



Ekoist: Journal of Econometrics and Statistics

ARAŞTIRMA MAKALESİ / RESEARCH ARTICLE

Kurumlar ve Beşeri Sermayenin Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisi: Türkiye Örneği*

Burcu Kuzören¹ , Hamza Çeştepe² , Hüseyin İcen³ 

Öz

Gelişmişlik düzeyi ne olursa olsun bütün ülkelerin gerçekleştirmek istediği temel amaçlardan biri olan ekonomik büyümenin kaynakları doğrudan ve dolaylı kaynaklar olarak ikiye ayrılmaktadır. Emek, fiziki sermaye ve doğal kaynaklar gibi doğrudan kaynaklar yanında beşeri sermaye ve kurumlar gibi dolaylı kaynakların da büyüme üzerinde etkili olduğu ifade edilmektedir. Bu çalışmada, beşeri sermaye ve kurumların birlikte ekonomik büyüme üzerinde nasıl bir etkiye sahip olduğu Türkiye örneğinde ampirik olarak incelenmiştir. Bu amaçla 1960-2014 dönemi verileri kullanılarak ARDL sınır testi yapılmıştır. Beşeri sermayenin göstergesi olarak okullaşma oranı, kurumların göstergesi olarak da politik özgürlükler endeksinin kullanıldığı çalışmada, iki değişkenin birlikte büyüme üzerinde pozitif bir etkiye sahip olduğu tespit edilmiştir. Başka bir ifadeyle, Türkiye’de politik özgürlüklerin iyi olduğu dönemlerde beşeri sermayenin ekonomik büyümeyi olumlu etkilediği söylenebilir. Bu bağlamda, Türkiye’de beşeri sermaye ve kurumların niteliğinin artırılmasına yönelik politikalar belirlenmeli ve planlı bir şekilde uygulamaya geçirilmelidir.

Anahtar Kelimeler

Kurumlar • Beşeri sermaye • İktisadi büyüme • ARDL

Jel Sınıflandırması: C32, J24, O43

The Effect of Institutions and Human Capital on Economic Growth: The Case of Turkey

Abstract

Regardless of the level of development, the sources of economic growth, which is one of the main objectives of all countries, are divided into two as direct and indirect sources. It is stated that indirect resources such as human capital and institutions affect the growth as well as direct resources such as labor, physical capital and natural resources. In this study, human capital and institutions that have an impact on how economic growth in Turkey’s case was examined empirically. For this purpose, ARDL bounds test was performed by using the data of 1960-2014 period. In this study, the schooling rate is used as an indicator of human capital and the index of political freedoms is used as an indicator of institutions. In other words, It can be said; human capital positively affects economic growth in Turkey when political freedoms are good. In this context, policies to improve the quality of human capital and institutions in Turkey should be identified and put into practice in a structured way.

Keywords

Institutions • Human capital • Economic growth • ARDL

Jel Classification: C32, J24, O43

* Bu çalışma, Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi, S.B.E. İktisat Anabilim Dalında Prof. Dr. Hamza Çeştepe’nin danışmanlığında Burcu Kuzören tarafından hazırlanan yüksek lisans tezinden türetilmiştir.

1 **Sorumlu Yazar:** Burcu Kuzören (Yüksek Lisans Öğrencisi), Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat Anabilim Dalı, Zonguldak, Türkiye. Eposta: burcu_kuzoren@hotmail.com ORCID: 0000-0002-6377-3081

2 Hamza Çeştepe (Prof. Dr.), Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü, Zonguldak, Türkiye. Eposta: cestepe@gmail.com ORCID: 0000-0003-1541-5703

3 Hüseyin İcen (Arş. Gör.), İstanbul Üniversitesi, İktisat Fakültesi, Ekonometri Bölümü, İstanbul, Türkiye. Eposta: huseyin.icen@istanbul.edu.tr ORCID: 0000-0002-8982-8386

Atf: Kuzoren, B., Cestepe, H. ve İcen, H. (2019). Kurumlar ve beşeri sermayenin ekonomik büyüme üzerindeki etkisi: Türkiye örneği. *Ekoist: Journal of Econometrics and Statistics*, 30, 65–81. <https://doi.org/10.26650/ekoist.2018.30.0010>

Extended Summary

Regardless of the level of their development, economic growth is one of the main goals that all countries wish to achieve. Classical production factors such as physical capital, labor and natural resources, which were considered sufficient in previous periods for economic growth, have become insufficient due to the acceleration of information and technology production along with the globalizing world. It has been stated by many economists that the factors such as geography, culture, human capital and institutions are effective as new sources in addition to the classical factors mentioned in the countries' economic growth in unlimited competition environment. The formation of knowledge, which has become the most fundamental production factor today, is strongly dependent on human capital. On the other hand, institutions are the set of rules and restrictions that shape the interaction between people. Therefore, it is assumed that institutions affect knowledge formation both directly and indirectly through human capital. In short, institutions make significant contributions to human capital accumulation, and human capital accumulation has a positive impact on the performance of economies by accelerating technology and product growth.

Institutions include written elements and unwritten factors such as family, firm, education, customs, traditions and customs as well. Institutions constitute the basis of social structure. Institutions are among the priority concepts in explaining the growth differences between countries. Institutional economists argue that good and strong institutions have positive effects on national economies while they emphasize that bad and weak institutions affect growth negatively. Poor and weak institutions hamper the growth and development of countries causing instability on investments and the economics of the country. Good and powerful institutions accelerate technological developments and information transfer processes; it also strengthens investment, production and social relations; it promotes social welfare by providing the development of human and physical capital.

There are many studies investigating the relationship between human capital-growth and institutions-growth in the literature. These studies, which have emerged since the early 1990s, have concluded that human capital and institutional factors in general have had a positive impact on countries' economic growth. However, there are not many studies examining the effects of human capital and institutions, which are among the indirect sources of growth, on growth together. In the studies, it has been generally observed that panel data or cross-sectional data analysis have been performed for many countries. This study differs from the studies mentioned since it investigates the impact of human capital and institutions jointly on the economic growth in Turkey sample.

In the study, the impact of institutions and human capital on economic growth in Turkey has been analyzed using annual data for the period covering the years 1960-

2014. In the model, consumption (public and private) expenditures, capital stock, interaction of human capital (schooling rate) and political freedoms index have been used as independent variables while Real GDP has been used as the dependent variable. Considering that human capital is not independent of institutions, human capital and political freedoms index variables have interactively included in the model in multiplicative form. In the empirical analysis, firstly the stationarity of the variables has been tested with the Augmented Dickey-Fuller (ADF) Unit Root Test. According to the results of ADF unit root test, it has been determined that the series are not stationary in all cases with constant, constant and trend, constant and no trend. When the first differences of the series have been taken, it was observed that the series became stationary.

