik büyümenin altında yatan faktörlerin belirlenmesini zorunlu kılmıştır. Literatürdeki gelişmeler doğrultusunda ülkeler arasındaki büyüme farklılıkları fiziki ve beşeri sermaye, doğal kaynaklar, nüfus, teknolojik gelişme, ticari ve finansal açıklık, kurumlar, makroekonomik istikrar ve coğrafya gibi faktörlerin farklılıkları ile açıklanmaktadır. Çalışmanın temel amacı Türkiye ekonomisi için finansal gelişmenin, enflasyonun, finansal ve ticari açıklığın ekonomik büyüme üzerindeki etkisini araştırmaktır. Bu amaçla çalışmada Rodrik, Subramanian ve Trebbi (2004) tarafından geliştirilen ve ampirik literatürde yaygın olarak kullanılan üretim fonksiyonu kullanılmıştır. Bu açıklamalar altında analizde tahmin edilecek model eşitlik 7’de gösterilmiştir.

$$Y_t = \beta_0 + \beta_1 FG_t + \beta_2 ENF_t + \beta_3 FA_t + \beta_3 TA_t + \varepsilon_t \quad (7)$$

Eşitlik 7’de Y, kişi başına reel gayri safi yurtiçi hasıla büyümesini; FG, özel sektöre verilen kredilerin gayri safi yurt içi hasılanın yüzdesi cinsinden değerini (finansal gelişme); ENF, yıllık enflasyon oranını; FA gayri safi yurt içi hasılanın yüzdesi cinsinden doğrudan yabancı yatırımları (finansal açıklık) ve TA ise ihracat ve ithalat toplamının gayri safi yurtiçi hasılanın yüzdesi cinsinden değerini (ticari açıklık) göstermektedir. Analizde kullanılan değişkenler ile ilgili açıklayıcı bilgiler Tablo 2’de aktarılmıştır.

Tablo 2: Değişkenler ile İlgili Açıklayıcı Bilgiler

Değişken	Minimum	Maksimum	Ortalama	Std. Sapma	Veri Aralığı	Kaynak
Y	-7.356001	9.474948	2.797733	4.199588	1974-2017	Dünya Bankası
FG	13.58838	69.85267	26.66438	16.64470	1974-2017	Dünya Bankası
ENF	6.250977	105.2150	40.27862	29.48437	1974-2017	Dünya Bankası
FA	0.019501	3.653480	0.816910	0.887046	1974-2017	Dünya Bankası
TA	9.099744	54.97032	37.42652	13.07558	1974-2017	Dünya Bankası

5.2. Ekonometrik Yöntem ve Ampirik Bulgular

Değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişkilerin tespit edilebilmesi için öncelikle durağanlık seviyelerinin belirlenmesi gerekmektedir. Serilerin durağanlık analizleri Genişletilmiş Dickey-Fuller (Augmented Dickey-Fuller: ADF) ve Phillips-Perron (PP) birim kök testleriyle yapılmış ve sonuçlar Tablo 3'te verilmiştir.

Tablo 3: ADF ve PP Birim Kök Test Sonuçları

Seviyede	ADF		PP	
	<i>Sabit</i>	<i>Sabit ve Trend</i>	<i>Sabit</i>	<i>Sabit ve Trend</i>
Y	3.1982 (1.000) ⁷	0.6051 (0.998)	4.6598 (1.000)	0.2148 (0.997)
FG	0.4333 (0.982)	-0.2071 (0.990)	1.1965 (0.997)	-0.3799 (0.985)
ENF	-1.6534 (0.447)	-2.2403 (0.456)	-1.6028 (0.472)	-2.1600 (0.498)
FA	-1.3188 (0.611)	-2.6231 (0.272)	-1.9261 (0.317)	-2.6690 (0.253)
TA	-2.3029 (0.176)	-2.6553 (0.259)	-1.0491 (0.726)	-2.7723 (0.214)
1. Farkları	ADF		PP	
	<i>Sabit</i>	<i>Sabit ve Trend</i>	<i>Sabit</i>	<i>Sabit ve Trend</i>
Y	-5.0556 (0.000)	-4.5909 (0.003)	-5.3188 (0.000)	-6.3159 (0.000)
FG	-4.1244 (0.002)	-4.6894 (0.002)	-4.0794 (0.003)	-4.6894 (0.003)
ENF	-6.9203 (0.000)	-6.9691 (0.000)	-6.9754 (0.000)	-7.1840 (0.000)
FA	-5.6999 (0.000)	-5.6157 (0.000)	-10.5567 (0.000)	-10.2798 (0.000)
TA	-3.2216 (0.027)	-3.6483 (0.040)	-6.8891 (0.000)	-7.7659 (0.000)

