



GAZIANTEP UNIVERSITY JOURNAL OF SOCIAL SCIENCES

Journal homepage: <http://dergipark.org.tr/tr/pub/jss>



Araştırma Makalesi • Research Article

Ekonomik Kalkınmada Kurumsal Faktörlerin Rolü: Doğu Asya Ülkelerinden Ampirik Kanıtlar¹

The Role of Institutional Factors in Economic Development: Empirical Evidence from East Asian Countries

Hamza ÇEŞTEPE^{a*} Hasret GENÇEL^b

^a Prof. Dr., Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi İktisat Bölümü, Zonguldak / TÜRKİYE

ORCID: 0000-0003-1541-5703

^b Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Anabilim Dalı, Zonguldak / TÜRKİYE

ORCID: 0000-0003-2038-9589

MAKALE BİLGİSİ

Makale Geçmişi:

Başvuru tarihi: 5 Temmuz 2021

Kabul tarihi: 14 Eylül 2021

Anahtar Kelimeler:

Ekonomik kalkınma,

Kurumsal faktörler,

Doğu Asya,

Panel nedensellik

ARTICLE INFO

Article History:

Received July 5, 2021

Accepted September 14, 2021

Keywords:

Economic development,

Institutional factors,

East Asia,

Panel causality

ÖZ

Ülkelerin ekonomik kalkınma sürecinde etkili olan birçok faktör arasında kurumsal faktörlerin de yer aldığı, özellikle son 20-30 yılda çeşitli düşünürler ve araştırmacılar tarafından ifade edilmektedir. Bu çalışmada, kurumsal faktörlerin kalkınma üzerindeki etkisi, Doğu Asya ülkeleri için ampirik olarak incelenmiştir. Bu amaçla, söz konusu ilişki seçilmiş dokuz Doğu Asya ülkesinde 1998-2016 dönemi için Dumitrescu ve Hurlin panel nedensellik testi ile araştırılmıştır. Altı ayrı model oluşturularak yapılan analiz sonucunda; kişi başına GSYİH artış oranı ile eğitim endeksi, eğitim endeksi ile ekonomik özgürlük endeksi, kişi başına GSYİH artış oranı ile ticari özgürlük endeksi ve eğitim endeksi ile ticari özgürlük endeksi arasında çift yönlü nedensellik ilişkisi bulunmuştur. Kişi başına GSYİH artış oranından ekonomik özgürlüğe doğru ise tek yönlü nedensellik ilişkisi olduğu tespit edilmiştir. Seçilmiş Doğu Asya ülkelerinde kurumsal faktörlere önem vererek oluşturulan akılcı politikaların, bu ülkelerin ekonomik kalkınmaları üzerinde olumlu bir etkisi olduğu söylenebilir.

ABSTRACT

It is stated by various thinkers and researchers, especially in the last 20-30 years, that there are institutional factors among many factors that affect the economic development process of countries. In this study, the impact of institutional factors on development is empirically analysed for the East Asian countries. For this purpose the relationship in question is investigated with Dumitrescu and Hurlin panel causality tests for the period 1998-2016 in nine selected East Asian countries. As a result of the analysis made by creating six separate models; a bidirectional causality relationship is found between GDP per capita growth and education index, education index and economic freedom index, GDP per capita growth rate and trade freedom index, and education index and trade freedom index. One-way causality relationship from GDP per capita growth rate to economic freedom. It can be said that rational policies created by giving importance to institutional factors in selected East Asian countries have a positive effect on the economic development of these countries.

¹ Prof. Dr. Hamza Çeştepe'nin danışmanlığında Hasret Gençel tarafından hazırlanan yüksek lisans tezinden üretilen bu çalışma, II. BOR Conference (4-6 Eylül 2019-İzmir)'de sunulan bildirinin genişletilmiş ve yeniden düzenlenmiş halidir.

EXTENDED ABSTRACT

Developing countries in the East Asian region have shown faster development than developing countries in other regions. The regional development, which started with countries such as South Korea, Singapore and Hong Kong, with intensive industrialization, policies supporting domestic producers, investments in human capital, science and technology, over time also have included countries such as Malaysia, Indonesia and Thailand. This success of the region in terms of development has attracted the attention of the whole world, and many studies have been carried out on this rapid and striking development. The studies carried out over time, considering the socio-economic and cultural structure of the region, brought up the question of whether other factors besides economic factors were effective in this success.

According to the institutional economics approach, which emerged at the beginning of the 20th century and have become more popular especially since the 1980s, it is argued that many factors such as way of thinking and behavior, culture, institutions, polity, socioeconomic conditions, legal system, bureaucracy may have an impact on economic development. Institutional economists state that economic factors alone are not sufficient to ensure sustainable economic growth and development, and many factors should be considered in finding solutions to economic problems.

It is stated that the role of institutional factors is also effective in the sustainability of growth in East Asian countries. In addition to the educational institution, institutional factors such as political stability, law and order, bureaucratic quality, control of corruption played an important role in economic development. Country administrators, who act on the idea that political stability has a direct effect on economic growth and development, have taken different and remedial steps regarding other institutions, taking into account the country's conditions

The aim of this study is to empirically examine the mentioned effect of institutional factors that are thought to be effective on East Asian development for the sample of selected countries. Since the 1990s, there have been many studies on the characteristics of East Asian development and which factors are determinant in successful development experience, but there is not much study on the role of institutional factors. This study differs from other studies in this respect. In addition, important studies on institutional economics have been carried out recently in Turkey, as in the world, and a literature has been emerged in this field. It is expected that the study will contribute to this literature and also lead the way for future studies in this field.

In the study, six different models is established by using annual data for the period of 1998-2016 for the nine East Asian countries whose data were available and the relationship between institutional factors and economic development was examined by panel causality analysis. While the dependent variable used for Model 1, Model 2, Model 3 and Model 4 is the GDP growth rate per capita; the education index for Model 5 and the trade freedom index for Model 6 is used as dependent variables.

According to the findings obtained after the necessary tests in the study, the Dumitrescu-Hurlin panel causality test, which can be applied to models with heterogeneous parameters, is chosen for the model. For Model 1, which consists of GDP growth rate and economic freedom variables, where Dumitrescu and Hurlin panel causality test is applied; one-way causality relationship is from per capita GDP growth rate to economic freedom. A bidirectional causality relationship is found in Model 2, which consists of GDP growth rate and education index variables and Model 3, which consists of GDP growth rate and trade freedom index variables. In Model 4, which consists of GDP growth rate and government integrity index variables, a causal relationship cannot be reached. A bidirectional causality relationship is determined in Model 5, which consists of the variables of education index and economic freedom index and Model 6, which consists of variables of trade freedom index and education index. These results support the argument that institutional factors have an impact on development. In addition, institutions can have an effect on each other, as can be seen in cases where the education index and the trade freedom index or the education index and the economic freedom index have a bidirectional causality relationship.

Based on the empirical analysis results, it is seen that especially two factors come to the fore in the development of East Asia. One of them is education, on which many researchers working on East Asian development agree that it has a great impact on this success. Many East Asian countries, especially South Korea and Singapore, attach great importance to education and make serious investments in education and related R&D studies and scientific and technological activities. Another concept that has a key role in the development of the region is freedom. Although East Asian countries differ from this point of view, it is generally emerged that these countries adopted export-oriented development policies especially after 1980 and they were quickly involved in the process of openness and liberalization. East Asian countries have significantly reduced the barriers to foreign trade and foreign capital flows within the framework of their open and export-based growth models and they accelerated their development by following realistic exchange rate policies.

In conclusion, development is a process that has social, cultural and political aspects as well as economic. As in the East Asian experience, developing countries need to strengthen their institutional structures in order to achieve to economic development and to produce and implement the necessary policies in order to use these structures effectively as a complement to their economic factors.

Giriş

İstikrarlı ekonomik büyüme ve kalkınmanın sağlanması, ülkeler için temel ekonomik hedefler arasında yer almaktadır. Ülkeler belirli politikalar, stratejiler ve kararlar doğrultusunda ekonomik büyüme ve kalkınmanın sürekliliğini sağlamayı hedeflemektedir. Ekonomik kalkınmayı belirleyen faktörler arasında nüfus artışı, doğal kaynaklar, sermaye birikimi ve teknoloji gibi klasik üretim faktörleriyle birlikte; yabancı sermaye, nitelikli beşeri sermaye, devletin bilime, teknolojiye, eğitime ve Ar-Ge'ye yaptığı yatırımlar, dışa açıklık ve sosyo-kültürel faktörler gibi unsurların da yer aldığı konunun uzmanları tarafından ifade edilmektedir. Belirtilen faktörlere ilave olarak, son çeyrek yüzyıldan itibaren araştırmacılar kurumsal faktörlerin de ekonomik kalkınma üzerinde etkisi olabileceği düşüncesiyle bu alanda çalışmalar yapmıştır. Farklı kurumsal yapılar sahip ülkelerin gelişme süreçlerinin farklılaşması ve ana iktisat akımlarının çözüm bulmada yetersiz kaldığı bazı sorunlarla birlikte kurumsal iktisadın önemi günden güne artmıştır.

20. yüzyılın başında Eski Kurumsal İktisat okulunun ortaya çıkmasıyla başlayan ve 1940'lara kadar popüler olan kurum kavramı, 2. Dünya Savaşı'ndan 1970'e kadar ise ekonomide dışlanan bir kavram olmuş ve eski popülerliğini kaybetmiştir. 1980'lere gelindiğinde ise Yeni Kurumsal İktisat adıyla yeni bir okul ortaya çıkmıştır. Eski Kurumsal İktisadın temel kavramlarını benimseyen ve bu kavramları disiplinler arası bir bakış açısıyla inceleyen bu okul, bu bağlamda daha geniş bir düşünce sistemine sahip olmuştur. Bunun yanında, bazı konularda eski kurumsal iktisat yaklaşımından farklı bakış açıları da bu okul içerisinde ortaya çıkmıştır.