After the stationarity test, the relationship between related variables has been analyzed by using ARDL bounds test approach developed by Pesaran et al. (2001). ARDL bounds test is a method which has an advantage in testing cointegration when the variables are $I(0)$ or $I(1)$. This method has better performance in small samples than traditional cointegration approaches. In addition, this approach allows estimation of long run and short run coefficients simultaneously. According to the F statistic value obtained from this test, it has been determined that there is a cointegration relationship between the variables.

CUSUM and CUSUMQ tests examine structural breaks of variables have been used to investigate the long-term dynamic stability of the results obtained from the ARDL model using the squares of the reversible error term. When the CUSUM graph has been examined, it has been concluded that there is no structural break in the variables used at the 5% significance level and long-term coefficients calculated under the ARDL bounds test are stable. When the error correction term is analyzed, it has been seen that the error correction mechanism works. The error correction term has been found negative and significant in accordance with the expectation.

According to the results of empirical analysis, consumption expenditures and capital stock growth positively affect economic growth in Turkey for the mentioned period. In addition, in the study it has been found that the variables of human capital and institutional factors, whose effect on economic growth are considered to be essential, together have a positive effect on growth. This result is consistent with the results of previous studies Barro (1994) and Dias and Tebaldi (2012). In this context, policies aiming to increase the quality of human capital and institutions must be determined and implemented in a planned manner in Turkey. In particular, more effective legal arrangements and practices in many areas such as the prevention of corruption in the institutional sphere, the guarantee of fundamental rights and freedoms, and property rights are needed. In addition, necessary investments should be made to create qualified human capital accumulation and long-term and

contemporary policies should be implemented in order to improve the education system which is the main source of this factor. Finally, it should be mentioned that this is the first study examining the impact of human capital and institutions together on economic growth in Turkey. In this context empirical findings are limited. Further research using different methods and variables is needed.

Kurumlar ve Beşeri Sermayenin Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisi: Türkiye Örneği

Toplumların sosyoekonomik gelişim süreçleri, ilkel toplumdan tarım toplumuna, tarım toplumundan sanayi toplumuna ve sanayi toplumundan da bilgi toplumuna geçiş şeklinde gerçekleşmiştir. Bilgi toplumunu diğer sosyoekonomik yapılardan farklı kılan ve ona ayırıcı özellik kazandıran şey ise, bu toplum yapısında bilginin hakim olmasıdır. Bilgi toplumu eğitimin, teknolojinin, sosyo-kültürel ve siyasal gelişmelerin yoğun bir şekilde yaşanmasına olanak tanıyan ve bilginin ülkelere güç ve refah sağlayan en önemli kaynak haline geldiği bir kavramı ifade etmektedir. Dolayısıyla günümüz koşullarında ülkelerin ayakta kalabilmeleri ve gelişebilmeleri için bilgiye ve onu kullanabilecek nitelikli insan gücüne ihtiyaçları vardır.

Kişinin sahip olduğu bilgi, beceri, yetenek ve tecrübe gibi nitelikleri vurgulayan değerler beşeri sermaye olarak tanımlanmaktadır. Beşeri sermaye kavramı İkinci Dünya Savaşı'ndan sonra önem kazanmaya başlamıştır. 1950'li yılların ortalarına kadar sermaye sadece fiziki yani makine, teçhizat ve fabrika olarak tanımlanmaktaydı. Fakat sonraki dönemlerde ülkelerin ekonomik durumlarının ve konumlarının açıklanmasında fiziki sermayenin tek başına yeterli olmadığı ifade edilmeye başlanmıştır. İnsan niteliğini vurgulayan değerlerin zamanla ön plana çıkması beşeri sermayenin de iktisat literatüründe kullanılmaya başlanmasının önemli adımlarından biri haline gelmiştir.

Beşeri sermayenin Neoklasik modellere ve içsel büyüme teorilerine dayanması büyüme kavramıyla da ilişkilendirilmesini sağlamıştır. Özellikle 1960'lı yılların başlarından itibaren beşeri sermaye ile büyüme arasındaki ilişki ön plana çıkmaya başlamıştır. Buna en temel etken olarak, II. Dünya Savaşı sonrası ülkelerin ekonomilerini güçlendirmek istemeleri gösterilmektedir. Ekonomik büyüme az gelişmiş, gelişmekte olan ve gelişmiş kısaca tüm ülkelerin gerçekleştirmek istediği en önemli amaçlardan biridir. Dolayısıyla ekonomik büyüme kavramı iktisatçıların en çok tartışılan konuları arasında yer almaktadır. Büyüme, bir ülkenin belirli bir dönemde kişi başına düşen milli gelirindeki artışlar olarak açıklanmaktadır. Bu artışlar, ülkelerin sahip oldukları üretim ölçeklerinin genişlemesi ya da üretim potansiyellerinin verimli hale getirilmesiyle meydana gelmektedir. Bu bağlamda sürekli ekonomik büyüme, uzun dönemde çözüme kavuşturulabilecek önemli bir sorundur.

Ekonomik büyüme için önceki dönemlerde yeterli olan fiziki sermaye, işgücü ve doğal kaynak gibi klasik üretim faktörleri artık globalleşen dünyayla beraber bilgi ve teknoloji üretiminin de hız kazanmasıyla yetersiz hale gelmiştir. Ülkelerin sınırsız rekabet ortamında kendi ekonomik büyümelerini sağlamalarında belirtilen klasik faktörlerin yanında beşeri sermaye, coğrafya, kültür ve kurumlar gibi faktörlerin de yeni kaynaklar olarak etkili olduğu birçok iktisatçı tarafından ifade edilmektedir.

Bunlardan, özellikle toplumun salt çoğunluğu tarafından kabul gören düşünceler şeklinde kısaca tanımlanabilen kurumların ekonomik büyüme üzerinde etkili olduğu konusunda görüşler ileri sürülmekte ve son dönemlerde bu konuda teorik ve uygulamalı birçok çalışma yapılmaktadır.

Kurumlar yazılı ve yazılı olmayan aile, firma, örf, adet, gelenek ve görenek gibi pek çok kurallar bütünüdür. Toplumun yapısının temelini kurumlar oluşturmaktadır. Kurumlar, ülkeler arasındaki büyüme farklarının açıklanmasında öncelikli kavramlar arasında yer alır. Bu bağlamda kurumlar ile büyüme arasında bir ilişki olduğu açıkça anlaşılmaktadır. Kurumsal iktisatçılar, iyi ve güçlü kurumların ülke ekonomileri üzerinde olumlu etkilere neden olduğunu savunurken, kötü ve zayıf kurumların büyümeyi olumsuz etkilediğini vurgulamaktadır. Dolayısıyla kurumların büyüme üzerindeki etkisi doğrudan ve dolaylı olarak sağlanmaktadır. Kötü ve zayıf kurumlar, yatırım ve ülke ekonomileri üzerinde istikrarsızlığa neden olarak, ülkelerin gelişip büyümesine engel olmaktadır. İyi ve güçlü kurumlar ise teknolojik gelişmeleri ve bilgi aktarım süreçlerini hızlandırır; aynı zamanda yatırımı, üretimi, sosyal ilişkileri güçlendirir; beşeri ve fiziki sermayenin de gelişimini sağlayarak toplumsal refahı yükseltir.