⁷ Parantez içindeki değerler ADF ve PP olasılık değerlerini göstermektedir.

Birim kök testi sonuçlarına bakıldığında serilerin seviyede durağan olmadıkları, birinci farkları I(1) alındığında durağan oldukları görülmektedir. Değişkenlerin I(1) oldukları tespit edildikten sonra, aralarındaki uzun dönemli ilişkiyi tespit edebilmek amacıyla Tsong vd. (2016) tarafından ekonometrik literatüre kazandırılan eşbütünleşme testi kullanılacaktır.

Engle-Granger (1987)'in literatüre kazandırmış olduğu eşbütünleşme testinden sonra, literatürde uzun dönemli ilişkideki yapısal değişimleri de dikkate alan yeni testler [(Gregory ve Hansen (1999), Hatemi-J (2008), Johansen vd. (2000)] ortaya çıkmıştır. Bu testlerin başlıca sorunu, yapısal değişimin sayısının ve formunun önceden belirlenmiş olmasıdır. Tsong vd. (2016)'ın Fourier fonksiyonlarını kullanarak literatüre kazandırdığı Fourier-Shin (FSHIN) eşbütünleşme testi, literatürdeki diğer eşbütünleşme testlerinin aksine temel hipotez altında eşbütünleşmenin varlığını sınamaktadır ve yapısal değişimlerin formuna ve sayısına karşın güçlü sonuçlar üretebilmektedir. FSHIN eşbütünleşme testinde dikkate alınacak model eşitlik 8'deki gibidir:

$$y_t = d_t + x_t' \beta + \eta_t, \quad \eta_t = \gamma_t + u_{1t}, \quad \gamma_t = \gamma_{t-1} + u_t, \quad x_t = x_{t-1} + u_{2t} \quad (8)$$

Eşitlikte u_t , 0 ortalama σ_u^2 varyansla bağımsız, benzer dağılan hata terimini, γ_t 0 ortalamalı bir rassal yürüyüş sürecini göstermektedir. u_{1t} ile u_{2t} skaleri, p- boyutlu vektörü durağan olduğu için y_t ve x_t birinci fark durağan süreçlerdir. FSHIN eşbütünleşme testinde eşitlik 9'da belirtilen denklem, çeşitli frekans değerleri için hesaplanarak minimum kalıntı kareler toplamının (KKT) elde edildiği frekans değeri optimum frekans değeri olarak belirlenmektedir.

$$y_t = \delta_0 + \alpha_k \sin\left(\frac{2k\pi t}{T}\right) + \beta_k \cos\left(\frac{2k\pi t}{T}\right) + x_t' \beta + u_{1t} \quad (9)$$

Burada k Fourier frekans değerini, t trend değerini, T gözlem sayısını ve π pi sayısını göstermektedir (Yılancı, 2017).

Tablo 4: FSHIN Eşbütünleşme Test Sonuçları

Frekans	Min KKT	Fourier-Shin Test İstatistiği ⁸	F İstatistiği
2	3257.9	0.061 (6)	5.129 ⁹

FSHIN eşbütünleşme test sonuçları Tablo 4'te gösterilmektedir. Eşbütünleşme ilişkisine yönelik olarak hesaplanan FSHIN test istatistiği, %5 anlamlılık düzeyinde kritik değerden küçük olduğu için temel hipotez reddedilemez, böylece değişkenlerin eşbütünleşik olduğu sonucuna ulaşılır. Ayrıca trigonometrik terimlerin anlamlılığını sınamak için yapılan F testi sonuçlarına göre ise hesaplanan F test istatistiği, F tablo değerinden daha büyük olduğu için temel hipotez reddedilmiştir ve trigonometrik terimler anlamlıdır.