Kalkınma ile ilgili yapılan birçok çalışmada, Doğu Asya ülkelerinin uyguladığı doğru politikalarla yakalamış olduğu başarı üzerinde durulmuştur. Güney Kore, Japonya, Hong Kong, Singapur gibi ülkeler ekonomik büyüme ve kalkınmanın sağlanmasında etkili olabilecek faktörler üzerinde çalışıp bunları uygulamaya geçirerek, kalkınma için kısa sayılabilen sürelerde pozitif ivme yakalamayı başarmıştır. Ülkeler bu başarıyı, ihracata yönelik sanayileşme politikaları, eğitime yapılan harcamalar, yabancı sermayeye yönelik yatırım teşvikleri gibi uygulamalar üzerinde durarak gerçekleştirmiştir. Sözü geçen uygulamaların gerçekleşmesinde devletin bu konuda üstlendiği yönlendirici ve destekleyici rolün önemi büyük olmuştur. Devlet, genel olarak üretimde rol almamış; ancak sektörler üzerinde uyguladığı denetleyici ve destekleyici tavrıyla ekonomik büyümeyi hızlandırmıştır.

Doğu Asya ülkelerinde büyümenin sürekliliği noktasında kurumsal faktörlerin rolünün de etkili olduğu ifade edilmektedir. Eğitim kurumuna ek olarak siyasi istikrar, hukuk ve düzen, bürokratik kalite, yolsuzluğun kontrolü gibi kurumsal değişkenler ekonomik gelişmede önemli bir rol oynamıştır. Genel anlamda siyasal istikrarın görüldüğü bu ülkelerde karar alıcılar, kalkınmada ekonomi dışı faktörlerin de etkili olduğu düşüncesi çerçevesinde ülkelerinin temel kurumlarını saptayarak, bunlarla ilgili farklı ve iyileştirici adımlar atmışlardır.

Bu çalışmanın amacı, Doğu Asya kalkınması üzerinde etkili olduğu düşünülen kurumsal faktörlerin bahsedilen etkisini, seçilmiş ülkeler örneğinde ampirik olarak incelemektir. Doğu Asya kalkınmasının özellikleri ve bu başarılı kalkınma deneyiminde hangi faktörlerin öne çıktığı ile ilgili, son 20-30 yılda birçok çalışma yapılmıştır. Ancak, doğrudan kurumsal faktörlerin rolünü ele alan çalışma sayısı yok denecek kadar azdır. Çalışma bu yönüyle diğer çalışmalardan farklılık arz etmektedir. Bunun yanında, dünyada olduğu gibi Türkiyede'de de son dönemlerde kurumsal iktisatla ilgili önemli çalışmalar yapılmakta ve bu alanda bir literatür oluşmaktadır. Çalışmanın bu literatüre katkı sağlaması, ayrıca bu alanda ileriki dönemlerde yapılacak çalışmalara yol göstermesi beklenmektedir.

Çalışmada, Doğu Asya kalkınması ve kurumsal faktörler arasındaki ilişki ampirik olarak araştırılmıştır. Bu amaçla, verilerin temin edilebilirliğine göre seçilen dokuz Doğu Asya ülkesinin (Çin, Hong Kong, Endonezya, Malezya, Singapur, Güney Kore, Japonya, Tayland, Vietnam) 1998-2016 dönemine ait yıllık verileri kullanılmıştır. Analizde kişi başına GSYİH artış oranı, eğitim endeksi ve ticari özgürlük endeksi bağımlı değişken olarak; eğitim endeksi, ekonomik özgürlük endeksi, ticari özgürlük endeksi ve kamusal bütünlük endeksi ise bağımsız değişkenler olarak yer almıştır. Bağımsız değişkenlerle, bağımlı değişken arasındaki nedensellik ilişkisinin incelenmesinde ise Dumitrescu-Hurlin panel nedensellik analizinden yararlanılmıştır.

Çalışma giriş ve sonuç bölümü dışında temel olarak üç bölümden oluşmaktadır. İlk bölümde kurumsal yapı ve kalkınma ilişkisiyle, Doğu Asya kalkınmasında kurumsal faktörlerin rolünden bahsedilmiştir. Bir sonraki bölümde, iktisat literatüründeki ekonomik kalkınma-büyüme ve kurumsal faktörler arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalara yer verilmiştir. Çalışmanın üçüncü bölümünde, ampirik analiz başlığı altında analizde kullanılacak yöntem, veri seti ve modeller açıklandıktan sonra, yapılan analizler ve ulaşılan bulgulara yer verilmiştir. Çalışmanın sonunda ise, çalışmaya dair genel bir değerlendirme ve sonuçlar çerçevesinde politika önerileri yer almaktadır.

Teorik Çerçeve

İktisadi kalkınmanın gerçekleştiğini anlamak için birçok yapısal büyüklüğün incelenmesi gerekmektedir. Kısaca “karar alıcı birimlerin tercihlerini tanımlayan kurallar ve gelenekler” (Kama, 2011, s. 185) şeklinde tanımlanabilen kurumların, ekonomik ve sosyal hayatın temel belirleyicilerinden birini oluşturması sebebiyle, kalkınma analizlerinde kurumsal değişimin belirleyicileri ve etkilerinin de göz önünde bulundurulması gerekmektedir (Nabli ve Nugent, 1989: 1342). Kurumlar birçok değişken üzerinde etkili olarak onları harekete geçirmektedir.

İyi kurumlara sahip ülkeler önünü görebilmekte ve bu ülkelerde belirsizlik az olmaktadır. Güvenli bir ortamın mevcut olduğu ülkelerde, yerli ve yabancı yatırımcılar için çok ciddi riskler beklenmeyeceğinden yatırımcılar yatırım yapmaktan çekinmezler. Yatırımların artışı işsizliği azaltıcı, beşeri sermayeyi destekleyici ve istihdam artırıcı bir etki yaratmaktadır. Etkin kurumsal yapı ile birlikte ekonomik birimler birbirine güven duymakta ve bu durum yapılan ticaretin sürdürülebilir ve kaliteli olmasını sağlamaktadır. Kısaca, yatırımcı çeken ülkelerde ulusal gelir artmakta ve bu durum ülke kalkınmasını desteklemektedir.

Ülke kalkınmasında etkili olan faktörlerden biri olan siyasi rejimlerin belirlenmesinde de kurumlar önemli bir rol oynamaktadır. Ekonomik kurumlar ve onları destekleyen siyasi rejimler arasındaki ilişki, siyasi gelişme ve eşitsizlik arasında bir bağlantı oluşturmaktadır. Örneğin, sadece dar ve elit bir kesimin faydası gözetilerek oluşturulan ekonomik kurumların var olduğu toplumlar demokratik olamamakta ve yüksek bir eşitsizlik meydana gelmektedir. Bunun aksine, diğer toplumlarda demokrasiye geçiş başlamakta ve her bireyin hakkını gözeten eşitlikçi ekonomik kurumlar seçilebilmektedir (Acemoğlu ve Robinson, 2016, s. 351).

Kalkınma ve kurumsal yapının iktisadi kalkınma üzerindeki etkisini inceleyen öncü çalışmalardan biri Adelman ve Morris'in (1967) *Society, Politics and Economic Development: A Quantitative Approach* (Toplum, Siyaset ve İktisadi Kalkınma: Nicel Bir Yaklaşım) isimli çalışmasıdır. Çalışma 74 ülkenin sosyo-kültürel (okuryazarlık oranı, kentleşme seviyesi vb.), politik (demokratik kurumların seviyesi, siyasi kararlılık, iktidarın otoriterleşmesi vb.) ve ekonomik (dış ticaret yapısı, sanayide modernleşme seviyesi vb.) göstergelerine dayanarak bu ülkelerin büyüme seviyelerindeki farklılıkların sebebini araştırmaktadır. Bu çalışmada, benzer nitelikteki göstergeler kategorize edilmektedir. 24 sosyo-kültürel ve siyasi değişken; sosyal

davranışlar ve kurumlar (etken 1), ulusal siyasi yapılar (etken 2), sanayileşen kesimin gücü (etken 3), toplumsal ve politik kararlılık (etken 4) şeklinde tanımlanmaktadır Adelman ve Morris bu çalışmayla, ülkelerin geri kalmışlığına sadece ekonomik değil; sosyal, politik ve kurumsal bir olgu olarak bakmanın daha doğru olduğu tezini savunmaktadır. Analiz sonucunda, örnekleme dahil edilen ülkelerin büyüme farklılığının %53'ü etken 1, %10'u etken 2, %7'si etken 3 ve %3'ü etken 4 tarafından açıklanmaktadır (Adelman ve Morris, 1967, s. 150-152). Dolayısıyla adı geçen yazarlar yaptıkları çalışma sonucunda savundukları tezin doğruluğu ampirik olarak ortaya koymuşlardır.

Yeni kurumsal iktisadın popüler olmasıyla birlikte kurumsal yapı ve kalkınma ilişkisi de, iktisatçılar tarafından incelenen bir konu haline gelmiştir. Bu alanda yapılan çalışmalarda, kurumların işleyişinin artması ile birlikte işlem maliyetinin azaldığı, mülkiyet haklarının güvence altına alınmasıyla ekonomik gelişmenin ivmelendiği ifade edilmektedir. Kurumların işlerliğinin azalması durumunda ise iktisadi gelişme sekteye uğramaktadır. İktisadi faaliyetlerin rant arayışındaki rekabetinin tırmanması, bürokratik yapının etkin olmaması, belirsizliklerin artması ve mülkiyet haklarının ihlali yolsuzlukların artmasına sebep olmaktadır. Kurumsal yapısında eksiklikler olan bir ülkede ortaya çıkan yolsuzluklar; kayıt dışı ekonomi ve rant kavgasını önlemede yasaların yetersiz kalması, taraflar arasındaki rekabeti daha da tırmandırarak ülke ekonomilerini ve toplumsal huzuru olumsuz etkilemektedir.

