

Toplam Faktör Verimliliği ve Kurumsal Göstergeler: Panel Veri Analizi¹

Total Factor Productivity and Institutional Indicators: Panel Data Analysis

Nazlı GÖKÇE, Atatürk Üniversitesi, Türkiye, nazli.gokce@atauni.edu.tr

Orcid No: 0000-0001-7215-8753

Erol ÇAKMAK, Atatürk Üniversitesi, Türkiye, cakmak@atauni.edu.tr,

Orcid No: 0000-0002-3723-8640

Ö. Selçuk EMSEN, Atatürk Üniversitesi, Türkiye, osemisen@atauni.edu.tr

Orcid No: 0000-0002-1809-0513

Öz: Toplam Faktör Verimliliği (TFV), büyüme ve kalkınmanın gerçekleştirilmesinde çok önemli rol oynamaktadır. TFV düzeyi ve bunun zaman içinde gösterdiği gelişme süreci, günümüz ekonomilerinde var olan “gelişmişlik düzeyi farklılıkları”nın önemli bir belirleyicisi konumundadır. Bu çalışma, TFV’nin iktisat teorisindeki yeri ve önemine ilişkin teorik çalışmaları incelemekte ve konunun kurumlarla olan ilişkisini güncel tartışmalar bağlamında ele alma amacı taşımaktadır. Çalışmada, kurumsal göstergelerin TFV üzerindeki etkisi 2005-2018 dönemi için, 117 ülkenin yer aldığı modelde panel veri yöntemiyle analiz edilmiştir. Analiz sonuçları, kurumsal göstergelerin ve insani gelişmişlik endeksinin, ülkelerin TFV düzeyi üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkiye sahip olduğunu göstermiştir.

Anahtar Kelimeler: Toplam Faktör Verimliliği, Ekonomik Büyüme, Kurumsal İktisat, Panel Veri Analizi

JEL Sınıflandırması: O40, O43, C23

Abstract: Total Factor Productivity (TFP) plays a very important role in achieving growth and development. The TFP level and its development process over time are an important determinant of the “diversity in the level of development” existing in today’s economies. This study examines the theoretical studies on the place and importance of TFP in economic theory and aims to discuss the relationships with respect to the institutions in the context of current discussions. In the study, the effect of institutional indicators on TFP for the period of 2005-2018 was analyzed with the panel data method in the model of 117 countries. The results of the analysis showed that the institutional indicators and the human development index have a positive and significant effect on the TFP level of countries.

Keywords: Total Factor Productivity, Economic Growth, Institutional Economics, Panel Data Analysis

JEL Classification: O40, O43, C23

1. Giriş

Toplam Faktör Verimliliği (TFV), ülkelerin büyüme ve kalkınma süreçlerinde önemli rol oynayan bir kavram olarak bilinmektedir. İktisat bilimi kıt kaynakları olabilecek en verimli haliyle kullanma prensibine dayandığından, TFV kavramının önemi açık bir şekilde ortaya çıkmaktadır. Bir ekonominin bütün boyutlarında geçerli olan bu kavram; büyüme, işsizlik, enflasyon, gelir, ücret düzeyi, eğitim seviyesi, teknoloji düzeyi, kalifiye iş gücü gibi çok sayıda değişken üzerinde etkiye sahip olduğu gibi, bu değişkenlerin birçoğu tarafından da

¹ Bu makale Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisadi Gelişme ve Uluslararası İktisat Bölümünde hazırlanan aynı adlı yüksek lisans tezinden çıkarılmıştır.

Makale Geçmişi / Article History

Başvuru Tarihi / Date of Application : 9 Ocak / January 2022

Kabul Tarihi / Acceptance Date : 26 Şubat / February 2022

© 2022 Journal of Yaşar University. Published by Yaşar University. Journal of Yaşar University is an open access journal.

belirlenmektedir. Dolayısıyla bu karşılıklı etkileşimin kalitesi, ekonominin gelişmişlik düzeyi üzerinde büyük bir öneme sahip olmaktadır. Diğer taraftan TFV kavramı hem mikro hem de makro düzeyde ele alınabilir. Mikro düzeyde, bireysel işletmelerin ve endüstrilerin kaynaklarını hangi verimlilik düzeyinde kullandığının oldukça anlamlı bir ölçüsü iken, aynı zamanda bu işletme ve endüstrilerin rekabet edebilirlik düzeyinin en temel ölçüsü olmaktadır. Öte yandan makro anlamda bu kavram, ülkelerin gelişmişlik düzeylerinin temel bir belirleyicisi olmaktadır. Şöyle ki, ekonomide reel anlamda büyümeden söz edebilmek için, ülkelerin üretim hacmini artırmış olmaları gerekir. Bir anlamda bu, ekonominin ürettiği mal ve hizmetlerin toplam piyasa değerinin reel olarak artması anlamına gelmektedir. Ekonomik büyümenin sağlanması ya üretim faktörleri arzındaki artış ya da mevcut üretim faktörlerinin daha yüksek hâsıla elde edebilecek verimlilik düzeyinde kullanılması veyahut da her ikisinin birlikte gerçekleştirilmesiyle mümkün olabilir. Faktör arzının kısa sürede ve arzu edilen düzeyde artırılamayacağı dikkate alındığında, faktör verimliliğindeki artış oranlarının ekonomik büyüme ve kalkınmada ne kadar vazgeçilmez bir öneme sahip olduğu gerçeği kendiliğinden ortaya çıkmaktadır. Toplam Faktör Verimliliğini yükselten ülkeler sonuçta sadece üretim hacimlerinde değil, refah düzeylerinde ve yaşam kalitelerinde de iyileşmeler sağlayabileceklerdir. Dolayısıyla ülkeler sadece büyümelerini değil, aynı zamanda kalkınmalarını da gerçekleştirmiş olacaklardır.