Literatürde konuyla ilgili çeşitli çalışmalar bulunmakta; ancak bu çalışmalar daha çok beşeri sermaye ve ekonomik büyüme ya da kurumlar ile büyüme arasındaki ilişkiyi ele almaktadır. Büyümenin dolaylı kaynakları arasında yer alan beşeri sermaye ve kurumların bir arada incelendiği fazla çalışma bulunmamaktadır. Çalışmalarda genellikle çok sayıda ülke için panel veri ya da yatay kesit analizlerinin kullanıldığı gözlemlenmektedir. Beşeri sermaye ve kurumların birlikte büyüme üzerindeki etkisini Türkiye örneğinde ele alan bu çalışma, bu yönleriyle belirtilen çalışmalardan farklılık arz etmektedir.

Çalışmanın ilk bölümünde kurumlar, beşeri sermaye ve büyüme ilişkisi teorik ele alınmıştır. Sonrasında, konuyla ilgili ampirik literatür hakkında bilgi verilmiştir. Ardından ampirik analizin yöntemi ve veri seti hakkında bilgi verildikten sonra, ampirik bulgular değerlendirilmiş ve yorumlanmıştır. Sonuç bölümünde ise çalışmanın genel sonuçları ortaya konulmuştur.

Kurumlar, Beşeri Sermaye ve Büyüme İlişkisi

Kurumsalcı bakış açısına göre kurum kavramı, insanlar arasındaki etkileşimi şekillendiren kurallar ve kısıtlamalardır. Gündelik yaşamdaki belirsizliklerin azaltılmasında üstlendiği önemli rol ile kurumlar, bireysel etkileşime rehberlik etmektedir (Şenalp, 2007: 45). Dolayısıyla, kurumlar toplumsal hayattaki düzeni sağlamaktadır. Kurumun tanımlanmasında belli başlı üç özellik söz konusudur. Bu özelliklerin birincisi belli sayıda insan grubunun varlığıdır. İkinci özellik ise, belli sayıda insanların bir araya gelerek oluşturduğu grubun faaliyetlerinde tekrar, istikrar

ve kuralların varlığıdır. Son olarak bu faaliyet ve kuralları açıklayan, bu kuralların gerekçelerini ortaya koyan ortak bir bakış açısının bulunmasıdır. Bu üç özellik bir araya geldiğinde kurum ortaya çıkmaktadır (Bakırtaş ve Aysu, 2017: 130). Dolayısıyla kurumlar, bir arada yaşayan bireyler arasındaki davranış, eylem ve alışkanlıkları temsil etmektedir. Kurumların, beşeri ve fiziki sermayeyi aynı zamanda kaynak dağılımını etkilemesi ekonomik büyüme üzerinde değişikliklere neden olmaktadır. Bu bağlamda kurumlar için “ülkeler arasındaki büyüme farklılıklarının önemli bir kaynağıdır” şeklinde bir ifadeye bulunmak yanlış olmayacaktır.

Siyasi kurumlar, ekonomik kurumları belirlemektedir. Başka bir ifadeyle siyasi kurumların gücü, ülkelerin ekonomik performansları üzerinde etkili olmaktadır. Ancak, kurumların kendi çıkarları doğrultusunda hareket etmeleri etkin kaynak dağılımına ve adil gelir dağılımına engel olmaktadır. Dolayısıyla ekonomik büyümenin sürekliliğinin sağlanmasında bireysel çıkarların aksine, kurumların toplumsal çıkarlar dahilinde hareket etmesi gerekmektedir. Çünkü, beraber hareket edilmesi durumunda fiziki ve beşeri sermaye yatırımları artacak, kurumsal gelişim sağlanacak, kaynak dağılımında etkinlik ve verimlilik gerçekleşecek, adil gelir dağılımı sağlanacak ve dolayısıyla ülkelerin ekonomik büyüme süreçlerindeki artış da kaçınılmaz olacaktır (Kaplan, 2016: 32).

Kurumlar ve büyüme ilişkisi incelenirken literatürde kurumlar için birçok farklı değişken kümesi kullanılmaktadır. Bunlardan biri, günümüz kurumsalcılarından Acemoğlu, Johnson ve Robinson (2001)'nin sıklıkla kullandığı kurumsal kalitedir. Bir diğeri Rodrik, Subramanian ve Trebbi (2004) tarafından kullanılan hükümet etkinliği ile ilgili anket değerlendirmelerinin toplu indeksidir. Üçüncü değişken kümesi ise Jagers ve Marshall (2000) tarafından kullanılan ve doğrudan yürütme gücünün sınırlarını ölçmeyi amaçlayan değişkendir. Genellikle bu üç değişken grubu, kurumların büyüme ve aynı zamanda beşeri sermaye ile olan ilişkilerini açıklamakta kullanılmaktadır.

Storper (2010), iktisadi büyümenin uzmanlaşma, beşeri sermaye ya da kurumlardan hangisi ya da hangilerinin sonuçları olduğunu ortaya koymak amacıyla gerçekleştirdiği çalışmasında kurumların ve beşeri sermayenin kaynaklarını ve bunların iktisadi büyüme ile olan ilişkisini şematik olarak açıklamıştır. Storper'e göre kurumlar, uzmanlık ve emeğin mobilitesi beşeri sermayeyi oluşturmakta, bu da ekonomik performans ve büyümeyi sağlamaktadır. Yine adı geçen yazara göre siyasi davranışlardaki fiili değişiklikler, politik karar alma mekanizmalarının yapısı, sektörel etkiler ve beşeri sermaye kurumlar aracılığı ile ekonomik büyümeye yol açmaktadır.

Bilgi oluşumu literatürde de geniş bir şekilde yer aldığı gibi beşeri sermayeye güçlü şekilde bağlıdır. Bu yüzden, kurumların bilgi oluşumunu hem doğrudan hem de dolaylı olarak beşeri sermaye yoluyla etkilediği varsayılır. Bundan başka, beşeri

sermaye için yüksek getiri mutlaka yüksek beşeri sermaye birikimi oranları anlamına gelmemekle birlikte, kurumların bazı ekonomilerde beşeri sermaye birikimine yüksek getiriyi belgelendiren hem teorik hem de ampirik araştırmalarda açık bir tutarsızlığı açıklamada kilit rol oynadığı görülmektedir (Dias ve Tebaldi, 2012:301-302). Kısaca, kurumlar beşeri sermaye birikimine önemli katkılar yapmakta, beşeri sermaye birikimi de teknoloji ve ürün artışını hızlandırmak suretiyle ekonomilerin performansını olumlu yönde etkilemektedir.