Doğu Asya'nın kalkınmasında kurumsal faktörler önemli rol oynamıştır. Bu bağlamda siyasi istikrar, hukuk ve düzen, bürokratik kalite, yolsuzluğun kontrolü ve sosyoekonomik koşullar ön plana çıkmaktadır. Siyasi istikrar konusunda örneğin, dış baskılar ve iç çatışmalarla mücadele içinde olan Güney Kore, kısa vadede otoriter rejimlerle sağladığı istikrar aracılığıyla hızlı kalkınmanın sağlanmasını kolaylaştırmıştır. Uzun vadede ise otoriter rejimlerin ülkenin ekonomik, sosyal ve siyasal alanlar üzerinde etkisinin olumsuz olacağı düşünülerek demokratik temelli, bireylerin haklarının hukuk önünde korunduğu ve doğru yapısal dönüşümlerin yaşandığı bir aşamaya geçilmiştir. Hızlı büyümenin sağlamış olduğu sosyal istikrarın, demokratik yönelimleri kolaylaştırdığı Güney Kore örneğinde olduğu gibi diğer birçok Doğu Asya ülkesinde de benzer bir süreç yaşanmaktadır.

Doğu Asya'daki pek çok ülke, ekonomik başarılarının merkezinde yatan Çin tarzı merkezi devletin mirasçısı konumundadır. Japonya, Güney Kore ve Tayvan, yüksek büyüme aşamalarında iddialı sanayi politikaları uygulayan son derece yetkin gelişimsel devletlere sahipti; ancak bu ülkeler daha sonra yürütme gücünün kontrolü için hukukun üstünlüğünü ve demokratik kurumları bünyesine eklemişlerdir. Bu bağlamda, uzun yıllar boyunca komünizm ile yönetildiği için devletin pek çok alanda tek aktör olarak etkin rol oynadığı Çin'de reform sonrasında devlet, özel firmaların da ülkede yatırım yapmasına belli şartlar ve sektörler doğrultusunda izin vermiştir. Nitekim son dönemlerde Çin dünyanın en fazla doğrudan yabancı yatırım alan ülkelerinden biri haline gelmiştir. Ayrıca, mülkiyet haklarının belirleyicilerinden biri olan patent sayısı, orijinal fikirler üretebilen ve bunları geliştirebilen ülkelerde yüksek oranda seyretmekte ve gelişmişliğin göstergesi olmaktadır. Amerikan Patent Bürosu'nun ülkelere vermiş olduğu patent sayısı incelendiğinde Japonya, Güney Kore, Çin ve Tayvan'ın içinde bulunduğu Doğu Asya ülkelerinin dünyada patent sayısının en yüksek olduğu ilk on ülke içerisinde yer aldığı görülmektedir (Statnano, 2020).

Kurumların işlerliği ve ekonomide alınan kararların uygulanabilirliği kurumsal kaliteyi belirleyerek, uzun vadede ekonomik büyüme ve kalkınma üzerinde olumlu etki yaratmaktadır. Ekonomik büyüme ve kalkınma üzerinde etkili olan kurumsal kalite faktörünün etkileri üzerine yapılan çalışmalarda birtakım temsili değişkenler kullanılmaktadır. Kurumsal kalite temsili değişkenleri; ülkelerin özgürlük seviyesi, mülkiyet hakları, hukukun işleyişi, ülkedeki siyasi yapı, yolsuzluk düzeyi, bürokratik kalite şeklinde sıralanabilmektedir. Tablo 1 kurumsal kalite

endeksleri yayınlayan kurumlardan biri olan Heritage Foundation'un seçilmiş dokuz Doğu Asya ülkesi hakkında yayınlamış olduğu son verileri göstermektedir.

Tablo 1: 2020 Ekonomik Özgürlük Endeksinde Doğu Asya Ülkeleri

Ülkeler	Çin	Güney Kore	Hong Kong	Endonezya	Japonya	Malezya	Singapur	Tayland	Vietnam
Genel Skor	59.5	74.0	89.1	67.2	73.3	74.7	89.4	69.4	58.8
Mülkiyet hakları	60.9	82.5	93.6	59.8	86.6	86.5	96.8	59.5	52.6
Adli etkinlik	76.3	61.0	76.8	56.2	71.4	74.6	92.9	48.0	40.1
Kamusal bütünlük	46.0	67.5	84.7	37.2	80.5	49.4	92.4	43.4	33.8
Vergi yükü	70.4	63.9	93.0	83.4	68.3	85.7	90.3	80.7	79.5
Kamu harcamaları	67.9	67.7	90.3	91.7	55.8	84.6	91.1	85.9	75.9
Mali sağlamlık	67.5	96.7	99.9	90.2	62.0	80.2	80.0	96.4	58.0
İş özgürlüğü	76.8	90.5	96.2	70.0	81.4	87.8	92.8	83.0	65.6
Emek özgürlüğü	64.4	56.2	89.1	49.2	78.7	74.5	90.9	63.7	62.5
Parasal özgürlük	71.1	82.1	80.7	78.4	84.4	81.6	85.6	74.0	68.2
Ticari özgürlük	72.4	80.0	95.0	80.8	80.0	82.0	94.8	83.0	79.6
Yatırım özgürlüğü	80.0	70.0	80.0	50.0	70.0	60.0	85.0	55.0	40.0
Finansal özgürlük	20.0	70.0	90.0	60.0	60.0	50.0	80.0	60.0	50.0

Kaynak: Heritage Foundation, *2020 Index of Economic Freedom*, <https://www.heritage.org/index/explore>, 09.11.2020

Heritage Foundation verilerinde on iki ekonomik özgürlük kategorisi 0 ile 100 arasında değer almaktadır. Puanın 100'e yaklaşması özgürlük seviyesinin arttığını, 0'a yaklaşması ise özgürlük seviyesinin azaldığını ifade etmektedir. Bu bağlamda on iki kategorinin ortalamasının alınmasıyla elde edilen genel skora göre Singapur (89.4) ve Hong Kong (89.1) en özgür ülkeler kategorisinde ilk iki sırada yer alırken; Tayvan (77.1), Malezya (74.7) ve Güney Kore (74) de ikinci katagori olan büyük ölçüde özgür ülkeler arasında yer almaktadır. Vietnam (58.8) ve Çin (59.5) ise bölgede en az özgür olan ülkeler konumunda yer almaktadır.

Ampirik Literatür

Kurumsal faktörler ile kalkınma arasındaki ilişki, kalkınma literatüründe üzerinde önemle durulan konulardan biri haline gelmektedir. Literatür incelendiğinde konuyla ilgili, kurumlar-kalkınma ilişkisinden ziyade kurumlar-büyüme ilişkisi üzerine daha fazla çalışmanın yapıldığı görülmektedir. Literatürdeki çalışmalar model, değişken veya verinin türü konusunda birbirinden farklılık göstermektedir. Seçimlerde yapılan farklılıklara rağmen, çalışmalarda genel olarak kurumsal faktörler ile ekonomik kalkınma ya da büyüme arasında pozitif ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bunun yanında, literatürde yapılan çalışmaların önemli bir kısmında, kurumsal faktörün önemli temsili değişkenlerinden biri olan özgürlüklerle büyüme ya da kalkınma ilişkisinin incelendiği görülmektedir. Bu çalışmaları şu şekilde özetlemek mümkündür:

Konuyla ilgili öncü çalışmalardan biri olan Scully (1988)'in çalışmasında, 1960-1980 döneminde 115 ülke için kişi başına bileşik çıktı büyüme oranları ve siyasi, sivil ve ekonomik özgürlük ile temsil edilen Farrell tipi etkinlik değişkenleri karşılaştırılmıştır. Çalışmada, kurumsal yapı seçiminin ekonomilerin etkinliği ve büyümesi üzerinde önemli ve büyük etkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Hukukun üstünlüğüne, özel mülkiyete ve kaynakların pazar tahsisine bağlı, siyasi olarak açık toplumların bu tür özgürlükleri kısıtlayan toplumlara kıyasla üç kat daha fazla büyüdüğü ve iki buçuk kat daha fazla ekonomik etkinliğe sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Islam (1996), düşük gelirli (28 ülke), orta gelirli (43 ülke) ve yüksek gelirli (23 ülke) ülkeler için ekonomik özgürlük ile kişi başına gelir ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Çalışmanın ampirik analizinde Easton ve Walker'ın (1992) çalışmasında kullanılan ekonomik özgürlük endeksi kullanılmıştır. Çalışmanın sonucuna göre yapılan

ekonomik kısıtlamalar düşük gelirli ülkelerde kişi başına gelir düzeyini düşürürken; orta ve yüksek gelirli ülkelerde değişim yaratmamaktadır. Bu sonucun aksine, artan ekonomik kısıtlamaların yüksek gelirli ülkelerin büyüme oranını düşürdüğü; orta ve düşük gelirli ülkelerin ekonomik büyüme oranlarında ise bir etki yaratmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Ek olarak, kişi başına gelirin artmasının tüm ülkelerde ekonomik kısıtlamaları azalttığı da gözlemlenmiştir.

Farr, Lord ve Wolfenbarger (1998) çalışmalarında, ekonomik özgürlük, politik özgürlük ve ekonomik refah göstergeleri arasındaki ilişkiyi Granger nedensellik testi ile incelemiştir. Ülkelerarası farklılıkların da ele alınabilmesi amacıyla analize konu alan ülkeler ‘sanayileşmiş’ ve ‘sanayileşmemiş ülkeler’ şeklinde iki gruba ayrılmıştır. Analiz sonuçlarına göre, iki ülke grubu için de incelenen değişkenler arasında benzer nedensellik ilişkileri görülmüştür. Her iki ülke grubunda da, ekonomik özgürlük ve ekonomik refah arasında karşılıklı nedensellik ilişkisine rastlanmıştır. Ayrıca, ekonomik refah seviyesinin politik özgürlüğün nedeni olduğu şeklinde tek yönlü nedensellik ilişkisine ulaşılrken; ekonomik özgürlük ile politik özgürlük arasında karşılıklı nedensellik ilişkisi bulunmamıştır.

Leschke (2000) çalışmasında faktör analizini kullanarak özgürlüğün uluslararası refah üzerindeki etkisini araştırmıştır. Pazarın faaliyet gösterdiği çevre (faktör 1) ve piyasa sürecine siyasi müdahalelerin derecesi (faktör 2) değişkenleri ile ulusların refah seviyesi arasındaki ilişkiyi regresyon analizi ile incelemiştir. Çalışma sonucuna göre, her iki faktörün de refahı güçlü bir biçimde arttırdığı sonucuna ulaşılmıştır.