FSHIN eşbütünleşme testi ile değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişkinin varlığı tespit edildikten sonra, uzun dönemli katsayıların tahmini için literatürde oldukça sık kullanılan Phillips ve Hansen (1990) tarafından geliştirilen tam uyarlanmış en küçük kareler (Fully Modified Ordinary Least Squares-FMOLS) ve Saikkonen (1992) ile Stock ve Watson (1993) tarafından geliştirilen dinamik en küçük kareler (Dynamic Ordinary Least Squares-DOLS) yöntemleri kullanılmıştır. Bu iki yöntem, elde edilen katsayıların tutarlılığı açısından yapılan birçok uygulamalı çalışmada birlikte kullanılmaktadır. Ayrıca her iki tahminci de süper tutarlı, asimptotik olarak sapmasız ve küçük örneklerde bile iyi sonuçlar üretebilmektedir (Mehmood ve Shahid, 2014).

Tablo 5: FMOLS ve DOLS Tahmin Sonuçları

Bağımsız Değişkenler	FMOLS		DOLS	
	Katsayı	Olasılık Değeri	Katsayı	Olasılık Değeri
FG	0.107	0.000	0.114	0.000
ENF	-0.064	0.009	-0.057	0.002
FA	0.103	0.003	0.149	0.000
TA	0.114	0.042	0.191	0.033

⁸ %5 anlamlılık düzeyinde Fourier-Shin eşbütünleşme kritik değeri 0.097.

⁹ Fourier-Shin F test değeri 4.066.

Tablo 5, FMOLS ve DOLS tahmincilerinden elde edilen uzun dönem katsayılarını göstermektedir. Genel olarak, her iki tahminciden elde edilen sonuçlar birbiriyle tutarlılık göstermektedir. FMOLS ve DOLS tahmin sonuçlarına göre dört değişkene ait katsayılar istatistik olarak anlamlıdır. Buna göre; finansal gelişmede meydana gelen %1 birimlik bir artış ekonomik büyümeyi %0.107 ile %0.114 aralığında; finansal açıklıkta meydana gelen %1 birimlik bir artış ekonomik büyümeyi %0.103 ile %0.149 aralığında ve ticari açıklıkta meydana gelen %1 birimlik bir artış ekonomik büyümeyi %0.114 ile %0.191 aralığında artırmaktadır. Enflasyonda meydana gelen %1 birimlik bir artış ise ekonomik büyümeyi %0.057 ile %0.064 aralığında azaltmaktadır.

6. Sonuç ve Değerlendirme

Ekonomik büyüme olgusu, ulusal ekonomilerin refah düzeylerinin ölçülmesinde büyük önem taşımaktadır. Ülkelerin farklı büyüme oranlarına sahip olması, ekonomik büyümeyi belirleyen faktörlerin araştırılmasını ve politikalar belirlenirken bu faktörlerin dikkate alınmasını bir zorunluluk haline getirmiştir. Bu amaçla çalışmada Türkiye’de ekonomik büyüme ile finansal gelişme, enflasyon, finansal ve ticari açıklık arasındaki uzun dönemli ilişki 1974-2017 dönemi verileri kullanılarak, literatüre yeni kazandırılmış FSHIN eşbütünleşme testi aracılığıyla incelenmiştir.

Zaman serileriyle yapılan regresyon analizlerinde değişkenler arasındaki ilişkinin varlığı araştırılmadan önce kullanılan değişkenlere ait serilerin durağan olup olmadıklarının incelenmesi gerekir. Çalışmada analize dahil edilen serilerin durağanlık özelliklerinin tespiti amacıyla ADF ve PP birim kök testleri kullanılmıştır. Birim kök test sonuçlarına göre, analize dahil edilen değişkenlerin tamamı birinci farklarında $I(1)$ durağandır, yani seriler birinci dereceden bütünlüktedir. Serilerin bütünlüşme dereceleri belirlendikten sonra, değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişki olup olmadığını incelemek için Tsong vd. (2016) tarafından ekonometrik literatüre kazandırılan eşbütünleşme testi uygulanmıştır. Eşbütünleşme ilişkisine yönelik hesaplanan FSHIN test istatistiği, %5 anlamlılık düzeyinde kritik değerden küçük olduğu için temel hipotez reddedilemez ve değişkenlerin eşbütünleşik olduğu sonucuna ulaşılır.