TFV-büyüme/kalkınma ilişkisi boyutunun, kurumsal göstergeler çerçevesinde ele alınması esasen bu çalışmanın temel eksenini oluşturmaktadır. Ekonomik gelişmede kurumların önemi, ilk defa Alman Tarihçi Okulu tarafından dile getirilmiş olsa da, modern anlamda bu konuda yapılan ilk anlamlı katkılar, 1920'li yıllarda ortaya çıkmıştır (Savaş, 658-659; 2002 akt. Güler, 56; 2012). Kurumsal iktisat tanımıyla adlandırılan bu düşünce, kurumsal yapının ekonomik büyüme ve kalkınmadaki önemini vurgulayarak, klasik iktisada önemli eleştiriler getirmiştir. Ancak 20. yüzyılın ilk çeyreğinden itibaren Neo-Klasik iktisat bilimi ile çatışma halinde olan bu okul, uzunca bir süre ekonomik-politik dünyada ikinci plana itilmiştir. Özellikle Neo-Klasik iktisatçıların, iktisat bilimini matematiksel temellere dayandırıp, Darwinci görüşler ve fizik kuralları gibi sayısal temelli görüş ve teoremleri ekonomik modellerinde uygulama hevesinde olmaları ve işin sosyal boyutunu göz ardı eden görüşlerinin baskınlığından dolayı, kurumsal iktisat kendine gelişme zemini bulamamıştır (Rutherford, 174; 2001). Neo-Klasik modellerinin büyüme ve kalkınmanın sosyal göstergelerini ihmal ettikleri gerçeği, bilim çevrelerinde giderek kabul gördükçe, kurumsal iktisat da itibar kazanmaya başlamıştır. Sonrasındaki süreçte ise birçok ekonomist tarafından kavramın tanımı, etki alanları, etkin işlemesi durumunda

ekonomik performansla olan katkısı çalışılmış ve hem teorik hem de sayısal temelde büyüme-kalkınma üzerindeki önemi daha iyi anlaşılmasına başlamıştır.

Bu çalışmanın amacı, ülkelerin büyüme ve kalkınmasında etkisi olan Toplam Faktör Verimliliğinin ekonomideki kurumsal yapı ile ilişkisini görmektir. Toplam Faktör Verimliliğinin teknoloji, yabancı doğrudan yatırımlar, AR-GE, gelir, sermaye vb. birçok değişkenden etkilendiği literatürde yaygın olarak kabul edilmektedir. Bir ülkede sermaye stokunun artması ve kullanılan iş gücünün niteliğinin yükselmesi TFV'yi yükseltmektedir. Ayrıca ülkeye dışardan gelen sermayenin uygun alanlarda yatırım yapması, teknoloji düzeyindeki ilerlemeler de Toplam Faktör Verimliliğini olumlu etkilemektedir. Bu noktada, denkleme kurumsal göstere değişkenleri eklendiğinde Toplam Faktör Verimliliğinin nasıl etkileneceği, aralarında anlamlı bir ilişki olup olmadığı, eğer anlamlı bir ilişki varsa bu ilişkinin yönünün ne olduğu merak edilmiş ve bu güdüden hareketle bu çalışma yapılmıştır. Yapılan çalışma belli ülke gruplarından ziyade genel anlamda verisine ulaşılan tüm ülkeler kapsamında değerlendirilmiştir. Bu şekilde davranılmasına neden olan gerekçe ise, kurumların bütün olarak dünya ülkeleri üzerinde Toplam Faktör Verimliliğine olan katkısının tespit edilebilmesidir. Çalışmada özgün değer yaratan unsur olarak, İGE (İnsani Gelişme Endeksinde gelir dışındaki değer) değişkenine yer verilmiştir. Bu kapsamda, İGE'yi TFV ile kurumsal göstergelerin çalışıldığı modellerde kalkınma göstergesi olarak kullanıp, Toplam Faktör Verimliliğine olan etkisini inceleyen çalışmaya rastlanılmamıştır.

Çalışma giriş bölümünün ardından, teorik ve ampirik literatürün ana hatlarıyla bahsedildiği ikinci bölümle devam etmektedir. Ardından çalışmanın kapsamının açıklandığı ve veri setinin tanıtıldığı üçüncü bölüm ele alınmaktadır. Sonrasında araştırmanın metodolojisi ve elde edilen bulguların yer aldığı dördüncü bölüm açıklanıp, çalışma ile ilgili genel sonuçlar verilerek çalışma nihayetlenmektedir.