Literatür Taraması

Literatürde kurumlar ve beşeri sermayenin birlikte iktisadi büyüme üzerine etkisi konusunda çok az sayıda çalışma bulunmaktadır. Buna karşılık beşeri sermaye-büyüme ve kurumsal yapı-büyüme ilişkisini inceleyen çalışmaların sayısı oldukça fazladır. Bu bölümde önce bu iki değişkenin ayrı ayrı büyüme üzerindeki etkisini inceleyen çalışmalardan bahsedilecek; daha sonra kurumlar, beşeri sermaye ve büyüme ilişkisinin birlikte araştırıldığı çalışmalar hakkında bilgi verilecektir.

Beşeri sermaye ve büyüme ilişkisi konusunda ilk çalışmaların genel olarak 1990'lı yılların başında ortaya çıktığı söylenebilir. Bu ilk çalışmaların en önemlilerinden biri Mankiw, Romer ve Weil (1992) tarafından yapılan çalışmadır. Adı geçen iktisatçılar, içsel büyüme modeli çerçevesinde birden fazla ülkenin 1960-1985 yılları arasındaki verileriyle kişi başına milli gelir, fiziki sermaye yatırımı ve beşeri sermaye yatırımı (eğitim) değişkenlerini kullanarak araştırmayı gerçekleştirmiştir. Çalışmadan elde edilen bulgulara göre, teorik beklentiye uygun şekilde fiziksel sermaye ve beşeri sermaye yatırımları, emek başına hasıladada aynı ölçüde artışa yol açmaktadır.

1990'lı yıllarda yapılan diğer iki çalışmada da benzer sonuçlara ulaşılmıştır. Bunlardan Mulligan ve Sala-i Martin (1992)'in çalışmasında beşeri sermaye, fiziki sermaye ve ekonomik büyüme arasındaki ilişki içsel büyüme modeli çerçevesinde araştırılmıştır. Araştırmadan elde edilen bulgular, beşeri sermaye getiri oranının fiziki sermayeye göre daha yüksek olup ekonomik büyümeyi artırdığı yönündedir. Barro ve Lee (1993) ise birden fazla ülkenin 1960-1985 yılları verilerini kullanarak beşeri sermaye (eğitim) ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Araştırmadan elde edilen bulgulara göre beşeri sermayeyi temsil eden eğitim, büyüme üzerinde pozitif etkide bulunmaktadır.

Sonraki dönemde beşeri sermaye ve büyüme ilişkisi konusunda yapılan diğer çalışmalar incelendiğinde yine benzer sonuçlara ulaşıldığı görülmektedir. Örneğin, Freire-Seren (2001), birden fazla ülkenin 1960-1990 yılları arasındaki verilerini kullanarak beşeri sermaye (eğitim) ve ekonomik büyüme ilişkisini iki aşamalı doğrusal olmayan en küçük kareler yöntemi, nedensellik analizi ve panel veri analizi yöntemlerini kullanarak araştırmıştır. Araştırma sonucunda elde edilen bulgulara göre beşeri sermaye ekonomik büyümeyi etkilemektedir. Ayrıca ekonomik büyüme

de beşeri sermaye birikimine katkı yapmaktadır. Daha ileriki tarihlerde yapılan çalışmalarda da -Chi (2008), Barro ve Lee (2010), Hartwing (2014) gibi- benzer sonuçlara ulaşılmıştır.

Beşeri sermaye ve büyüme ilişkisi konusunda Türkiye’de yapılan çalışmalara bakıldığında ilk çalışmalardan biri olan Dođan ve Bozkurt (2003)’un çalışmasında teoriyle uygun olmayan bir sonuç elde edilmiştir. Adı gećen yazarlar Türkiye’nin 1983 ve 2001 yılları arasındaki verileriyle, eğitim (okullaşma oranı ve eğitimin bütçedeki payı) ve büyüme (kişi başına gelir) değişkenlerini kullanmıştır. Birim kök testi, koentegrasyon, VEC analizi ve Granger nedensellik testlerinin yapıldığı analizler sonucunda, eğitimin ekonomik büyümeyi etkilemediği sonucuna ulaşılmıştır. Buna karşılık Kar ve Ağır (2006), Türkiye’nin 1926-1994 döneminde beşeri sermaye (eğitim ve sağlık harcamalarının GSMH’ye oranları) ve gelir (kişi başına GSMH) değişkenlerini kullanarak araştırmalarını gerçekleştirmiştir. Yapılan testler sonucunda elde edilen bulgulara göre, kişi başı GSMH ile eğitim harcamaları ve sağlık harcamaları arasında eşbütünlüşmenin bulunduğu, yönünün ise eğitim harcamalarından kişi başına GSMH’ya ve kişi başına GSMH’dan sağlık harcamalarına doğru olduğu tespit edilmiştir. Yerli literatürdeki diğer çalışmalarda da -Yaylalı ve Lebe (2011), Çalışkan vd. (2013), D. Şahin (2016) gibi- genel olarak beşeri sermaye ile ekonomik büyüme arasında bir ilişkinin var olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Kurumsal faktörlerin ekonomik performans üzerindeki etkisi konusundaki ampirik çalışmalar da yine 1990’lı yıllarda başlamıştır. Aslında iktisadi büyümenin açıklanmasında kurumsal faktörlerden bahsedilmesi 20. yüzyılın başlarına kadar gitmektedir. Ancak, kurumsal yapı ve kurumsal kalitenin tanımlanması ve ölçülmesindeki zorluklar ampirik çalışmaların yapılmasını oldukça geciktirmiştir (Artan ve Hayaloğlu, 2014:352). Bu konuda yapılan ampirik çalışmaların büyük bir kısmında çok sayıda ülke örneği üzerinde panel veri analiz yöntemi kullanılmıştır. Bu çalışmalara örnek olarak Rodrik (2000), Acemoğlu ve Robinson (2008) ve Dawson (2013) gösterilebilir. Bunlardan Dawson (2013) çalışmasında özgürlükler ve özgürlüklere ilişkin kurumsal faktörlerin büyüme üzerindeki etkisini incelemiştir. Toplam 100 ülkenin 1980-2010 dönemindeki ilgili endekslerdeki kurumsal kalite verileri kullanılarak panel veri analizi yapılmıştır. Yapılan analizler sonucunda, hukukun üstünlüğü göstergesinin büyüme üzerinde oldukça etkili olduğu, buna karşılık diğer göstergelerin daha az etkide bulunduğu tespit edilmiştir.