Analiz kapsamındaki değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişkinin varlığının saptanmasından sonra, FMOLS ve DOLS yöntemleri kullanılarak uzun dönem katsayılar bulunmuştur. Her iki tahminciden elde edilen sonuçlar finansal gelişme, finansal ve ticari açıklık



değişkenlerinin ekonomik büyüme değişkeni ile ilişkisini gösteren katsayıların pozitif, enflasyon değişkeni ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi gösteren katsayının ise negatif olduğunu göstermiştir. Buna göre; finansal gelişmede meydana gelen %1 birimlik bir artış ekonomik büyümeyi %0.107 ile %0.114 aralığında; finansal açıklıkta meydana gelen %1 birimlik bir artış ekonomik büyümeyi %0.103 ile %0.149 aralığında ve ticari açıklıkta meydana gelen %1 birimlik bir artış ekonomik büyümeyi %0.114 ile %0.191 aralığında artırmaktadır. Enflasyonda meydana gelen %1 birimlik bir artış ise ekonomik büyümeyi %0.057 ile %0.064 aralığında azaltmaktadır. Elde edilen bu sonuçlar Ismihan, Metin-Özcan ve Tansel (2005), Korkmaz, Çevik ve Birkan (2010) ve Aydoğan, Uslu ve Ketenci (2017) çalışmalarlarıyla da tutarlılık göstermektedir.

Sonuç olarak, Türkiye’de ekonomik büyüme oranının yükseltilebilmesi için öncelikle enflasyonun kontrol altına alınması gerekmektedir. Sürdürülebilir bir ekonomik büyüme ancak ekonomik istikrarın gerçekleştiği bir ortamda mümkün olabilir. Bu açıdan politika yapıcılar, finansal istikrarı da gözeterek fiyat istikrarının sağlanması ve sürdürülmesine yönelik politikaları kararlılıkla uygulamalıdır.

Kaynakça

- Agenor, P.R., & Montiel, P.J. (2008). *Development Macroeconomics*. UK: Princeton University Press.
- Arrow, K. J. (1962). The Economic Implications of Learning by Doing. *The Review of Economic Studies*, 29(3), 155-173.
- Aydoğan, E.T., Uslu, Ç.L. & Ketenci, N. (2017). Determinants of Economic Growth in Emerging Countries Under Structural Breaks Consideration. *Sosyoekonomi*, 25(33), 37-58.
- Balioune-Lutz, M. (2009). Institutions, Trade, and Social Cohesion in Fragile States: Implications for Policy Conditionality and Aid Allocation. *Journal of Policy Modeling*, 31(6), 877-890.



- Barro, R. J. (1990). Government Spending in a Simple Model of Endogeneous Growth. *Journal of Political Economy*, 98(5, Part 2), 103-125.
- Barro, R. J. (1999). Determinants of Economic Growth: Implications of the Global Evidence for Chile. *Cuadernos de Economía*, 443-478.
- Barro, R.J. & Sala-i-Martin, X. (2004). *Economic Growth*. USA: The MIT Press.
- Berber, M. (2017). *İktisadi Büyüme ve Kalkınma*. Trabzon: Celepler Matbaacılık Yayın ve Dağıtım.
- Bocutoğlu, E. (2015). *Makro İktisat*. Trabzon: Murathan Yayınevi.
- Chirwa, T. G., & Odhiambo, N. M. (2016). Macroeconomic Determinants of Economic Growth: A Review of International Literature. *South East European Journal of Economics and Business*, 11(2), 33-47.
- Crosby, M. (2004). Exchange Rate Volatility and Macroeconomic Performance in Hong Kong. *Review of Development Economics*, 8(4), 606-623.
- Domar, E. D. (1947). Expansion and Employment. *The American Economic Review*, 37(1), 34-55.
- Ehrlich, I. (1990). The Problem of Development: Introduction. *Journal of Political Economy*, 98(5, Part 2), 1-11.
- Fetahi-Vehapi, M., Sadiku, L., & Petkovski, M. (2015). Empirical Analysis of the Effects of Trade Openness on Economic Growth: An Evidence for South East European Countries. *Procedia Economics and Finance*, 19, 17-26.
- Gallup, J. L., Sachs, J. D., & Mellinger, A. D. (1999). Geography and Economic Development. *International Regional Science Review*, 22(2), 179-232.