2. Teorik Çerçeve ve Literatür

TFV; kısaca toplam hâsılanın üretimde kullanılan toplam girdilere oranlanması olarak tanımlanabilir. TFV kavramını anlamlı kılan en temel hususlardan birisi tartışmasız üretim artışıdır. Çünkü ülkeler üretim artışı sayesinde elle tutulur, somut bir büyüme süreci yaşamaktadır. Bir ülke gelişimini sürdürebilmek için, mutlaka üretim hacmini artırmak durumundadır. Bu da ülkelerin rekabet gücünü koruma ve geliştirilmesiyle mümkün olur. Esasen, rekabet gücünün geliştirilmesi ülkelerin küreselleşen dünyadaki gelişmelere ayak uydurması ile mümkündür. Böylece herhangi bir ülkenin diğer ülkelerde yaşanan teknolojik gelişmeleri ve faktör girdilerindeki iyileşmeleri yakalaması beklenmektedir. Aksi halde, ülke

rekabet gücünü kaybeder ve gelişme yarışının gerisinde kalarak refah düzeyinde önemli kayıplar yaşar.

Konuya firma ve endüstri bağlamında da bakmak gerekir. Çünkü bir ekonomide üretimin devamlılığını sağlayan en temel yapı firmalardır. Firmaların temel güdüsü ise açık bir şekilde, en düşük maliyetle en yüksek üretimi sağlamaktır. Bu güdü sayesinde firmalar, kendilerini güncel gelişmelere adapte etme zorunluluğuna sahiptirler. Üretimlerini kârlı bir şekilde devam ettirebilmeleri için verimlilik olgusuna dikkat etmeleri gerekmektedir. Çünkü üretimde yaşanan her artış, ne yazık ki, verimlilikte artışa neden olacak şekilde gerçekleşmemektedir. Üretimin verimli bir şekilde sürdürülmesini hedefleyen firmaların kaynaklarını etkin bir şekilde, en çok çıktıyı sağlayacağı alanlara, doğru olarak dağıtması ve aynı zamanda mümkün olan en iyi teknoloji ile bunu yapması gerekmektedir. Bu şekilde sürdürülen üretim şüphesiz hem endüstrilerin hem de ülkelerin büyümeleri üzerinde olumlu etki doğuracaktır. Bu da ülkeleri sürdürülebilir büyüme sürecine sokacaktır. TFV de bu noktada kullanılan en önemli göstergelerden biri olarak devreye girmektedir. TFV kavramına temel olacak ve aynı zamanda bu kavramı literatüre ilk kazandıran isimlerden biri olan Solow (1956), “Ekonomik Büyüme Teorisine Katkı” isimli kitabının “Uzun Dönemli Büyüme Modeli” olarak başlıklandığı bölümünde işgücü ve sermayenin yanı sıra, büyümenin teknoloji ile ilgili olan ilişkisini de açıklamıştır (Solow, 65-94; 1956). Ana formda ekonomik büyümeyi, emek ve sermaye gibi ölçülebilen iki değişkene atfederken, bu iki değişkenin dışında olup da ölçülemeyen, ancak büyüme üzerinde etkili olduğu kabul edilip, işgücü ve sermayenin artışı olarak ifade edilen unsurları da dışsal kabul edilmiş ve bu da daha çok teknolojiyle tanımlanmıştır. Dolayısıyla büyümenin teknoloji ile ilgili olan ilişkisi –tek başına yeterli olmamakla birlikte– kullandığı modelinde toplam faktör verimliliğini vermektedir. Büyüme muhasebesi olarak adlandırdığı bu yöntemde ülkelerin sahip olduğu teknoloji düzeyi, fonksiyonda artan bir unsur olarak yer almıştır. Isaksson (2007) çalışmasında TFV ile teknoloji arasındaki ilişkiden bahsederken, büyüme muhasebesi modelini destekler şekilde ifadelerle yer vermiştir (Isaksson, 6; 2007). İyi eğitilmiş beşeri sermayeye ve AR-GE yatırımlarına önem verilmesi durumunda ülkelerin ekonomik kalkınmalarını da sağlayacağını ifade etmiştir. Yine aynı şekilde, Haider vd. (2020) de yapmış oldukları çalışmalarında TFV’nin bileşenlerini inceleyip, AR-GE’nin de etkisini ele almışlardır (Haider vd., 17; 2020). Elde ettikleri bulgular, içsel büyüme teorileriyle ilgili olacak şekilde TFV artışına olanak sağladığı yönündedir. Dolayısıyla TFV, işgücü ve sermayenin artışı olarak ele alınmış ve bu artık, genel anlamda teknoloji ile ilişkilendirilmiştir. Yapılan çalışmalarda da elde edilen sonuçlar bu hipotezi destekler şekilde sonuçlar vermiştir.

TFV kavramı, kapsam olarak çok geniş bir alanı içermektedir. Dolayısıyla ekonomideki birçok konu ile ilişkilendirilebilmektedir. Ekonomide varlığı inkâr edilemez olan kurum kavramının da TFV kapsamında değerlendirilebileceği düşüncesinden yola çıkarak, Kurumsal İktisat ile Toplam Faktör Verimliliği ilişkisi incelenmek istenmiştir. Bu bağlamda kurumsal iktisat kavramı ele alınarak açıklanacaktır.