Kurumsal faktörler ve ekonomik büyüme ilişkisi konusunda Türkiye üzerine ampirik çalışmaların 2000’li yıllardan itibaren başladığı söylenebilir. Bu konuda ekonomik özgürlükler, siyasi istikrar, demokrasi ve mülkiyet hakları gibi çeşitli değişkenler kurumsal faktörlerin göstergesi olarak kullanılmış ve bunların ekonomik performans üzerindeki etkisi araştırılmıştır. Bunlardan Şanlısoy ve Kök (2010)’ün çalışmasında, politik istikrarsızlık ve ekonomik büyüme ilişkisi Türkiye örneği

üzerine araştırılmaktadır. Çalışma 1987-2006 dönemini kapsamaktadır. Çalışmada reel GSMH, politik risk endeksi, işgücü kullanımı, yatırımların GSYH'ya oranı ve özel kesime kullandırılan kredilerin GSYH'ya oranı değişkenlerinden yararlanılarak eşbütünleşme analizi yapılmıştır. Bulgular sonucunda politik istikrarsızlıkla ekonomik büyüme arasında ters yönlü bir ilişkinin varlığı tespit edilmiştir. Arslan (2011)'in çalışmasında da yine politik istikrarsızlık ve ekonomik büyüme ilişkisi 1987-2007 yılları arasında Türkiye açısından ele alınmıştır. Çeyrek yıllık veriler kullanılarak Johansen eşbütünleşme testi ve hata düzeltme modeli kullanılmıştır. Analiz sonucunda siyasi istikrarsızlık ile reel GSYH arasında uzun dönem denge ilişkisi tespit edilmiştir. Nedenselliğin yönünün saptanması için uygulanan hata düzeltme modeli sonucuna göre ise, GSYH'dan siyasi istikrarsızlığa doğru nedensellik ilişkisi varken, siyasi istikrarsızlıktan GSYH'ya doğru herhangi bir nedensellik ilişkisi bulunamamıştır.

Artan ve Hayaloğlu (2014)'nin çalışması 1972-2009 yıllarını kapsamaktadır. Çalışmada reel GSYH ve politik özgürlükler endeksi kullanılarak Johansen ve Juselius eş bütünleşme analizi yapılmıştır. Bulgular sonucunda uzun dönemde değişkenler arasında bir ilişki olduğu sonucuna varılmıştır. Türkiye'de kurumsal yapının büyümeyi etkilediği ve kurumsal yapının gelişmesi için uygulanacak politikaların ekonomik büyüme sürecinde önemli olacağı vurgulanmaktadır. İ. Şahin (2016)'in çalışmasında ise 1980-2015 döneminde Türkiye için demokrasi, ekonomik özgürlükler ve yolsuzlukların ekonomik büyümeye etkisi araştırılmıştır. Granger nedensellik analizinin kullanıldığı çalışmada demokrasi ve ekonomik özgürlüklerden ekonomik büyümeye doğru bir nedensellik ilişkisi saptanmıştır.

Kurumlar, beşeri sermaye ve büyüme arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmaların sayısı daha önce belirtildiği gibi oldukça azdır. Bu konuda ilk çalışmayı yapanlardan biri olan Barro (1994), araştırmasında toplamda 100 ülke için 1960-1990 döneminde demokrasinin büyüme üzerindeki etkilerini incelemiştir. Çalışmanın sonucuna göre, demokrasinin büyüme üzerindeki pozitif etkilerinin hukukun üstünlüğü, serbest pazar ve beşeri sermayeye bağlı olduğu anlaşılmıştır. Değişkenlerin ve GSYH'nın sabit olduğu durumda demokrasinin ekonomik büyüme üzerindeki etkisi negatif olmuştur.

Bu konuda yapılan çalışmalardan biri Coe vd. (2009)'nin Coe ve Helpman'ın 1995'te yaptıkları çalışmayı genişletilmiş veri setiyle revize ettikleri çalışmadır. Çalışmada 24 ülkenin 1970-2004 dönemi verileriyle panel eşbütünleşme analizi yapılmıştır. Çalışmada yapılan yeni tahminler, toplam faktör verimliliği (TFV) üzerinde yerli ve yabancı Ar-Ge sermaye stoklarının etkisi konusunda Coe ve Helpman'da belirtilen temel sonuçları doğrulamıştır. Bunun yanında analiz kurumsal değişkenler dahil edilerek genişletilmiş ve Ar-Ge yayımlarının derecesini etkileyen kurumsal farklılıkların TFV'nin önemli belirleyicileri olduğu tespit edilmiştir. İş yapmanın kolay ve yükseköğretim sistemlerinin kaliteli olduğu ülkeler kendi Ar-Ge

çalışmalarından, uluslararası Ar-Ge yayılmalarından ve beşeri sermaye oluşumundan nispeten daha fazla yararlanma eğilimindedir.

Diğer önemli bir çalışma Dias ve Tebaldi (2012)'nin çalışmasıdır. Bu çalışmada Latin Amerika ülkeleri, Kanada ve ABD'de 1965-2005 dönemi için beşeri sermaye, kurumlar ve ekonomik büyüme ilişkisi analiz edilmiştir. Modelin önermelerinin bazılarını test etmek için yatay kesit panel veri analizinin kullanıldığı çalışma sonucunda siyasi kurumlarla uzun dönemli ekonomik büyüme arasında bir ilişki bulunmazken, köklü yapılar ve kurumların uzun dönemli ekonomik performansını etkilediği tespit edilmiştir. Çalışmanın diğer bir sonucu, fiziki ve beşeri sermaye düzeyinden daha çok, bunlardaki artışın uzun dönemli ekonomik büyümeyi belirlediğidir.

Ekonometrik Yöntem ve Veri Seti

Bu çalışmada, Türkiye'de kurumlar ve beşeri sermayenin ekonomik büyüme üzerindeki etkisi, 1960-2014 yıllarını kapsayan dönemdeki yıllık veriler kullanılarak analiz edilmektedir. Bu bağlamda, kurumlar ve beşeri sermayenin ekonomik büyüme üzerindeki ilişkisini analiz etmek için oluşturulan model denklem 1'de ki gibidir:

$$\ln BUY_t = \beta_0 + \beta_1 \ln TUK_t + \beta_2 \ln CK_t + \beta_3 HM + u_t \quad (1)$$

Modelde bağımsız değişkenler olarak tüketim (kamu ve özel) harcamaları (TUK), sermaye stoku (CK), ve modele çarpımsal olarak eklenen beşeri sermaye (okullaşma oranı H) ve politik özgürlükler endeksi (M) kullanılırken, bağımlı değişken olarak ise Reel GSYH (BUY) kullanılmıştır. GSYH, tüketim ve sermaye stoku logaritmik formda alınmıştır. Beşeri sermayenin kurumlardan bağımsız olmadığı düşünüldüğünden beşeri sermaye ve politik özgürlükler endeksi değişkenleri etkileşimli olarak modele çarpımsal olarak dahil edilmiştir. Değişkenlerin açıklamaları ve hangi kaynaklardan ulaşıldıkları Tablo 1'de yer almaktadır.

Tablo 1

Değişken Tanımları ve Kaynakları

Değişken	Tanımı	Kaynak
BUY	Reel GSYH	Dünya Bankası
TUK	Tüketim (Kamu ve Özel) Harcamaları	Dünya Bankası
CK	Sermaye Stoku	Dünya Bankası
H	Beşeri Sermaye (Okullaşma Oranı)	Dünya Bankası
M	Politik Özgürlükler Endeksi	Freedom House

Modelde yer alan GSYH, tüketim harcamaları, sermaye stoku ve beşeri sermaye verileri Dünya Bankası'ndan elde edilirken; kurumsal yapının göstergesi olan politik özgürlükler endeksi ise Freedom House web sitesinden derlenmiştir.