- Göçer, İ. (2013). Ekonomik Büyümenin Belirleyicileri: Sınır Testi Yaklaşımı. *Siyaset, Ekonomi ve Yönetim Araştırmaları Dergisi*, 1(1), 75-91.
- Harrod, R. F. (1939). An Essay in Dynamic Theory. *The Economic Journal*, 49(193), 14-33.
- Ismihan, M., Metin-Ozcan, K., & Tansel, A. (2005). The Role of Macroeconomic Instability in Public and Private Capital Accumulation and Growth: The Case of Turkey 1963–1999. *Applied Economics*, 37(2), 239-251.
- Kazgan, G. (2009). *İktisadi Düşünce veya Politik İktisadın Evrimi*. İstanbul: Remzi Kitabevi.
- Kibritçioğlu, A. (1998). İktisadi Büyümenin Belirleyicileri ve Yeni Büyüme Modellerinde Beşeri Sermayenin Yeri. *AÜ Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi*, 53(1-4), 207-230.
- Knight, M., Loayza, N., & Villanueva, D. (1993). Testing the Neoclassical Theory of Economic Growth: A Panel Data Approach. *IMF Staff Papers*, 40(3), 512-541.
- Korkmaz, T., Çevik, E.İ., & Birkan, E. (2010). Finansal Dışa Açıklığın Ekonomik Büyüme ve Finansal Krizler Üzerindeki Etkisi: Türkiye Örneği. *Journal of Yasar University*, 17(5), 2821-2831.
- Kwan, A. C., Wu, Y., & Zhang, J. (1998). An Exogeneity Analysis of Financial Deepening and Economic Growth: Evidence from Hong Kong, South Korea and Taiwan. *Journal of International Trade & Economic Development*, 7(3), 339-354.
- Lucas, R.E. (1988). On the Mechanics of Economic Development. *Journal of Monetary Economics*, 22(1), 3-42.
- Mehmood, B., & Shahid, A. (2014). Aviation Demand and Economic Growth in the Czech Republic: Cointegration Estimation and Causality Analysis. *Statistika: Statistics and Economy Journal*, 94(1), 54-63.



- Mercan, M. (2014). Ekonomik Büyümenin Belirleyicileri ve 2008 Krizi: Orta Asya Ülkeleri ve Türkiye Ekonomisi İçin Panel Veri Analizi. *Yönetim ve Ekonomi: Celal Bayar Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 21(1), 125-142.
- Mougani, G. (2012). An Analysis of the Impact of Financial Integration on Economic Activity and Macroeconomic Volatility in Africa within the Financial Globalization Context. *African Development Bank Working Paper*, No: 144.
- Özel, H. A. (2012). Ekonomik Büyümenin Teorik Temelleri. *Çankırı Karatekin Üniversitesi İİBF Dergisi*, 2(1), 63-72.
- Özkan, F., & Tarı, R. (2011). Türkiye’de 2001 Yılı Sonrası Yasal VE Kurumsal Reformların Ekonomi Üzerindeki Etkisi. *Zonguldak Karaelmas Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(14), 1-14.
- Özsağır, A. (2008). Dünden Bugüne Büyümenin Dinamiği. *KMU İİBFDergisi*, 10(14), 1-16.
- Parasız, İ (2003). *Modern Büyüme Teorileri: Dinamik Makro Ekonomiye Giriş*. Bursa: Ezgi Kitabevi Yayınları.
- Phillips, P. C., & Hansen, B. E. (1990). Statistical Inference in Instrumental Variables Regression with I (1) Processes. *The Review of Economic Studies*, 57(1), 99-125.
- Ramsey, F. P. (1928). A Mathematical Theory of Saving. *Economic Journal*, 38(152), 543-559.
- Rebelo, S. (1991). Long-run Policy Analysis and Long-run Growth. *Journal of Political Economy*, 99(3), 500-521.
- Rodrik, D. (1999). Where Did All the Growth Go? External Shocks, Social Conflict, and Growth Collapses. *Journal of Economic Growth*, 4(4), 385-412.