Kurumsal iktisat ve günümüze kadar gelen serüveninden bahsetmeden önce, “kurum” kavramı üzerinde durulacak olunursa, tanımı konusunda tam olarak bir mutabakat sağlanmamış olsa da literatürde en çok adı geçen isimlerden olan North’un (2010) tanımı ile kısaca, “toplum tarafından oynanan bir oyunun kuralları bütünüdür” şeklinde ifade edilir (North, 9; 2010). Toplumda yaşayan bireylerin bir araya gelerek oluşturduğu, bir arada yaşayabilmeleri için belirli kurallara ihtiyaç duyulan bir sistem olarak da düşünülebilir. Öte yandan Commons’a (2014) göre kurum tanımı, ilişkilerin çatışma içerisinde olan isteklerden oluştuğu şeklinde yapılmaktadır (Commons, 429-430; 1931 akt. Saygılı, 20; 2014). Bu durumda bireysel faaliyetlerin gerçekleşebilmesi için, kolektif faaliyetlerin kontrolü ve sınırlandırılması gerekliliği anlaşılmaktadır. Ayrıca gelenekten devlete çeşitli örgütlerin bir araya gelmesiyle oluştuğunu ifade etmektedir.

Hodgson (2006) ise kurumların sosyal etkileşimler üzerindeki etkisine dikkat çekerek, davranışlar üzerinde istikrar sağladığını belirtmektedir (Hodgson, 2; 2006). Hodgson, kurumların davranışlar üzerinde hem yolu açıcı hem de sınırlama getirici etkisinin olduğunu ifade eder. Mesela iletişim kurabilmek için birtakım seslere gereksinim duyulur ve bu sesler de belirli kurallara uyarak çıkarılır. Bu da insanlara iletişim imkânı sunar. Dolayısıyla bu etkisi itibariyle yol açıcı bir fayda sağlamaktadır. Trafikte kırmızı ışıkta durma zorunluluğu ise kısıtlayıcı unsur olarak ele alınabilir. Fakat kişilere sağladığı can güvenliği sebebiyle aslında olumlu katkı sağlar. Bu yüzden kurumları daima özgürlük kavramına karşı kullanılan bir antitez olarak yorumlamamak gerektiğini ifade eder. Özetle, kurum kavramı ile ilgili çeşitli tanımlamalar mevcut olmakla birlikte mutabakat sağladığı noktalar da bulunmaktadır. Belli kurallara göre işlediği, kolektif bir yapıya sahip olduğu, tutarlılık sağladığı, belirleyici bir rolü olduğu gibi noktalar bunlar arasında gösterilebilir.

Kurumsal iktisat kavramının temelleri 20. yüzyılda Amerika’da atılmıştır. Doğuş yerinin Amerika olmasının elbette sebebi vardır (Savaş,658-659; 2002 akt. Güler,56; 2012). Bir yandan en güçlü ülkelerden biri haline gelen Amerika’da öte yandan da adaletsiz gelir dağılımı, ağırlaşan vergi yükü, sosyal güvence imkânından mahrum kalmak, yolsuzlukların artışı gibi sorunlar gün yüzüne çıkmıştır. Halk mevcut sistemle bu sorunların çözülemeyeceği kanaatine

varınca devlet kontrolü ve reformlarla sürecin iyileştirilmesini talep etmişlerdir. Bu olay sayesinde de kurumsal iktisat kavramına olan ilgi alenileşmeye başlamıştır.