Ampirik Bulgular

Yapılan zaman serisi analizlerinde kullanılan değişkenlerin durağan olmaması durumunda sahte regresyon problemi ortaya çıkabilmektedir. Bu bağlamda değişkenlerin durağanlıklarının belirlenmesinde birim kök testlerinden yararlanılmaktadır. Dolayısıyla bu bölümde öncelikle değişkenlerin durağanlıkları Genişletilmiş Dickey-Fuller (ADF) Birim Kök Testi ile analiz edilmektedir.

Tablo 2

ADF Birim Kök Testi Sonuçları

Değişkenler	Sabitli	Sabitli & Trendli	Sabitli & Trendsiz
Büyüme (BUY)	-0,5110 (0,8807)	-2,1924 (0,4840)	6,4510 (1,0000)
Sermaye (CK)	0,5686 (0,9875)	-2,7050 (0,2393)	2,6760 (0,9979)
Tüketim (TUK)	-0,0056 (0,9537)	-3,0591 (0,1265)	7,6306 (1,0000)
Δ Büyüme (Δ BUY)	-7,1799* (0,0000)	-7,1235* (0,0000)	-4,4608* (0,0000)
Δ Sermaye (Δ CK)	-3,9741* (0,0031)	-4,0027* (0,0144)	-2,8029* (0,0059)
Δ Tüketim (Δ TUK)	-7,6452* (0,0000)	-7,5677* (0,0000)	-4,2064* (0,0001)

Not: Parantez içindeki değerler olasılık değerlerini; “ Δ ” değişkenlerin ilk farklarını, * ise % 1 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlılığı ifade etmektedir

Tablo 2’de ADF birim kök testi sonuçlarına göre serilerin sabitli, sabitli & trendli ve sabitli & trendsiz tüm durumlarda düzeyde durağan olmadığı görülmektedir. Bunun üzerine serilerin birinci farkları alındığında seri durağan hale gelmektedir. Bu çalışmada Pesaran vd. (2001) tarafından geliştirilen ARDL sınır testi yaklaşımı ile ilgili değişkenler arasındaki ilişki analiz edilmektedir. ARDL sınır testi değişkenlerin $I(0)$ ve $I(1)$ olmaları durumunda eşbütünleşme analizinin yapılmasına imkan sağlayan bir yöntemdir. Bu yöntem küçük örneklerde geleneksel eşbütünleşme testlerine göre daha yüksek performansa sahiptir. Ayrıca, bu yaklaşım uzun ve kısa dönem katsayıların eşanlı olarak tahmin edilmesine imkan sağlamaktadır.

ARDL modelinin ilk aşaması uygun gecikme uzunluğunun belirlenmesidir. Tablo 3’te VAR modelinden hareketle uygun gecikme uzunluğu LR (Likelihood Ratio), FPE (Final Prediction Error), SIC-HQ (Hannan Quinn) ve AIC (Akaike) bilgi kriterlerinden yararlanılarak belirlenmektedir.

Tablo 3

Gecikme Uzunluğunun Belirlenmesi

Lag	LogL LR	FPE	AIC	SC	HQ
0 -106.9438	NA	0.000911	4.350737	4.502253	4.408636
1 96.84192	367.6135	5.79e-07	-3.013409	-2.255830*	-2.723915*
2 113.4653	27.37971*	5.72e-07*	-3.037855*	-1.674214	-2.516768
3 127.0417	20.23154	6.49e-07	-2.942813	-0.973109	-2.190131
4 144.4048	23.15069	6.53e-07	-2.996265	-0.420498	-2.011988

Not: * minimum gecikmeyi veren bilgi kriterlerini ifade etmektedir.

Tablo 3 incelediğinde LR, FPE ve AIC bilgi kriterlerine göre en küçük değeri veren gecikme uzunluğunun iki olduğu görölmektedir. O halde modele uygun gecikme uzunluğu iki olarak alınır. Eşbütünleşmenin varlığını analiz edebilmek için modele ilk aşama olarak sınır testi uygulanmaktadır. Bu test sonucunda elde edilen F istatistik değeri alt üst sınır değerleri arasında olup olmamasına göre yorumlanmaktadır. “ H_0 : Değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisi yoktur” hipotezinin kabul veya reddedilmesi şu şekilde belirlenmektedir: Eğer F istatistiği, üst sınırdan büyükse H_0 reddedilir. F istatistiği, alt sınırdan küçükse H_0 kabul edilir. Bunların yanı sıra F istatistiği, alt ve üst sınırın arasında ise eşbütünleşme hakkında herhangi bir karara varılamamaktadır. Bu doğrultuda diğer eşbütünleşme testlerinden yararlanır.

Tablo 4

ARDL Sınır Testi

K	F istatistiği	Alt Sınır I(0)	Üst Sınır I(1)
3	3.9010	%5 2.79	%5 3.67

Not: k açıklayıcı değişken sayısını ifade etmektedir.

Tablo 4’e göre, %5 anlamlılık düzeyinde hesaplanan F istatistik değeri 3.90 olarak bulunmaktadır. Bu bağlamda F istatistik değerleri üst değer olan $I(1)=3.67$ ’den büyük olduğu için seride eşbütünleşme yoktur savını öne süren H_0 hipotezi %5 anlamlılık düzeyinde reddedilir. Dolayısıyla, değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisinin olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 5

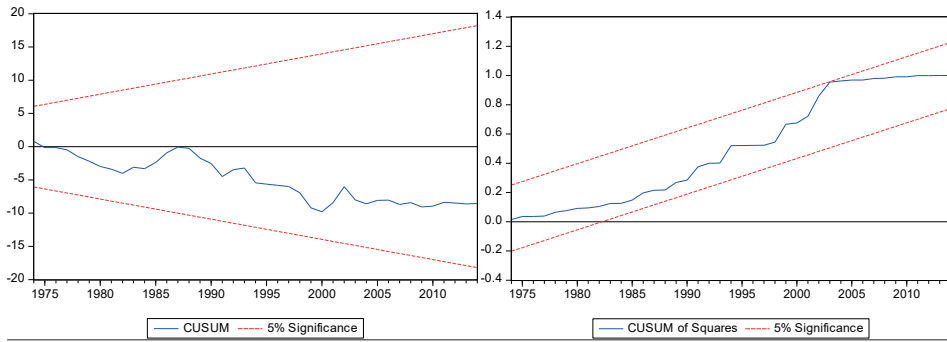
ARDL(1,1,4,0)’dan Elde Edilen Uzun Dönem Katsayılar