- Rodrik, D., Subramanian, A., & Trebbi, F. (2004). Institutions Rule: The Primacy of Institutions over Geography and Integration in Economic Development. *Journal of Economic Growth*, 9(2), 131-165.
- Romer, P. M. (1990). Endogenous Technological Change. *Journal of Political Economy*, 98(5,Part 2), 71-102.
- Romer, P. M. (1994). The Origins of Endogenous Growth. *Journal of Economic Perspectives*, 8(1), 3-22.
- Sachs, J. D., & Warner, A. M. (1995). Natural Resource Abundance and Economic Growth. *NBER Working Paper*, No: w5398, 1-50.
- Saikkonen, P. (1992). Estimation and Testing of Cointegrated Systems by an Autoregressive Approximation. *Econometric Theory*, 8(1), 1-27.
- Savaş, V.F. (2007). *İktisatın Tarihi*. Ankara: Siyasal Kitabevi.
- Sezer, S., & Abasız, T. (2016). Determinants of Economic Growth: An Application with Unbalanced Panel Analysis in OECD Countries. *Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Dergisi*, 7(16), 89-99.
- Snowdon, B. & Vane, H. R. (2005). *Modern Macroeconomics-Its Origins, Development, and Current State*. UK: Edward Elgar.
- Solow, R. M. (1956). A Contribution to the Theory of Economic Growth. *The Quarterly Journal of Economics*, 70(1), 65-94.
- Stock, J. H., & Watson, M. W. (1993). A Simple Estimator of Cointegrating Vectors in Higher Order Integrated Systems. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 61(4), 783-820.



- Şiriner, İ., & Doğru, Y. (2008). *Türkiye’de Büyümenin Ekonomi Politikası: 1980 Sonrası Türkiye Ekonomisi Üzerine Bir İnceleme*. 2. Baskı, Ankara: Dipnot Yayınevi.
- Temple, J. (1999). The New Growth Evidence. *Journal of Economic Literature*, 37(1), 112-156.
- Tsong, C.C., Lee, C.F., Tsai, L.J., & Hu, T.C. (2016). The Fourier Approximation and Testing for the Null of Cointegration. *Empirical Economics*, 51(3), 1085-1113.
- Türedi, S., & Berber, M. (2010). Finansal Kalkınma, Ticari Açıklık ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki: Türkiye Üzerine Bir Analiz. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 302(35), 301-316.
- Yapraklı, S. (2007). Ticari ve Finansal Dışa Açıklık ile Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki: Türkiye Üzerine Bir Uygulama. *Ekonometri ve İstatistik e-Dergisi*, (5), 67-89.
- Yeldan, E. (2011). *İktisadi Büyüme ve Bölüşüm Teorileri*, 2. Baskı, Ankara: Efil Yayınevi.
- Yılancı,V. (2017). Petrol Fiyatları ile Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişkinin İncelenmesi: Fourier Yaklaşımı. *Ekonometri ve İstatistik*, 27, 51-67.
- Yıldız, B., &Yıldız, G. (2018). Sağlık Harcamalarının Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisi: Avrupa ve Merkez Asya Ülkeleri Örneği. *Maliye Dergisi*, 174, 203-218.
- Yılmaz, Ö., & Akıncı, M. (2012). *İktisadi Büyüme ve Makroekonomik Belirleyicileri*. Ankara: Nobel Yayınları.