Kurumsal iktisat kavramını kendi içinde ikiye ayırmak mümkündür. İlki Commons, Mitchell, Ayres ve en önemlisi Veblen'in temsilcisi olduğu "Kurumsal İktisat", "Amerikan Kurumsal İktisadı" ya da "Eski Kurumsal İktisat" olarak bilinen, 1919 yılında Walton Hamilton tarafından, Amerika'daki bir konferansta ilk kez kullanılmış "Kurumsal İktisat" terimi üzerine şekillenmiştir. İkinci Dünya Savaşı'ndan sonra çekiciliğini yitiren akımın kurucuları, yukarıda sayılan isimler olmakla beraber, içlerinde en önemli katkıyı sunan kişinin Thorstein Veblen olduğu ifade edebilir (Rutherford, 173-174; 2001). Veblen'in oluşturduğu kurumsal iktisat resmi, kurumların kümülatif bir dokusunun olduğunu ve teknolojinin kurumlardaki alışlagelmiş geleneğin yapısını değiştirerek, değişimi ve gelişimi sağladığı şeklindedir (Veblen, 174; 2001). Kurumların kronik düşünme ve davranış kalıplarının ötesine geçerek, bireysel eylemler noktasında değerlendirilmesi gerektiğine dikkat çeken Veblen, bu çerçevede tüketim normları üzerine birçok analiz geliştirmiştir. Kurumsallaşma süreci Veblen ile beraber şekillenmiştir. Hamilton, Commons, Clark, Hale ve diğer birçok kurumsalcı, ekonomi ve hukuk alanlarına alaka göstermekteydi (Rutherford,176-177; 2001). Commons'un kurumsalcı olarak nitelendirilmesine sebep olan en büyük etmen, 1924 yılında yayımladığı "Kapitalizmin Yasal İlkeleri" adlı kitabı sayesinde olmuştur. 1880 ve 1890 yıllarındaki Amerikan ekonomisi Alman Tarihçi Okulu'nun etkisine fazlasıyla maruz kalmıştır. Çünkü Commons ve Hamilton bu ekolün yansımasıyla yetişmişlerdir. Bu sebeple, Amerika'daki kurumsallık kavramı, o dönemde bu temelle beslenmiştir. İkinci Dünya Savaşı sonrasında Neo-Klasiklerin matematiksel ilerlemeleri, iktisatta teorik kısmın giderek baskın hale gelmesi gibi sebepler "eski" olarak nitelendirilen kurumsal iktisadın modasının geçmesine sebep olmuştur. Neo-Klasikler ekonomiyi açıklamak için daha çok rasyonel ilişkileri, aklın ve bilimin ışığında matematiksel temelleri dikkate alarak ilerlemek istemişlerdir. Dolayısıyla işin sosyal boyutunu göz ardı etmişlerdir. Belli bir süre bu tutumlarına devam etmişler ve kurumsal iktisadın ekonomideki önemini yeterince fark edememişlerdir. Fakat bu tutumları belli bir noktaya kadar devam etmiştir. İlerleyen dönemde bu eksiklik fark edilecektir.

Kurumsal iktisat kavramının ikinci boyutunu ise "Yeni Kurumsal İktisat" (YKİ) kavramı oluşturmaktadır. Klein, Yeni Kurumsal İktisadı kurumların sosyal, ticari ve politik yaşamlarını anlayabilmek adına; hukuk, organizasyon teorisi, politik bilim, sosyoloji ve antropoloji gibi bilimlerin bir araya gelmesiyle meydana gelen multidisipliner bir girişim olarak ifade etmiştir (Klein, 1; 1998) Bu girişim de ana dili ekonomi olma koşuluyla çeşitli bilimlerden beslenmektedir. Kurumsal iktisadın amacı kurumların ne olduğunu, nasıl meydana geldiğini,

neye hizmet ettiğini, nasıl değişeceğini ve eğer mümkünse nasıl şekilleneceğini açıklayabilmektir. Netice itibari ile bakıldığında ekonomi bilimi sayısal bilimlerden, özellikle de matematik ve istatistikten ayrı olarak düşünülemeyeceği gibi, sayısal bilimlerde yer alan birçok bilim dalından da beslenmektedir. Fakat en nihayetinde bir “sosyal bilim”dir. Toplumdan, insan davranışlarından, hukuk sistemlerinden, ırklardan, kültürlerden, örflerden ve bunların davranış biçimlerinden ayrı olarak düşünülemez. Kurumsal iktisat da bu noktada hem sayısal hem de sosyal bilimlerden beslenen, kurumların ekonomideki yeri ve öneminin ne noktada olduğunu açıklama güdüsü duyan bir kavram olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu kavramın ortaya çıkış süreci biraz ironik olmuştur. Çünkü “Eski Kurumsal İktisat” kavramının sönmesine neden olan Neo-Klasik İktisat, bu sefer bu kavramın küllerinden doğmasına neden olmuştur. Modellerinde eski kurumsal iktisadın ele aldığı konuların eksikliğini hissetmeleri üzerine, tekrar bu konuları gündeme almışlardır. Fakat kurumsal iktisat kavramı bu sefer Neo-Klasik iktisada karşı olarak değil, tamamlayıcısı olarak gündeme gelmiştir (Rutherford, 185-189; 2001). Kurumsal İktisadın “yeni” sıfatını alarak gündeme gelmesi beklenmeyen bir sonuç olarak görülmemektedir. Nihayetinde ülkelerin ekonomik performanslarını açıklayabilme noktasında, sadece sayısal bilimlerin varlığını kabul edip, sosyal boyutunu yok saymak, kurulan ekonomik modellerin daha gerçekçi sonuçlar verme şansını azaltacaktır. Sürece bakıldığında, Neo-Klasik savunucuları başlangıçta yeterince önem vermedikleri kurumsal iktisadı, kendi tecrübelerinden de yaralanarak, yeniden gündeme getirmeye başlamışlardır. Eskiden aykırı gördükleri bu kavram, artık ekonomik modellerinde tamamlayıcı bir rol üstlenerek var olmaya başlamıştır. Hatta yeni akımın gelişmesi noktasında katkılar da sunmuşlardır.