Yalman, Sandalcılar ve Demirkoparan (2011), 2000-2006 dönemlerini kapsayan süreçte 8 ülke (Türkiye ve 7 Latin Amerika ülkesi) için özgürlük ve kalkınma ilişkisini inceledikleri çalışmada, mülk edinme özgürlüğü, ticari özgürlük, rüşvet vermeme özgürlüğünün kalkınmayı olumlu yönde etkilediği; sermaye özgürlüğü ve yatırım özgürlüğünün ise kalkınmayı olumsuz yönde etkilediği sonucuna ulaşmıştır.

Alataş (2014) yaptığı çalışmada, 1996-2012 yıllarını kapsayan dönemde 122 ülke için kurumsal kalite ve ekonomik kalkınma ilişkisini incelemiştir. Çalışmada ekonomik kalkınma temsili değişkeni olarak kişi başına GSYİH ve kurumsal kalite temsili değişkeni olarak ekonomik özgürlük endeksi kullanılmıştır. Ülkeler coğrafi esasa göre beş kategoriye ayrılmış ve her bir kategori için ayrı bir model oluşturulmuştur. İlk üç modele göre, kurumsal kalitede meydana gelen %1’lik artışın ekonomik kalkınmayı ülke gruplarında farklı oranlarda pozitif etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Üç modele benzer şekilde Model 4 ve Model 5’e ait regresyon sonuçlarında da, iki değişken arasındaki ilişki pozitif ve istatistiki olarak anlamlı çıkmıştır.

Özgürlükler dışında politik istikrardan mülkiyet haklarına, düzenlemelerin etkinliğinden yolsuzluğun kontrolüne kadar kurumsal faktörü temsil eden birçok değişken bulunmaktadır. Bu değişkenler kullanılarak yapılan çalışmalar ise şu şekilde özetlenebilir:

Knack ve Keefer (1995), kurumsal çevrenin doğrudan ölçütlerinin, büyüme ve özel yatırım üzerindeki etkisini incelemiştir. Çalışma sonucunda, mülkiyet haklarını koruyan kurumların, ekonomik büyüme ve yatırım için önemli olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Buna ek olarak, kurumların büyüme üzerindeki etkisinin yatırımları kontrolden sonra bile devam ettiği belirtilmiştir. Buna göre, mülkiyet haklarının güvence altına alınması yalnızca yatırımın büyüklüğünü değil, girdilerin tahsis edildiği verimliliği de etkilemektedir.

Hall ve Jones’un (1999), neden bazı ülkelerin diğer ülkelere kıyasla işçi başına daha fazla üretim yaptıklarının sebebinin araştırıldığı çalışmada, 127 ülkenin verileri kullanılarak kişi başına çıktı ile sosyal altyapı (kurumsal farklılık) arasındaki ilişki incelenmiştir. Çalışmaya göre, ülkeler arasında işçi başına üretimde gözlenen farklılık, fiziksel sermaye ve eğitimsel kazanımdaki farklılıklar ile kısmen açıklanmaktadır. Ülkeler arasındaki sosyal altyapı

(kurumsal) farklılıkları; sermaye birikimi, eğitimsel kazanımlar ve verimlilikte büyük farklılıklara ve dolayısıyla ülkeler arasında büyük gelir farklılıklarına yol açmaktadır.

Acemoğlu ve Johnson (2003) çalışmalarında, vatandaşları koruyan mülkiyet hakları kurumlarını ve vatandaşların kendi arasında sözleşme yapmasını sağlayan sözleşme kurumlarını incelemiştir. Çalışma sonucunda, mülkiyet hakları kurumlarının uzun vadeli ekonomik büyüme, yatırım ve finansal kalkınma üzerinde önemli bir etkisinin olduğu; sözleşme kurumlarının ise yalnızca finansal alım-satım üzerinde etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Ali (2003), kurumların büyüme ve kalkınma üzerindeki önemi üzerine yaptığı çalışmada yüksek ekonomik büyüme seviyesine sahip olan ülkeleri, yüksek ekonomik özgürlük ve yargı verimliliği, düşük yolsuzluk seviyesi, etkili bürokrasi ve güvence altına alınan mülkiyet hakları ile nitelendirmektedir. Çalışmada, ekonomik özgürlüğün büyüme ve yatırımın önemli belirleyicilerinden biri olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ekonomik özgürlüğün iyi kurum göstergesi olduğu ve özgürlük ile iyi kurumların bir arada düşünülmesi gerektiği, yalnızca yüksek kurumsal kaliteye sahip bir ortamda özgürlüğün sürdürülebilir olduğu da çalışmada ulaşılan diğer sonuçlar arasında yer almaktadır.

Gwartney, Holcombe ve Lawson (2004), çalışmalarıyla ülkelerarası kurumsal farklılıkların (kurumsal kalitenin bir ölçüsü olan EFW endeksiyle), gelir farklılığı ve uzun vadeli büyüme oranları üzerindeki etkisini incelemiştir. Çalışma sonucuna göre, gelişmiş kurumları olan ülkeler ekonomik özgürlük ile daha tutarlı ve daha hızlı büyüme, yüksek gelir seviyesi, yüksek ve verimli yatırım miktarı elde etmektedir. Ayrıca, kurumsal kalitedeki değişiklikler gelecekte kişi başına GSYİH'nin büyümesini de etkilemektedir.

Gökalp ve Baldemir (2006) altı kurumsal değişkenin ekonomik büyüme üzerindeki etkisini ve Türkiye'nin kurumsal yapısının hangi ülkelerle benzerlik taşıdığını araştırdıkları çalışmada, panel veri analizi ve kümeleme analizini kullanmıştır. Kümeleme analizi sonucuna göre Türkiye, içinde bulunduğu 4. grubun ekonomik olarak en gelişmiş ülkesi olmuştur. Panel veri analizi sonucuna göre ise, bu grupta ifade özgürlüğü ve şeffaflık, politik istikrar, düzenlemelerin kalitesi ve hukukun üstünlüğü kurumsal değişkenlerinin ekonomik büyüme üzerinde negatif etki yarattığı, buna karşılık yönetimin etkinliği ve yolsuzluğun önlenmesi değişkenlerinin ekonomik büyümeyi pozitif yönde etkilediği sonucuna ulaşılmıştır.

Yıldırım (2009) kurumsal iktisat bağlamında ülkeler arası büyüme farklılıkları üzerine yaptığı çalışmada, 96 ülke için 1970-2005 yılları arasındaki süreçte kişi başına reel GSYİH ile ekonomik özgürlük endeksi, politik ve sivil haklar endeksi (psh), teknoloji sınırından uzaklık (uzaklık), psh ve uzaklık değişkenlerinin çarpımı ve ekonomik özgürlük endeksi ile uzaklık değişkeni çarpımı ve eğitim değişkenini kullanmıştır. Çalışmada üç ayrı model oluşturulmuştur. Analiz sonucunda elde edilen bulgulara göre; ekonomik özgürlükler ile politik ve sivil hakların ekonomik büyüme üzerindeki etkisi pozitifdir. Kurumsal değişkenler büyüme hızını arttırmakta; ancak ne kadar artış olacağı ülkenin teknoloji sınırına uzaklığına bağlı olmaktadır.

Yoo ve Steckel (2010)'ın çalışmalarında Japonya, Kore, Tayvan ve Palau'da mülkiyet hakları ve ekonomik kalkınma arasındaki ilişki incelenmiştir. Japonya, toprakta iyi tanımlanmış mülkiyet hakları sistemini iki büyük Asya ekonomisi olan Kore ve Tayvan ile Pasifik'in önde gelen ekonomisi olan Palau'ya aktarmıştır. Çalışmada, Asya'da uygulanan mülk tanımlayıcı kurumların ekonomik kalkınma üzerinde önemli bir etkisinin olduğu ve güvenli mülkiyet haklarının ekonomik büyümeyi teşvik ettiği sonucuna ulaşılmıştır.

Zouhaier ve Kefi (2012), kurumların ekonomik büyüme üzerindeki etkisini, 1970-2000 yıllarını kapsayan süreçte 17 gelişmiş ve 20 gelişmekte olan toplam 37 ülke üzerinde incelemiştir. Yapılan araştırma sonucunda, gelişmiş ülkelerdeki sivil özgürlükler ve siyasi

hakların ekonomik büyüme ile ilişkisinin bulunmadığı tespit edilmiştir. Siyasi kurumlar, ekonomik büyüme üzerinde yatırım ve beşeri sermaye yoluyla dolaylı bir etkiye sahiptir. Gelişmekte olan ülkelerde ise siyasi ve ekonomik kurumların ekonomik büyüme ile ilişkisi bulunmamaktadır. Bu ülkelerde kurumlar savunmasız olduğu için, ekonomik performans üzerinde bir etkiye sahip olamamaktadır.

Vergil ve Teyyare (2017), Mankiw, Romer ve Weil (MRW) büyüme modeli çerçevesinde kriz, kurumsal kalite ve ekonomik büyüme ilişkisini incelemiştir. Arjantin, Meksika ve Brezilya, Tayland, Malezya, Filipinler, Endonezya, Güney Kore ve Türkiye'nin 1984-2010 dönemi verilerinin kullanıldığı çalışmada, analiz yöntemi olarak da panel veri analizinden yararlanılmıştır. Yapılan analizler sonucunda, krizlerin kurumsal kalite düzeyini değiştirdiği ve bu değişimin iktisadi büyümeyi pozitif yönde etkilediği sonucuna varılmıştır.

Lohi (2019) mülkiyet hakları ve ekonomik kalkınma üzerine yaptığı çalışmada, 1995-2007 dönemini kapsayan süreçte 20 Sahra Altı Afrika (SAA) ülkesi için GSYİH, eğitim, sermaye stoku ve farklı kurumsal kalite ölçütlerini kullanmıştır. Yapılan analiz ile, mülkiyet hakları eksikliğinin Sahra Altı Afrika ülkelerinin ekonomik büyümesini engellediği sonucuna ulaşılmıştır. Mülkiyet haklarının iyileştirilmesine yönelik atılan adımlar, SSA bölgesindeki toplam faktör verimliliğini (TFP) önemli ölçüde arttırmaktadır. Lohi'ye göre özel mülkiyet haklarının yaratılması ve açık devlet yasalarıyla uygulanması, Sahra altı Afrika ülkelerinin ekonomik büyümesine katkıda bulunacaktır.