Değişken	Katsayı	Std. Hata	t-istatistiği	Olasılık Değerleri
CK	0.369489	0.083036	4.449739	0.0001
TUK	0.453650	0.095020	4.774266	0.0000
HM	0.006284	0.002359	2.663622	0.0110
C	2.275959	0.248617	9.154472	0.0000

Ekonometrik uygulamanın sonuçlarına bakıldığında Tablo 5’de göröldüğu gibi bağımsız değişkenlerden tüketimdeki artışın büyüme uzun dönemde artıran önemli değişkenlerden biri olduğu görölmektedir. Tüketimdeki %1’lik bir artış büyüme %0.45 artırmaktadır. Türkiye’de özellikle son yıllarda ekonomik büyümenin genellikle hanehalkı tüketimine dayalı olarak hızlandığı düşünöldüğünde bu sonuç beklenen bir sonuçtur. Sermaye stokundaki artış da büyüme uzun dönemde artıran bir değişkendir. Bu bağlamda analiz sonuçlarına göre sermaye stokundaki %1’lik bir artış, büyüme %0.36 artırmaktadır. Bu sonuç, Türkiye’de büyümenin kaynakları üzerine yapılan bazı çalışmalarla da -İsmihan ve Metin Özcan (2009); Vergil ve Abasız (2008)- uyumludur. Nitekim, bu çalışmalarda sermaye faktörünün büyüme üzerinde önemli ölçüde etkide bulunan bir faktör olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Çalışmada esas etkisi görülmek istenen ve çarpımsal olarak modelde kullanılan beşeri sermaye ile politik özgürlükler endeksi de büyümeyi uzun dönemde olumlu şekilde etkilemektedir. Beşeri sermaye ve politik özgürlükler endeksindeki %1'lik bir artış ekonomik büyümeyi % 0.0063 artırmaktadır. Bu sonuç daha önce yapılmış çalışmalar Barro (1994), Yıldırım (2010) ile Dias ve Tebaldi (2012)'nin sonuçları ile de uyumludur. Konuyla ilgili bu tür çalışmalarda beşeri sermaye yanında politik özgürlükler gibi kurumsal faktörlerin de ekonomik büyüme üzerindeki artışa önemli katkılar sağladığı savunulmaktadır. Analiz sonuçlarına göre, Türkiye'de politik özgürlüklerin iyi olduğu dönemlerde beşeri sermayenin ekonomik büyümeyi olumlu yönde etkilediği ifade edilebilir.

Çalışmada ARDL modelinden elde edilen uzun dönem katsayılarının dinamik kararlılığını araştırmak için, geri dönüşlü hata terimlerinin kareleri kullanılarak değişkenlere yönelik yapısal kırılmayı inceleyen CUSUM ve CUSUMQ testlerinden yararlanılmış ve grafik üzerinde gösterilmiştir.



Grafik 1. CUSUM ve CUSUMQ Grafikleri

CUSUM grafiğini incelediğimizde %5 anlamlılık düzeyinde kullanılan değişkenlere yönelik herhangi bir kırılmanın olmadığı, ARDL sınır testi kapsamında hesaplanan uzun dönem katsayılarının istikrarlı olduğu sonucuna varılabilmektedir. CUSUMQ grafiği incelendiğinde de benzer sonuçlara ulaşılmaktadır.

Tablo 6

Hata Düzeltme Modeli

Değişken	Katsayı	Standart Hata	t- istatistiği	Olasılık Değeri
ΔCK	0.350545	0.069933	5.012587	0.0000
ΔTUK	0.343637	0.102460	3.353846	0.0017
$\Delta TUK(-1)$	-0.271258	0.099401	-2.728942	0.0093
$\Delta TUK(-2)$	-0.400099	0.105753	-3.783334	0.0005
$\Delta TUK(-3)$	-0.229686	0.106810	-2.150419	0.0375
Ect(-1)	-0.444630	0.083921	-5.298201	0.0000

$\chi^2_{LM}(1)$	0.00024 [0.9892]
$\chi^2_{JB}(2)$	1.5512 [0.4604]
χ^2_{BPG}	12.7237 [0.1755]

Not: Köşeli Parantez içindeki değerler olasılık değerlerini; “Δ” değişkenlerin ilk farklarını ifade etmektedir. χ^2_{LM} , 1. sıra otokorelasyon testi için; χ^2_{BPG} , değişen varyans testi için; χ^2_{JB} , normal dağılım testi için ki-kare istatistik değerleridir.

Tablo 6’da verilmiş olan hata düzeltme terimine (ect) bakıldığında hata düzeltme modelinin çalıştığı görülmektedir. Hata düzeltme terimi beklentiye uygun olarak negatif ve anlamlı bulunmuştur. Buna göre uzun dönem dengesinden sapmaların bir dönemde yaklaşık olarak % 45’i düzeltilmektedir.

Sonuç

Ekonomik büyüme gerek gelişmiş gerekse gelişmekte olan tüm ülkeler için önemli bir büyüklüktür. Ülkelerin izlemiş oldukları iktisat politikaları birbirlerinden farklı olmasına rağmen, temel amaç istikrarlı ekonomik büyümeyi sağlamaktır. Bu bağlamda, iktisadi büyüme uzun yıllardır iktisadi ekollerin üzerinde durdukları temel konuların başında gelmektedir. Ekonomik büyümenin sağlanmasında işgücü, fiziki sermaye, doğal kaynaklar, teknoloji gibi temel kaynakların yanında beşeri sermaye ve kurumlar da etkili olmaktadır.

Bu çalışmada, Türkiye’de kurumlar ve beşeri sermayenin ekonomik büyüme üzerindeki etkisi ampirik olarak incelenmiştir. Bu amaçla 1960-2014 dönemi verileri kullanılarak ARDL sınır testi yapılmıştır. Modelde kullanılan değişkenlerden tüketim harcamaları ve sermaye stokundaki artışın Türkiye’de büyümeyi artırdığı tespit edilmiştir. Çalışmada esas etkisi görülmek istenen ve çarpımsal olarak modelde kullanılan beşeri sermaye ile kurumlar da büyümeyi uzun dönemde olumlu şekilde etkilemektedir. Beşeri sermayenin göstergesi olarak okullaşma oranı, kurumların göstergesi olarak da politik özgürlükler endeksinin kullanıldığı çalışmada iki değişkenin birlikte, büyüme üzerinde pozitif bir etkiye sahip olduğu tespit edilmiştir. Bu sonuç daha önce yapılmış çalışmalar Barro (1994) ile Dias ve Tebaldi (2012)’nin sonuçlarıyla da uyumludur.