Coase, Alchian, Buchanan, Tullock, Olson, North ve Thomas bu akıma sundukları teorileriyle, akımın önemli isimlerinden olmuşlardır (Dura ve Yenilmez, 610; 2019). “Yeni” akım Locke, Mill, Bentham, Hume ve Smith gibi iktisatçıların da dâhil olduğu klasik liberalizmden ilham almıştır. Klasik Liberalizm ise 1970-80’lerde yeniden gündeme gelmiştir. Bireyin davranışsal özelliklerini, bireyin kendisiyle bir bütün olarak sosyal ve ekonomik sistem teorisinin mihenk taşı olarak gören Klasik Liberalizm, soyut birey kavramına vurgu yapmaktadır. Solomon Asch birim ile birey kavramlarını ele alırken, ilgi çekici açıklamalarda bulunmuştur. Asch’e göre birim, toplumsal bir düzenin içerisinde varlığını sürdüren bir bireyken, tek başına birimi birey olarak kabul etmemektedir. Bireyi anlayabilmek içinse var olduğu ortamı gözlemleyip, bu ortamda çalışılması gerektiğini ifade eder. Dolayısıyla bir noktada Klasik Liberalizme ait olan soyut bireyi ve “homoeconomicus”u, Yeni Kurumsal İktisat için temel varsayımlardan biri haline dönüştürür (Hodgson, 249-253; 1998 akt. Dura ve Yenilmez, 610; 2019)

North modern kurumsal ekonomiyi iki öncüle dayandırarak başlatır (North, 230; 1986). İlki, insanlar için mevcut olan seçim setini kurumlarla modifiye ederek yapılan bir analizi, Neo-Klasik teori ile uyumlaştırıp, bu çerçevede bir teorik yapı sunulması gerektiğini ifade eder. İkincisi ise, bu teorik yapının, kurumların temel belirleyicileri üzerine inşa edilmesi gerektiğini ifade eder. Çünkü bu temellerle inşa edilen teorik yapı, mevcut seçim setindeki zamana ve insana göre değişen kurumsal yapıyı daha iyi temsil etme şansı verir. Dolayısıyla, modern kurumsal iktisat kapsamında kullanılan bu veri setinin, geleneksel teoriye göre yapılan analizden bir bakımdan daha sınırlı, diğer bakımdan da daha geniş kapsamlı olduğunu ifade eder. Toplumdaki herhangi bir zamana ait kısıtlı alternatif setlerini tanımladıklarından daha sınırlı olduğunu, mal ve hizmetleri karakterize eden çok boyutlu temsilciler kullanması ve geleneksel Neo-Klasik fayda fonksiyonunu genişletmesi bakımından da daha geniş kapsamlı olduğunu ifade eder.

Kurumsal iktisat okulu bu çerçeve kapsamında kendine özgü metodolojik araçları bünyesinde barındırmaktadır. Bu araçlardan bazıları; kurumlar ve organlar, işlem maliyetleri, mülkiyet hakları, teknoloji ve firmalardan oluşmaktadır. Schmoller'e göre hukuki, siyasi ve iktisadi kurumlar; topluluk hayatındaki herhangi bir kısma denk gelen, belirli amaçları olan, şahsına münhasır bir varoluş ve gelişme gösteren, geçmişten geleceğe kuşakların şekillenmesine katkı sağlayan ve bir çerçeve sunan düzenlemelerdir (Schmoller, 149-156; 1905 akt. Chavence, 26; 2019). Organ kavramı ise kurum kavramının kişiselleşmiş halidir. Yeni kurumsal iktisatçılara göre; ekonomide tam enformasyon durumu söz konusu değildir. Dolayısıyla bireyler sahip oldukları sınırlı enformasyon nedeniyle ekonomide bir takım işlem maliyetlerine maruz kalırlar (Kherallah ve Kirsten, 2; 2001). Mülkiyet hakları ise bireylerin sarf ettikleri emeğin karşılığı olarak, mülkiyetini edindikleri mal ve hizmetler üzerindeki haklar olarak tanımlanmıştır (North, 47; 2010). Kurumlar ile teknoloji arasındaki ilişki irdelendiğinde, aralarındaki ilişkinin çift yönlü olduğu ifade edilebilir (Samuels, 884; 1977 akt. Özalp, 2020:108-109). Kurumlar teknolojinin bir fonksiyonunu oluştururken, aynı zamanda teknoloji de kurumların bir fonksiyonunu oluşturmaktadır. Yeni Kurumsal İktisatçılar firma kavramını ele aldıklarında, asıl kastettikleri, tüzel kişiliği olan bir kurumdan ziyade, bizzatıhi üretim kuramının kendisidir (Özveren, 70-71; 2007). Mevcut kurama göre, teknoloji düzeyi, kullanılan girdinin maliyeti ve talep edilen miktarı ceteris paribus varsayarak, üretimde kullanılan girdilerin çıktı olarak dönüştürülmesine vesile olan bir 'karakutu' olarak firmaları değerlendirir. Teknolojiyi veri olarak kabul ettiği için de maksimum üretim ile kârını maksimize etmeyi hedefler.

Yukarıda teorik temellerinden bahsedilen Toplam Faktör Verimliliği ve Kurumsal İktisat kavramlarının ekonomik performansa olan etkileri üzerine ayrı ayrı birçok çalışma yapılmıştır. Fakat literatürde bu iki kavramı yan yana getirerek çalışan çalışmalar görece azdır. Dolayısıyla

literatür taranırken bu husus göz önünde bulundurularak, ekonomik büyüme ile kurumsal göstergeleri ele alan çalışmalar da incelemeye tabi tutulmuştur.