Ampirik Analiz

Çalışmanın bu bölümünde önce ampirik analizde kullanılacak yöntem, veri seti ve modelden bahsedilecek, sonrasında nedensellik ilişkisinin varlığı ve yönünü belirlemek için yapılan testlerin sonuçları değerlendirilecektir.

Araştırmanın Yöntemi, Veri Seti ve Model

Ampirik analizde, kurumsal faktörler ile Doğu Asya kalkınması arasındaki ilişkiyi ortaya koymak için panel veri analiz yönteminden yararlanılmıştır. Panel veri, ülkeler ve firmalar gibi N sayıda birim ve her birime karşılık gelen T sayıda yatay kesit gözlemden oluşmaktadır (Yerdelen Tatoğlu, 2016, s. 2). Panel veri ile çalışıldığında, her bir birim için tüm zamanlarda veri gözlemleniyorsa 'dengeli panel', bazı birimlerde ve bazı zamanlarda veri gözlemlenmiyorsa 'dengesiz panel' söz konusu olmaktadır (Yerdelen Tatoğlu, 2016, s. 5).

Panel veri analizi, hem zaman serisi analizi hem de yatay kesit veri analizinin temel özelliklerine sahiptir. İlaveten, adı geçen analiz yöntemlerinin dezavantajlarını da ortadan kaldırmaktadır (Tarı, 2010, s. 475). Panel veri analizi, parametrelerin daha etkin biçimde tahmin edilebilmesi için zengin kaynak çeşitliliği sunmakta, bu durum ekonometrik tahminlerin etkinliğini ve güvenilirliğini arttırmaktadır (Baltagi, 2011, s. 305; Yerdelen Tatoğlu, 2016, s. 9). Birimler arasında mevcut olan heterojenlik, zaman serisi ve yatay kesit verileri analizlerinde kontrol edilememekte iken; panel veri analizi bu heterojenliği dikkate almaktadır (Pazarlıoğlu ve Gürler, 2007, s. 37; Yerdelen Tatoğlu, 2016, s. 10). Zaman serilerinde serbestlik derecesinin az olması ve çoklu doğrusal bağlantı durumu, açıklayıcı değişkenlerin tek başına etkisine karar vermek isteyen araştırmacılar için sorun yaratmaktadır. Bu sorun, örnekten sağlanan bilginin modelin ihtiyaç duyduğu bilgiyi karşılamakta yetersiz olduğu sonucunu doğurmaktadır. Bu durumda ya örnekten sağlanacak bilginin artırılması ya da modelin ihtiyaç duyduğu bilgiyi azaltma yoluna gidilmesi gerekmektedir. Panel veri analizinde ise kullanılan değişkenler arasında çoklu doğrusal bağlantı problemi daha az olmaktadır. Panel veri analizinde, hem serbestlik derecesi artırılabilir hem de değişkenler iki boyuta göre değerlendirilebilmektedir. Birimlere ait bilgilerin varlığı nedeniyle veriden elde edilen bilgi ile

modelin ihtiyaç duyduğu bilgi arasındaki fark azaltılabilmektedir (Pazarlıoğlu ve Gürler, 2007, s. 37; Yerdelen Tatoğlu, 2016, s. 12-13).

Panel veri için oluşturulan model aşağıda ifade edilmektedir:

$$Y_{it} = \alpha_{it} + \beta_{it}X_{it} + u_{it} \quad (1)$$

Yukarıdaki modelde Y bağımlı değişkeni, X_k bağımsız değişkeni, α sabit parametreyi, β eğim parametresini, u hata terimini ifade etmektedir. i alt indisi birimleri (firma, ülke, şehir), t alt indisi ise zamanı (ay, yıl) belirtmektedir. Değişkenlerin, parametrelerin ve hata teriminin i ve t alt indisini taşıması panel veri setine sahip olduklarını göstermektedir (Yerdelen Tatoğlu, 2016, s. 4).

Çalışmada, kalkınma ile kurumsal faktörler arasındaki nedensellik ilişkisi, 1998-2016 döneminde panel veri analiz yöntemiyle 9 ülke Doğu Asya ülkesi için ampirik olarak araştırılmıştır. Ülkeler verilerin ulaşılabilirliğine göre seçilmiş, analiz dönemi de yine bu sınırlılık kapsamında belirlenmiştir.

Doğu Asya kalkınması ile kurumsal faktörler arasındaki ilişkinin tespiti için, beş değişken belirlenmiştir. Bu kapsamda, ekonomik kalkınma temsili değişkeni olarak kişi başına GSYİH artış oranı (GSYİH), kurumsal faktör temsili değişkenleri olarak da; ekonomik özgürlük endeksi (EF), eğitim endeksi (Eİ), ticari özgürlük endeksi (TF) ve kamusal bütünlük endeksi (GI) kullanılmıştır. Kişi başına GSYİH artış oranı Dünya Bankası veri tabanından; ekonomik özgürlük endeksi, ticari özgürlük endeksi ve kamusal bütünlük endeksi Miras Vakfı'ndan (Heritage Foundation); eğitim endeksi ise Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı'ndan (UNDP) derlenmiştir. Analizde kullanılan değişkenlerle ilgili bilgiler Tablo 2'de yer almaktadır.

Tablo 2: Analizde Kullanılan Değişkenler

Değişken	Temsili Değişken	Kısaltma
Ekonomik kalkınma	Kişi başına gayrisafı yurtiçi hasıla artış oranı	GSYİH
Kurumsal faktör	Ekonomik özgürlük endeksi	EF
Kurumsal faktör	Eğitim endeksi	Eİ
Kurumsal faktör	Ticari özgürlük endeksi	TF
Kurumsal faktör	Kamusal bütünlük endeksi	GI

Kalkınma, ölçülmesi zor bir kavramdır. Toplam hasıladaki değişimler ekonomik kalkınmanın onlarca göstergesinden biri olmakla birlikte, ampirik çalışmaların birçoğunda kalkınmanın bu göstergesiyle ilgili değişkenler (toplam veya kişi başına GSYİH, toplam veya kişi başına GSMH, kişi başına GSYİH artış oranı gibi) tarafından temsil edildiği görülmektedir. Bu çalışmada kalkınma değişkeni olarak literatürde kalkınma üzerine yapılan çeşitli çalışmalarda (Islam, 1996; Farr, Lord ve Wolfenbarger, 1998; Dearmon ve Grier, 2009; Yalman, Sandalcılar ve Demirkoparan, 2011; Alataş, 2014) kullanılan bir değişken olan kişi başına GSYİH artış oranı kullanılmıştır.

Ekonomik özgürlük endeksi (EF) değişkeni belirlenmiş on iki bileşenin ortalaması alınarak hesaplanmaktadır. Söz konusu on iki bileşen dört kategori altında toplanmaktadır:

- Hukukun üstünlüğü: Mülkiyet hakları, kamusal bütünlük (yolsuzluk) ve adli etkinlik
- Devletin büyüklüğü: Vergi yükü, kamu harcamaları ve mali sağlamlık
- Düzenleyici verimlilik: İş özgürlüğü, emek özgürlüğü ve parasal özgürlük
- Açık piyasalar: Ticari özgürlük, yatırım özgürlüğü ve finansal özgürlük

Yukarıdaki on iki bileşen 0 ile 100 arasında değer almaktadır. Puanın 100'e yaklaşması özgürlük seviyesinin artmasını, 0'a yaklaşması ise özgürlük seviyesinin azalmasını ifade etmektedir.

Eğitim endeksi değişkeni ise, insani gelişme endeksi bileşenlerinden biri olarak her yıl Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı tarafından ortalama okullaşma yılları ve beklenen okullaşma yılları verileri kullanılarak hesaplanmaktadır.

Çalışmada, Doğu Asya ülkeleri örneğinde kurumsal faktörlerin ekonomik kalkınma üzerindeki etkisini ortaya koyabilmek için aşağıdaki modeller kurulmuştur:

$$\text{Model 1: GSYİH}_{it} = \beta_{1i} + \beta_{2i}EF_{it} + u_{it} \quad (2)$$

$$\text{Model 2: GSYİH}_{it} = \beta_{1i} + \beta_{2i}Eİ_{it} + u_{it} \quad (3)$$

$$\text{Model 3: GSYİH}_{it} = \beta_{1i} + \beta_{2i}TF_{it} + u_{it} \quad (4)$$

$$\text{Model 4: GSYİH}_{it} = \beta_{1i} + \beta_{2i}GI_{it} + u_{it} \quad (5)$$

$$\text{Model 5: Eİ}_{it} = \beta_{1i} + \beta_{2i}EF_{it} + u_{it} \quad (6)$$

$$\text{Model 6: TF}_{it} = \beta_{1i} + \beta_{2i}Eİ_{it} + u_{it} \quad (7)$$

Oluşturulan modeller ile öncelikle paneli oluşturan ülkeler (yatay kesitler) arasındaki bağımlılık test edilmiştir. Sonraki aşamalarda ise Swamy S testi, birim kök testi ile Dumitrescu ve Hurlin panel nedensellik testi uygulanmıştır.

Analiz ve Bulgular

Bu bölümde nedensellik testi öncesinde gerekli testler yapılmakta, daha sonra da panel nedensellik testiyle elde edilen bulgular yorumlanmaktadır.