Bu bağlamda, Türkiye’de beşeri sermaye ve kurumların niteliğinin artırılmasına yönelik politikaların belirlenmesi ve uygulanması gerekmektedir. Özellikle kurumsal alanda yolsuzlukların önlenmesi, temel hak ve özgürlüklerin güvence altına alınması ve mülkiyet hakları gibi pek çok alanda yasal düzenlemelere, uygulamalara ihtiyaç vardır. Temel hak ve özgürlüklere ilişkin olarak dil, din, vicdan ve düşünce özgürlüğü gibi pek çok alanda ciddi adımlar atılması gerekmektedir. Mülkiyet haklarının korunması da yatırımları artırıp verimliliği sağlayarak ekonomik büyümeye etki etmektedir. Bunun yanında, nitelikli beşeri sermaye birikimini oluşturmak için

gerekli yatırımlar yapılmalı ve bunun temel kaynağı durumunda olan eğitim sisteminin iyileştirilmesi için uzun vadeli ve çağın gereklerine uygun politikalar hayata geçirilmelidir. Çünkü, eğitime yapılan yatırımlar hem bireye hem de topluma çok fazla katkılar sağlamaktadır. Bireylerin sadece okul içerisinde almış oldukları eğitimle sınırlı kalmalarının önüne geçilerek hayat boyu öğrenme politikaları geliştirilmelidir.

Finansal Destek: Yazar bu çalışma için finansal destek almamıştır.

Kaynakça / References

- Acemoglu, D., Johnson, S., & Robinson, J. A. (2001). The colonial origins of comparative development: An empirical investigation. *American Economic Review*, 91(5), 1369–1401.
- Acemoğlu, D., & Robinson, J. (2008). The Role of Institutions in Growth and Development. *World Bank Working Paper* No.10.
- Arslan, Ü. (2011). Siyasi istikrarsızlık ve ekonomik performans: Türkiye örneği. *Ege Akademik Bakış*, 11(1), 73–80.
- Artan, S. ve Hayaloğlu, P. (2014). Kurumsal yapı ve iktisadi büyüme ilişkisi: Türkiye Örneği. *Sosyoekonomi*, 22(2), 347–366.
- Bakırtaş, D. ve Aysu, A. (2017). Kurumsal yaklaşım perspektifinden inovasyon ve yenilikçi kamu alımları. *Sosyoekonomi*, 25(31), 127–147.
- Barro, R. J. (1994). Democracy and growth., 98(5), *NBER Working Paper, No.4909*.
- Barro, R. J., & Lee, J. W. (1993). international comparisons of educational attainment. *NBER Working Paper No. 4349*.
- Barro, R. J., & Lee, J. W. (2010). A new data set of educational attainment in the world, 1950–2010. *NBER Working Papers, No.15902*.
- Chi, W. (2008). The role of human capital in china's economic development: A review and new evidence. *China Economic Review*, 19, 421–436.
- Coe, D.T. ve Helpman, E., (1995). *European Economic Review*. 39(5) pp. 859-887.
- Coe, D. T., Helpman, E., & Hoffmaister, A. W. (2009). International R&D spillovers and institutions. *European Economic Review*, 53, 723–741.
- Çalışkan, Ş., Karabacak, M. ve Meçik, O. (2013). Türkiye’de eğitim-ekonomik büyüme ilişkisi: 1923-2011 (Kantitatif Bir Yaklaşım). *Yönetim Bilimleri Dergisi*, 11(21), 29–48.
- Dawson, J. (2013). Causality in the freedom-growth relationship. *European Journal of Political Economy*, 19(3), 479–495.
- Dias, J., & Tebaldi, E. (2012). Institutions, human capital, and growth: The institutional mechanism. *Structural Change and Economic Dynamics*, 23, 300–312.
- Doğan, S., ve Bozkurt, H. Y. (2003). Eğitim ve iktisadi büyüme ilişkisi: Türkiye için kointegrasyon analizi. II. *Ulusal Bilgi, Ekonomi ve Yönetim Kongresi Bildiriler Kitabı*. Derbent-İzmit, 17-18 Mayıs.
- Freire-Seren, M. J. (2001). Human capital accumulation and economic growth. *UFAE and IAE Working Papers, No. 435.99*
- Hartwing, J. (2014). Testing the Uzawa-Lucas model with OECD Data. *Research in Economics*, 68, 144–156.

- Ismihan, M., & Metin Ozcan, K. (2009). Productivity and growth in an unstable emerging market economy: The case of Turkey, 1960-2004. *Emerging Markets Finance and Trade*, 45(5), 4-18.
- Jagers, K., & Marshall, M. G. (2000). Polity IV Project, Center for International Development and Conflict Management, University of Maryland.
- Kaplan, F. (2016). Ekonomik büyüme: Dolaylı belirleyicileri ve bir uygulama. Ankara: Savaş Yayınevi.
- Kar, M. ve Ağır, H. (2006). Türkiye’de beşeri sermaye ve ekonomik büyüme ilişkisi: Eşbütünleşme yaklaşımı ile nedensellik testi 1926-1994. *Selçuk Üniversitesi İİBF Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 6(11), 51-68.
- Mankiw, N., Romer, D., & Weil, D. (1992). A Contribution to the empirics of economic growth. *Quarterly Journal of Economics*, 107(2), 407-437.
- Mulligan, C., & Sala-i-Martin, X. (1992). Transitional Dynamics in Two-Sector Models of Endogenous Growth, *NBER Working Papers*, No. 3986.
- Pesaran, M. H., Shin, Y., & Smith, R. J. (2001). Bounds testing approaches to the analysis of level relationships. *Journal of Applied Econometrics*, 16(3), 289-326.
- Rodrik, D. (2000). Institutions for high quality growth: What they are and how to acquire them, *NBER Working Papers No.7540*.
- 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.
- Storper, M. (2010). Why does a city grow? Specialiasiation, human capital or institutions? *Urban Studies*, 47(10), 2027-2050.
- Şahin, D. (2016). Beşeri sermaye ve ekonomik büyüme ilişkisinin analizi: Türkiye örneği. *Uluslararası Hakemli Ekonomi Yönetimi Araştırmaları Dergisi*, 7, 61-85.
- Şahin, İ. (2016). Türkiye’de 1980-2015 Yılları Arası Demokrasi, Ekonomik Özgürlük ve Yolsuzlukların Ekonomik Büyümeye Etkileri. *Çankırı Karatekin Üniversitesi İİBF Dergisi*. 6 (2): 317-334.
- Şanlısoy, S. ve Kök, R. (2010). Politik istikrarsızlık-ekonomik büyüme ilişkisi. *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 25(1), 101-125.
- Şenalp, M. G. (2007). Dünden bugüne kurumsal iktisat, E. Özveren (Der.) içinde, *Kurumsal İktisat*, Ankara: İmge Kitabevi, 1-17.
- Vergil, H., ve Abasız, T. (2008). Toplam faktör verimliliği, hesaplanması ve büyüme ilişkisi: Collins Bosworth varyans ayrıştırması. *Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 16(2), 160-188.
- Yaylalı, M. ve Lebe, F. (2011). Beşeri sermaye ile iktisadi büyüme arasındaki ilişkinin ampirik analizi. *Marmara Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 30(1), 23-51.
- Yıldırım, S. (2010). Kurumların dinamik yapısının ekonomik büyüme üzerine etkisinin analizi. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 10(3), 111-126.