Quijada (2006) çalışmasında Toplam Faktör Verimliliği ile kurumsal kalite arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Çalışma sonucunda, kısa dönemde TFV ile sosyo-politik özgürlükler arasında anlamlı bir etki yoktur. Ekonomik ve finansal özgürlükler ile TFV arasında ise anlamlı ve çok güçlü bir ilişkinin var olduğu tespit edilmiştir. Ticari açıklık, hükümet müdahalelerinin azaltılması ve mali denge göstergelerinin TFV üzerinde pozitif bir etkisi gözlemlenirken, bankacılık sektöründeki kontrollerin azaltılmasının TFV üzerinde negatif yönlü bir etkisi olduğu ifade edilmektedir (Quijada, 107-108; 2006).

Kurumsal göstergelerle ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalara bakıldığında ise, Yamak (2017) İfade Özgürlüğü ve Hesap Verilebilirlik ile Yolsuzluğun kontrolü değişkenlerinin ekonomik büyüme üzerinde pozitif ve anlamlı olduğunu, Hukukun Üstünlüğü ve Düzenlemelerin Kalitesi değişkenlerinin ise negatif ve anlamlı olduğunu belirtmiştir (Yamak, 74-76; 2017). Artan vd. (2017) ise, İfade Özgürlüğü ve Hesap Verilebilirlik ile Yolsuzluğun Kontrolü değişkenlerinin ekonomik büyüme üzerinde pozitif ve anlamlı olduğunu ifade etmiştir (Artan vd., 7-8; 2017). Nedić vd. (2020) yaptıkları çalışmalarında; Yolsuzluğun Kontrolü, Hukukun Üstünlüğü, Düzenlemelerin Kalitesi ve Hükümet Etkinliği değişkenlerinin ekonomik büyüme üzerindeki etkisinin pozitif ve anlamlı olduğunu açıklamışlardır (Nedić vd., 947-952; 2020). Yalçinkaya ve Yazgan (2016) ise, G-20 ülkeleri için kurumsal yapı ve ekonomik büyüme ilişkisini incelemiştir. G-20 ülkelerini kendi içlerinde G-9 ve G-10 olarak ikiye ayırmışlardır. Analiz sonuçları G-9 ülkeleri çerçevesinde değerlendirildiğinde, irdelenen tüm modellerde kurumsal yapıyı temsil eden tüm değişkenlerin pozitif ve anlamlı bir etki yarattığı sonucuna götürmektedir. G-10 ülkeleri çerçevesinde tanımlanan modellere bakıldığında ise, Politik İstikrar ve Şiddetin Yokluğu değişkeni hariç olmak üzere diğer tüm değişkenlerin ekonomik büyüme üzerindeki etkisinin negatif ve anlamlı olduğu görülmüştür (Yalçinkaya ve Yazgan, 36-45; 2016). Alexiou vd. (2020) 27 post sosyalist ekonomilerini ele alarak, kurumsal kalite ile ekonomik büyüme ilişkisini irdemiştir. Yaptıkları analiz nihayetinde, kurumsal kaliteyi ölçen değişkenlerle ekonomik büyüme arasında hem uzun hem de kısa dönemli ilişkileri ortaya çıkarmışlardır (Alexiou vd., 778-781; 2020).

Balcerzak ve Pietrzak (2016) Avrupa Birliği (AB) üyesi ülkeler için Toplam Faktör Verimliliği ve kurumsal kalite ilişkisini inceledikleri bir çalışma yapmışlardır. Analiz sonucunda, AB üyesi ülkelerde kurumsal kalitede yaşanan iyileşmelerin TFV üzerinde pozitif ve anlamlı bir ilişkiye sebebiyet verdiğini tespit etmişlerdir. Ayrıca, “yeni” üye ülkelerin efektif

kurumsal kalite reformlarına sahip olması koşulu altında, AB üyesi ülkelerin TFV üzerinde olumlu katkı sağladığı görülmüştür (Balcerzak ve Pietrzak, 505-511; 2016). Fadiran ve Akanbi (2017) Sahra Altı Afrika ülkelerine odaklanarak, Toplam Faktör Verimliliğinin belirlenmesi noktasında, diğer belirleyicilerle birlikte kurumsal bileşenleri de merceğine aldıkları çalışmalarında, Toplam Faktör Verimliliğinin belirlenmesi noktasında kurumsal göstergelerin etkisinin ihmal edilemeyeceği bulgusuna ulaşmışlardır (Fadiran ve Akanbi, 8-17; 2017).