Yatay Kesit Bağımlılığının Test Edilmesi

Panel veri analizinde seriler arasında yatay kesit bağımlılığının var olup olmadığı dikkat edilmesi gereken hususlardan birini oluşturmaktadır. Yatay kesit bağımlılığının dikkate alınmaması panel veri analizinde sapmalı sonuçlara neden olmaktadır (Breusch ve Pagan, 1980; Pesaran, 2004). Yatay kesit bağımlılığını ölçen testlerin tercihinde serilerin yatay kesit ve zaman boyutu dikkate alınmaktadır. Bu doğrultuda panelin zaman boyutunun (T), yatay kesit boyutundan (N) büyük veya küçük olduğu durumlara göre uygulanan testler farklılık göstermektedir. Panelin zaman boyutu (T), yatay kesiti boyutundan (N) büyük olduğu durumda (T>N) uygulanan Breusch ve Pagan (1980) LM testi, Pesaran vd. (2008) LM_{adj} testi ve her iki durumu da bünyesinde barındıran (T>N, N>T) Pesaran (2004) tarafından uygulanan CDLM testi buradaki modeller için de uygun görülmektedir.

Panelde yatay kesit bağımlılığının sınanması amacıyla geliştirilen ilk testlerden biri Breusch ve Pagan (1980) tarafından ortaya atılan LM (Lagrange Çarpanı) testidir:

$$LM = T \sum_{i=1}^{N-1} \sum_{j=i+1}^N \hat{\rho}_{ij}^2 \quad (8)$$

(2) nolu eşitlikte, $\hat{\rho}_{ij}^2$: i.j. kalıntının (i. ve j. birimlerin kalıntıları arasındaki) korelasyon katsayısıdır. LM test istatistiğinin $T \rightarrow \infty$ ve N sabit iken $N(N-1)/2$ serbestlik derecesinde ki-kare asimptotik dağılıma sahip olduğu varsayılmaktadır. LM testinde H_0 hipotezi yatay kesitler arasında ilişkinin olmadığını ifade etmektedir (Pesaran, 2004, s. 4; Güloğlu ve İvrendi, 2010, s. 384; Yerdelen Tatoğlu, 2016, s. 227).

Breusch ve Pagan (1980) tarafından geliştirilen LM testinden sonra, Pesaran (2004) tarafından bu testin geliştirilmiş hali olan CD_{LM} testi ortaya atılmıştır:

$$CD_{LM} = \sqrt{\frac{1}{N(N-1)} \sum_{i=1}^{N-1} \sum_{j=i+1}^N (T\hat{\rho}_{ij}^2 - 1)} \tag{9}$$

Eşitlik (2)'e göre $N \rightarrow \infty$ ve $T \rightarrow \infty$ iken, panelde yatay kesit bağımlılığının olmadığı varsayılmaktadır. Bu testte yatay kesit boyutu zaman boyutundan büyük olduğunda sapmalar ortaya çıkmakta ve yatay kesit boyutu arttıkça sapmalar artmaktadır (Pesaran, 2004, s. 5; Güloğlu ve İvrendi, 2010, s. 384).

Yatay kesit boyutunun zaman boyutundan büyük olması ve yatay kesitin artmasıyla ortaya çıkan sapmalar nedeniyle, Pesaran (2004) yatay kesit boyutunun zaman boyutundan büyük olduğu durumlar ($N > T$) için CD testini geliştirmiştir. Bu test şu şekilde gösterilebilir:

$$CD = \sqrt{\frac{2T}{N(N-1)} \sum_{i=1}^{N-1} \sum_{j=i+1}^N \rho_{ij}} \tag{10}$$

CD olarak adlandırılan bu yeni test, yatay kesit kalıntıları arasındaki korelasyon katsayılarının toplamına dayanmaktadır. Yatay kesitler arasında ilişkinin olmadığını ifade eden H_0 hipotezi altında, bu test istatistiği standart normal dağılım göstermektedir (Pesaran, 2004, s. 9; Güloğlu ve İvrendi, 2010, s. 384).

Test sonuçlarına göre elde edilen olasılık değerleri %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeyinden küçükse H_0 hipotezi (yatay kesit bağımlılığı yoktur) reddedilmekte ve paneli oluşturan birimler arasında yatay kesit bağımlılığı olduğu sonucuna ulaşılmaktadır. Olasılık değerlerinin anlamlılık düzeylerinden büyük olduğu durumda ise H_0 hipotezi reddedilememekte ve yatay kesit bağımlılığı olmadığı sonucuna ulaşılmaktadır. Çalışmada serilerde yatay kesit bağımlılığının varlığı test edilmiş ve sonuçlar Tablo 3’de verilmiştir.

Tablo 3: Yatay Kesit Bağımlılığı Testi Sonuçları

	Breusch-Pagan LM testi (1980) (T>N)	Pesaran scaled LM (2008)- CDLM (N>T ve T>N)	Pesaran CD (2004) (N>T)
GSYİH	235.4723 (0.000)	23.50804 (0.000)	14.37832 (0.000)
EF	99.81855 (0.000)	7.521088 (0.000)	0.52430 (0.6001)
Eİ	630.7514 (0.000)	70.09212 (0.000)	25.10299 (0.000)
TF	199.3805 (0.000)	19.25457 (0.000)	11.68952 (0.000)
GI	130.4908 (0.000)	11.13584 (0.000)	4.26406 (0.000)
MODEL 1	232.3925 (0.000)	23.14507 (0.000)	14.2895 (0.000)
MODEL 2	252.0475 (0.000)	25.46144 (0.000)	15.0182 (0.000)
MODEL 3	233.4114 (0.000)	23.26516 (0.000)	14.1858 (0.000)
MODEL 4	247.9354 (0.000)	24.97683 (0.000)	14.9672 (0.000)
MODEL 5	531.0762 (0.000)	58.34529 (0.000)	22.97129 (0.000)
MODEL 6	154.7898 (0.000)	13.99952 (0.000)	-1.54392 (0.000)

Değişkenler ve altı model için de uygulanan testlerden elde edilen olasılık değerleri 0.01’den küçük olduğu için H_0 hipotezi reddedilmekte ve paneli oluşturan birimler arasında

yatay kesit bağımlılığı olduğu sonucuna ulaşılmaktadır. Bu sonuç, ülkelerin birindeki herhangi bir şokun analizde yer alan diğer ülkeleri de etkilediğini ortaya koymaktadır.

Homojenlik/Hetorejenlik Sınaması

Parametrelerin birimlere göre homojen veya heterojen olması durumuna göre eşbütünleşme, nedensellik ve tahmin yöntemleri tercihi yapılmaktadır (Yerdelen Tatoğlu, 2018, s. 246). Bu nedenle panel nedensellik analizi tercihi yapılabilmesi amacıyla, öncelikle panelin heterojen mi yoksa homojen mi olduğunun tespit edilmesi gerekmektedir. Bu amaçla, Swamy S homojenlik testi uygulanmıştır. Testin hipotezi şu şekildedir:

H_0 : Parametreler homojendir.

H_1 : Parametreler heterojendir.

Tablo 4: Homojenlik/Heterojenlik Sınaması (Swamy S Testi)

	Chi2 (32)	Olasılık Değeri
MODEL 1	119.32	0.0000
MODEL 2	122.53	0.0000
MODEL 3	131.01	0.0000
MODEL 4	118.45	0.0000
MODEL 5	725.27	0.0000
MODEL 6	1912.76	0.0000

Homojenlik/heterojenlik testi, analize dahil edilen ülkelerin ekonomik yapılarının birbirinden farklı olup olmadığının araştırılması amacıyla uygulanmaktadır. Değişkenler arasındaki nedenselliğin birimden birime değişip değişmediğini belirlemek amacıyla uygulanan homojenlik/heterojenlik testi için Swamy (1970) tarafından türetilen S testi kullanılmıştır. Swamy (1970) S testi sonuçlarına göre, ‘parametreler homojendir’ varsayımını ifade eden boş hipotez %1 anlamlılık düzeyinde reddedilerek, modellerde yer alan sabit ve eğim katsayılarının heterojen olduğuna karar verilmiştir. Test sonucunda, ülkelerin ekonomik yapılarının birbirinden farklı olduğu ve değişkenlere ait regresyon katsayısının her birime göre değişiklik gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır. Bu bulgulara dayanılarak, parametreleri heterojen olan modellere uygulanabilen Dumitrescu-Hurlin nedensellik testi model için uygun görülmektedir.

Panel Birim Kök Testi

Panel veri analizinde kullanılan serilerin birim kök içerip içermemesi, ulaşılan sonuçların güvenilirliği açısından önemli görülmektedir. Serinin birim kök içermesi yani durağan olmaması o serilerle yapılacak analizlerin gerçeği yansıtmasına engel olmaktadır. Panel birim kök testine karar verilmesi aşamasında serinin yatay kesit bağımlılığı varlığı veya yokluğu durumu göz önünde bulundurulmaktadır. Yapılan yatay kesit bağımlılığı testi sonucunda paneli oluşturan ülkeler arasında yatay kesit bağımlılığının bulunmaması halinde birinci nesil birim kök testleri kullanılırken; yatay kesit bağımlılığının bulunması halinde ise ikinci nesil birim kök testleri kullanılmaktadır.

Paneli oluşturan birimler arasında yatay kesit bağımlılığı bulunduğu için değişkenlerin durağanlık özellikleri, Pesaran (2007) panel birim kök test yöntemleri ile araştırılmıştır. Pesaran, ADF regresyonunun gecikmeli yatay kesit ortalamaları ile genişletilmiş versiyonunu Yatay Kesitli Geliştirilmiş Dickey Fuller (CADF) testi olarak adlandırmaktadır. CADF regresyonu aşağıdaki şekilde tanımlanmaktadır (Pesaran, 2007: 267-269; Yerdelen Tatoğlu, 2013, s. 223-224):

$$\Delta y_{it} = a_i + b_i y_{i,t-1} + c_i \bar{y}_{t-1} + d_i \Delta \bar{y}_t + e_{it} \quad (11)$$

Pesaran (2007)'ın CADF panel birim kök testinin “paneli oluşturan her bir yatay kesite ait serinin birim kök içerdiği” hipotezi, “paneli oluşturan yatay kesitlerin belirli bir bölümünün birim kök içermediği” hipotezine karşı sınanmaktadır:

$$H_0: b_i = 0 \text{ tüm } i\text{'ler için (Birim kök vardır)}$$

$$H_1: b_i < 0, i=1,2,\dots, N_1, b_i=0, i=N_1 + 1, N_1 + 2,\dots, N \text{ (Birim kök yoktur)}$$

CADF regresyonu tahmininden sonra, CIPS istatistiğinin elde edilebilmesi amacıyla gecikmeli değişkenlerin t-istatistiklerinin ortalamaları ($CADF_i$) alınmaktadır. Pesaran, CADF test istatistiklerinin aritmetik ortalamasını Yatay Kesitli Geliştirilmiş IPS (CIPS) test istatistiği olarak adlandırmakta ve bu testi panel veri serisinin durağanlık özelliklerini incelemek amacıyla kullanmaktadır. CIPS testi asimptotik olarak standart normal dağılıma sahiptir ve aşağıda gösterildiği gibi formüle edilmektedir:

$$CIPS = N^{-1} \sum_{i=1}^N CADF_i \quad (12)$$

Çalışmada kullanılan serilerde yatay kesit bağımlılığı olduğu için serilerin durağanlığı ikinci nesil birim kök testlerinden biri olan CIPS testi ile incelenmiştir. Tablo 5 ve Tablo 6 analiz dahilinde ele alınan ülkeler için GSYİH, EF, Eİ, GI, TF değişkenlerine ait CIPS birim kök testi sonuçlarını göstermektedir.

Tablo 5: CIPS Birim Kök Testi Sonuçları

Test	Değişkenler		
	GSYİH	Eİ	GI
Sabitli	0.697	-1.057	-0.836
t-istatistik	(0.757)	(0.145)	(0.202)
Sabitli&Trendli	2.454	0.932	0.844
t-istatistik	(0.993)	(0.824)	(0.801)
	Δ GSYİH	Δ Eİ	Δ GI
Sabitli	-11.772	-6.132	-6.396
t-istatistik	(0.000)	(0.000)	(0.000)
Sabitli&Trendli	-10.695	-4.619	-6.546
t-istatistik	(0.000)	(0.000)	(0.000)

Tablo 5 CIPS test sonuçlarına göre GSYİH, Eİ ve GI değişkenleri hem sabitli hem de sabitli ve trendli modellerde seviyesinde durağan değildir. Serilerin birinci farkı alınarak elde edilen sonuçlara göre ‘birim kök vardır’ hipotezi reddedilmiş ve seriler durağan hale gelmiştir. Tablo 6 CIPS test sonuçlarına göre ise EF ve TF değişkenlerinin seviyesinde durağan olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 6: CIPS Birim Kök Testi Sonuçları

Test	Değişkenler	
	EF	TF
Sabitli	-3.989	-2.232
t-istatistik	(0.000)	(0.013)
Sabitli&Trendli	-3.237	-3.947
t-istatistik	(0.001)	(0.000)

Not: Parantez içindeki değerler olasılık değerini göstermektedir. Δ birinci farkını ifade etmektedir. Gecikme uzunluğunun tespiti için Akaike bilgi kriteri kullanılmıştır.

Dumitrescu-Hurlin Panel Nedensellik Testi

Dumitrescu-Hurlin (2012), Granger nedensellik testini heterojen paneller için genişletmiştir:

$$Y_{it} = \alpha_i + \sum_{k=1}^K \gamma_i^{(k)} Y_{i,t-k} + \sum_{k=1}^K \beta_i^{(k)} X_{i,t-k} + \varepsilon_{it} \quad (13)$$

(α_i) bireysel etkileri ifade etmektedir ve sabit olduğu varsayılır. (k) panelin gecikme uzunluğunu, $\gamma_i^{(k)}$ gecikme katsayılarını ve $\beta_i^{(k)}$ regresyon eğim katsayılarını ifade etmektedir. Gecikme ve eğim katsayıları birimlere göre değişiklik göstermektedir. Denklem (7)'den faydalanılarak test edilen temel ve alternatif hipotezler aşağıdaki şekilde gösterilmektedir:

$$\begin{aligned} H_0 &= \beta_1 = 0 & \forall_i &= 1, \dots, N \\ H_1 &= \beta_i = 0 & \forall_i &= 1, \dots, N \\ H_1 &= \beta_i \neq 0 & \forall_i &= N_1 + 1, N_2 + 2, \dots, N \\ 0 &\leq N_1/N < 1 \end{aligned}$$

Temel hipotez ' β_i 'lerin tümü sifıra eşittir' şeklindedir ve birimlerin değişkenleri arasında Granger nedensellik ilişkisi olmadığını ifade etmektedir. Alternatif hipotez altında ise β_i birimlere göre değişkenlik göstermektedir. ' β_i 'lerin bazıları sifırdan farklıdır' şeklinde alternatif hipotez kurulmaktadır; β_i 'lerin bazılarının sifıra eşit olmasına izin verilebilmektedir. Diğer bir ifadeyle, alternatif hipotez altında bazı birimlerde nedensellik ilişkisi olmayabilmektedir. Alternatif hipotez altında modelin heterojen olmasına rağmen yazarlar bootstrap kritik değerleri elde ederek testi uyguladığında, yatay kesit bağımlılığı altında dahi testin gücünün düşmediğini Monte Carlo simülasyonları ile ispatlamaktadır (Dumitrescu ve Hurlin, 2012, s. 1458; Yerdelen Tatoğlu, 2018, s. 154-155). Dumitrescu ve Hurlin panel Granger nedensellik testinin heterojen panelleri ve yatay kesit bağımlılığını dikkate alması, oluşturduğumuz iki model için de uygun bir nedensellik testi olduğunu ispatlamaktadır.

Dumitrescu ve Hurlin (2012) yapmış olduğu simülasyon çalışmalarıyla, test istatistiğinin az sayıda birime sahip panellerde dahi iyi bir boyutta ve güçlü özelliklere sahip olduğunu, gecikme uzunluğunun yanlış olarak seçilmesi durumunda dahi bu test istatistiğinin oldukça güçlü olduğunu kanıtlamıştır (Bozoklu ve Yılandı, 2013, s. 177).

Tablo 7: Dumitrescu ve Hurlin Nedensellik Testi Sonuçları

Bağımlı Değişken: GSYİH	Z-bar istatistik	Olasılık Değeri	Gecikme Uzunluğu
EF	-0.5712	0.5678	1
Eİ	8.7758	0.0000	4
TF	13.8317	0.0000	4
GI	1.3088	0.1906	1
Bağımlı Değişken: EF	Z-bar istatistik	Olasılık Değeri	Gecikme Uzunluğu
GSYİH	4.0575	0.0000	4
Eİ	7.9576	0.0000	4
Bağımlı Değişken: Eİ	Z-bar istatistik	Olasılık Değeri	Gecikme Uzunluğu
GSYİH	7.0568	0.0000	4
EF	4.8644	0.0000	4
TF	9.6354	0.0000	4
Bağımlı Değişken: TF	Z-bar istatistik	Olasılık Değeri	Gecikme Uzunluğu
GSYİH	4.9704	0.0000	2
Eİ	3.6542	0.0003	1
Bağımlı Değişken: GI	Z-bar istatistik	Olasılık Değeri	Gecikme Uzunluğu
GSYİH	-0.0111	0.9912	1

Not: Modellerde gecikme uzunlukları Akaike bilgi kriterine göre belirlenmiştir.

Dumitrescu ve Hurlin panel nedensellik testinin uygulandığı, GSYİH artış oranı ve ekonomik özgürlük değişkenlerinden oluşan Model 1 için; kişi başına düşen GSYİH artış oranından ekonomik özgürlüğe doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi söz konusudur. GSYİH artış oranı ve eğitim endeksi değişkenlerinden oluşan Model 2'de ve GSYİH artış oranı ve ticari özgürlük endeksi değişkenlerinden oluşan Model 3'de çift yönlü nedensellik ilişkisine ulaşılmıştır. GSYİH artış oranı ve kamusal bütünlük endeksi değişkenlerinden oluşan Model

4'te nedensellik ilişkisi bulunmamaktadır. Eğitim endeksi ve ekonomik özgürlük endeksi değişkenlerinden oluşan Model 5 ve ticari özgürlük endeksi ve eğitim endeksi değişkenlerinden oluşan Model 6'da çift yönlü nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir.

Analiz bulgularını özetlemek gerekirse, Tablo 7'de görüldüğü gibi çift yönlü nedensellik ilişkisi; kişi başına GSYİH artış oranı ile eğitim endeksi, eğitim endeksi ile ekonomik özgürlük endeksi, kişi başına GSYİH artış oranı ile ticari özgürlük endeksi ve eğitim endeksi ile ticari özgürlük arasındadır. Tek yönlü nedensellik ilişkisi ise kişi başına GSYİH artış oranından, ekonomik özgürlüğe doğrudur. Bu sonuçlar, kurumsal faktörlerin kalkınma üzerinde etkisinin olduğu savını desteklemektedir. Ek olarak, eğitim endeksi ile ticari özgürlük endeksinin veya eğitim endeksi ile ekonomik özgürlük endeksinin karşılıklı nedensellik ilişkisine sahip olması durumlarında da görüldüğü gibi, kurumların birbirleri üzerinde de etkisi olabilmektedir.

Sonuç

Doğu Asya bölgesinde yer alan gelişmekte olan ülkeler, diğer bölgelerdeki gelişmekte olan ülkelere göre ekonomi başta olmak üzere pek çok konuda daha hızlı bir gelişme göstermiştir. Yoğun sanayileşme, yerli üreticiyi destekleyen politikalar, beşeri sermayeye, bilime ve teknolojiye yönelik yatırımlar ile Güney Kore, Singapur, Hong Kong gibi ülkelerle başlayan bölgesel gelişme, zamanla Malezya, Endonezya ve Tayland gibi ülkeleri de kapsamıştır. Bölgenin kalkınma konusunda gösterdiği bu başarı tüm dünyanın dikkatini çekmiş, bu hızlı ve çarpıcı gelişme konusunda birçok çalışma yapılmıştır. Yapılan çalışmalar zamanla, bölgenin sosyo ekonomik ve kültürel yapısı da dikkate alındığında, bu başarıda ekonomik faktörler yanında diğer faktörlerin de etkili olup olmadığı sorusunu gündeme getirmiştir.

20. yüzyılın başlarında ortaya çıkan ve özellikle 1980'lerde daha popüler hale gelen kurumsal iktisat yaklaşımına göre düşünce ve davranış biçiminin, kültürün, kuruluşların, yönetim şeklinin, sosyoekonomik şartların, hukuk sisteminin, bürokrasinin, siyasetin ve daha pek çok faktörün ekonomik kalkınmada etkisinin olabileceği ileri sürülmektedir. Kurumsal iktisatçılar istikrarlı ekonomik büyümenin ve kalkınmanın sağlanmasında ekonomik faktörlerin tek başına yeterli olmadığını, ekonomik sorunlara çözüm bulmada pek çok faktörün göz önünde bulundurulması gerektiğini ifade etmektedir. Bu bağlamda, çalışmada ekonomik kalkınma konusunda bir model olarak kabul edilen Doğu Asya kalkınmasında kurumsal faktörlerin etkisinin varlığı panel nedensellik analiziyle incelenmiştir. Analizlerden elde edilen bulgular, kurumsal faktörlerin Doğu Asya kalkınması üzerinde etkisinin olduğu sonucunu ortaya koymuştur.

Ampirik analiz sonuçlarından, Doğu Asya kalkınmasında özellikle iki faktörün ön plana çıktığı görülmektedir. Bunlardan biri Doğu Asya kalkınması üzerine çalışmalar yapan birçok araştırmacının da bu başarıda hakkını teslim ettiği eğitimidir. Başta Güney Kore ve Singapur olmak üzere birçok Doğu Asya ülkesi eğitime büyük önem vermekte, eğitime ve bununla bağlantılı Ar-Ge çalışmalarını bilimsel ve teknolojik faaliyetlere ciddi yatırımlar yapmaktadır. Çünkü, eğitim bir taraftan işgücünün niteliğini ve verimliliğini artırıp kişi başına üretim düzeyini yükseltirken, diğer taraftan da bireylerin davranışlarında ve toplumsal bilincin oluşmasında olumlu etkiler yaratarak sosyo-kültürel ve siyasal açıdan da kalkınmaya katkı sağlamaktadır.

Analiz sonuçlarına göre, bölge kalkınmasında anahtar role sahip diğer kavram ise özgürlük kavramıdır. Doğu Asya ülkelerine bu açıdan bakıldığında farklılık arz etmekle birlikte, genel olarak bu ülkelerin özellikle 1980 sonrasında ihracata dönük kalkınma politikalarını benimsedikleri ve hızlı bir şekilde dışa açılma ve serbestleşme sürecine dahil oldukları görülmektedir. Doğu Asya ülkeleri, dışa açık ve ihracata dayalı büyüme modelleri

çerçevesinde dış ticaretin ve yabancı sermaye akımlarının önündeki engelleri önemli ölçüde azaltmışlar ve gerçekçi kur politikaları izleyerek kalkınmalarına ivme kazandırmışlardır.

Sonuç olarak, adigeçen Doğu Asya ülkelerinin kurumsal yapılarına uygun olarak uyguladıkları isabetli politikaların, kalkınmalarında olumlu etkisi olduğu söylenebilir. Bu bağlamda, kalkınmanın ekonomik olduğu kadar sosyal, kültürel ve siyasi yönü de olduğu dikkate alındığında, Doğu Asya deneyiminde olduğu gibi gelişmekte olan ülkelerin kalkınmalarını gerçekleştirebilmeleri için kurumsal yapılarını güçlendirmeleri ve sözkonusu süreçte bu yapıları ekonomik faktörlerinin bir tamamlayıcısı olarak etkin bir şekilde kullanabilmeleri için gerekli politikaları üretip uygulamaya geçirmeleri gerekmektedir.

Kaynakça

- Acemoğlu, D. & Johnson, S. (2003). Unbundling institutions. *NBER Working Paper*, Sayı 9934.
- Acemoğlu, D. & Robinson, J. A. (2016). *Diktatörlük ve demokrasinin ekonomik kökenleri*. Sevil Kurdoğlu ve Ümit Tatlıcan (Çev.), İstanbul: Bağlam Yayınları.
- Adelman, I. & Morris, C. T. (1967). *Society, politics and economic development: A quantitative approach*. Baltimore: Johns Hopkins University Press.
- Alataş, S. (2014). *Ekonomik kalkınmayı belirleyen faktörler: Ampirik bir analiz*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Aydın.
- Baltagi, B. H. (2011). *Econometrics*. New York: Springer.
- Bozoklu, Ş. ve Yılcı, V. (2013). Finansal gelişme ve iktisadi büyüme arasındaki nedensellik ilişkisi: Gelişmekte olan ekonomiler için analiz. *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 28(2), 161-187.
- Breusch, T. S. & Pagan, A. (1980). The lagrange multiplier test and its applications to model specification in econometrics. *The Review of Economic Studies*, 47(1), 239-253.
- Dearmon, J. & Grier, K. (2009). Trust and development. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 71(2), 210-220.
- Dumitrescu, E. I. & Hurlin, C. (2012). Testing for Granger non-causality in heterogeneous panels. *Economic Modelling*, 29(4), 1450-1460.
- Farr, W. K., Lord, A. R. & Wolfenbarger, J. L. (1998). Economic freedom, political freedom and economic well-being: A causality analysis. *Cato Journal*, 18(2), 247-262.
- Gökalp, M. F. ve Baldemir, E. (2006). Kurumsal yapı ve ekonomik büyüme ilişkisi, *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 8(1), 212-226.
- Güloğlu, B. ve İvrendi, M. (2010). Output fluctuations: Transitory or permanent? The case of Latin America. *Applied Economic Letters*, 17(4), 381-386.
- Gwartney, J. D., Holcombe, R. G. & R. A. Lawson (2004). Economic freedom, institutional quality and cross-country differences in income and growth. *Cato Journal*, 24(3), 205-233.
- Hall, R. E. & Jones, C. I. (1999). Why do some countries produce so much more output per worker than others?. *The Quarterly Journal of Economics*, 114(1), 83-116.
- Heritage Foundation, *2020 Index of Economic Freedom*. Retrieved 9 November 2020 from: <https://www.heritage.org/index/explore>.
- Islam, S. (1996). Economic freedom, per capita income and economic growth. *Applied Economic Letters*, 3(9), 595-597.
- Kama, Ö. (2011). Yeni kurumsal iktisat okulunun temelleri. *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 13/2, 183-204.
- Knack, S. & Keefer, P. (1995). Institutions and economic performance: Cross-country tests using alternative institutional indicators. *MPRA Paper*, No. 23118.

- Leschke, M. (2000). Constitutional choice and prosperity: A factor analysis political economy. *Constitutional Political Economy*, 11(3), 265-279.
- Lohi, J. (2019). Property rights and economic development: The case of Sub-Saharan African countries. *Economic and Political Institutions and Development*, In J. C. Hall & S. Harper (Ed.), 61-74, Switzerland: Springer International Publishing.
- Nabli, M. K. & Nugent, J. B. (1989). The new institutional economics and its applicability to development. *World Development*, 17(9), 1333-1347.
- Pazarlıoğlu, M. V. ve Gürler, Ö. K. (2007). Telekomünikasyon yatırımları ve ekonomik büyüme: Panel veri yaklaşımı, *Finans Politik & Ekonomik Yorumlar*, 44(508), 35-43.
- Pesaran, M. H. (2004). General diagnostic tests for cross section dependence in panels. *IZA Discussion Paper*, No. 1240.
- Pesaran, M. H. (2007). A Simple panel unit root test in the presence of cross-section dependence. *Journal of Applied Econometrics*, 22(2), 265-312.
- Pesaran, M. H., Ullah, A. & Yamagata, T. (2008). A bias-adjusted lm test of error cross-section independence. *The Econometrics Journal*, 11(1), 105-127.
- Scully, G. W. (1988). The institutional framework and economic development. *Journal of Political Economy*, 96(3), 652-662.
- StatNano (2020). *Top 10 Countries in Publishing USPTO Nano-patents in the First Half of 2020*, Retrieved 20 July 2020 from: <https://statnano.com/news/68160/Top-10-Countries-in-Publishing-USPTO-Nano-patents-in-the-First-Half-of-2020>.
- Tarı, R. (2010). *Ekonometri*, Kocaeli: Umuttepe Yayınları.
- UNDP (2020). *Education Index*, Retrieved 15 August 2020 from: <http://hdr.undp.org/en/indicators/103706#>.
- Vergil, H. & Teyyare, E. (2017). Crisis, institutional quality and economic growth. *Boğaziçi Journal Review of Social, Economic and Administrative Studies*, 31(2), 1-19.
- Wedeman, A. (2002). Development and corruption: The East Asian paradox. In E. T. Gomez (Ed.), *Political Business in East Asia*, 34-61, London: Routledge.
- Yalman, İ. N., Sandalcılar, A. R. ve Demirkoparan, F. (2011). Özgürlükler ve ekonomik kalkınma: Latin Amerika ve Türkiye. *Atatürk Üniversitesi İİBF Dergisi*, 10. *Ekonometri ve İstatistik Sempozyumu Özel Sayısı*, 431-444.
- Yerdelen Tatoğlu, F. (2013). *İleri Panel Veri Analizi*, İstanbul: Beta Yayınları.
- Yerdelen Tatoğlu, F. (2016). *Panel Veri Ekonometrisi-Stata Uygulamalı*, Genişletilmiş 3. Baskı, İstanbul: Beta Yayınları.
- Yerdelen Tatoğlu, F. (2018). *Panel Zaman Serileri Analizi-Stata Uygulamalı*. İstanbul: Beta Yayınları.
- Yıldırım, S. (2009). *Kurumsal iktisat bağlamında ülkeler arası büyüme farklılıklarının analizi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eskişehir.
- Yoo, D. & Steckel, R. (2010). Property rights and financial development: The legacy of Japanese colonial institutions. *NBER Working Paper*, No. 16551.
- Zouhaier, H. & Kefi, M. K. (2012). Institutions and economic growth. *Asian Economic and Financial Review*, 2(7), 795-812.