Pipitone ve Seta (2017) Toplam Faktör Verimliliği, kurumlar ve birikim arasındaki ilişkiyi ele alarak değerlendirdikleri çalışmalarında zaman gecikmeleri farklılaştıkça kurumsal göstergelerin farklı şekillerde ve farklı anlamlılık düzeylerinde değerler aldığı tespitini yapmışlardır (Pipitone ve Seta, 351-355; 2017). Çetin (2019) gelişmiş ülkeler ile yükselen piyasa ekonomilerini ele alarak, ekonomik büyüme ilişkisi üzerinde iktisadi kurumlar ile politik kurumların etkisini incelemiştir. Analiz sonucunda ekonomik ve politik kurumların her iki grupta da pozitif ve anlamlı bir ilişki sergilediği tespit edilmiş bulunulmakla birlikte, yükselen piyasa ekonomilerinde iktisadi kurumların büyüme üzerinde daha etkili olduğu görülmüştür. Politik kurumların ise aksine, yükselen piyasa ekonomilerinde ekonomik büyümeye olan katkısının daha fazla olduğu bulgusuna ulaşılmıştır (Çetin, 11-24; 2019).

Bolen ve Sobel (2020) kurumsal kalitenin bölgeler arasında dengeli bir şekilde olması halinde, ekonomik büyüme üzerindeki etkisinin nasıl olacağını incelediği çalışmalarında bir bölgedeki kurumsal göstergelerde meydana gelen değişimin diğer bölgeleri de şüphesiz etkilediğini belirtmişlerdir. Bölge skorları için doğrusal bir şekilde ilişkili oldukları söylenemeyeceği gibi, doğrusal bir şekilde ilişkisiz olduklarının da söylenemeyeceğini ifade etmişlerdir. Ayrıca, bölgeler arasında önemi yadsınamayacak şekilde çarpımsal (multiplicative) etkileşimlerin var olduğuna işaret etmişlerdir (Bolen ve Sobel, 1426-1440; 2020). Ngo ve Nguyen (2020) ise, ekonomik büyüme, TFV ve kurumsal kalite göstergelerini irdelemek amacıyla çalışma yapmışlardır. Analiz sonucunda elde edilen bulgular ise, kurumsal göstergelerin ekonomik büyüme üzerinde istatistiki açıdan anlamlı olmakla beraber, pozitif yönlü bir etkisi olduğu yönündedir. Bir diğer önemli bulgu ise, özellikle TFV ve kurumsal göstergelerin etkileşimleri, ekonomik büyümeyi ekstra olarak, önemli derecede pozitif şekilde etkiliyor olduğudur (Ngo ve Nguyen, 254-260; 2020).

Acemoğlu vd. (2005) uzun dönemli bir büyümenin sebebi olarak gösterdikleri kurumlar üzerine yaptıkları çalışmalarında, Kuzey Kore ile Güney Kore'yi kıyaslamışlardır. Başlangıçta ekonomik, coğrafik ve kültürel şartlarının neredeyse eşit olduğunu –hatta Kuzey Kore'nin maden itibarı ile daha fazla doğal kaynağa sahip olduğunu– ifade etmişlerdir. Süreçte izledikleri farklı kurumsal yapılanma ve ekonomik politikalar sonucunda Kuzey Kore'nin ciddi bir

gelişme gösteremezken, Güney Kore'nin Asya'nın “mucize ekonomileri” arasına girmesinin altında yatan sebebin –tek başına etkili olmamakla beraber– kurumsal yapılanmalarındaki farklılıktan kaynaklandığına işaret etmişlerdir (Acemoğlu vd., 405-407; 2005). Acemoğlu ve Robinson (2010) büyüme ve kalkınmada kurumların rolünü değerlendirdikleri çalışmalarında, genel itibariyle irdeleme yaptıktan sonra, birkaç sonuç çıkarmışlardır. İlk tespitleri, ülkelerarası kişi başına düşen gelirden oluşan farklılıkların temel belirleyicisinin, ülkelerdeki kurumların farklılığından kaynaklandığıdır. Afrika örneğini kullanarak, demokrasi ve hesap verilebilirlik, denetlemeler ve dengelerin teşvik edilmesi halinde daha iyi ekonomik politikalar ve kurumlara yol açacağına neredeyse kesin olduğunu ifade etmektedirler. Ayrıca, iyi ekonomik ve politik kurumlara yapılan teşviklerin her zaman işe yaramayacağını, çünkü içerisinde birtakım tuzaklar barındırdığını ileri sürmüşlerdir (Acemoğlu ve Robinson, 28-29; 2010).

3. Araştırmanın Kapsamı ve Verileri

Toplam Faktör Verimliliği üzerinde “bilinen” değişkenlerin ötesinde etkisi olan başka değişkenler yok mudur? Bu soru çalışmanın motivasyonunu oluşturan bir soru olarak gündeme gelmiştir. Geçmişten günümüze tarihi serüveniyle varlığını ortaya koyan kurumların TFV üzerinde ne denli etkisi vardır ya da gerçekten etkisi var mıdır? Kurumsal iktisat kavramı ele alındığında ekonomik performans üzerine olan etkisinin dikkat çekici olduğu gözlemlenmiştir. Bir ekonomik sistemde kurumların varlığı kadar ne kadar etkin şekilde işlediği de ülkelerin ekonomik performansı üzerinde etkilidir. Ülkelerin kurumlara sahip olması elbette önemlidir. Fakat bu kurumlar etkin şekilde işleyişlerini sürdürebilecek donanımdan mahrum bırakılırsa, ekonomik performansa olan yansıması da o denli eksik olabilir. Yukarıda bahsedildiği gibi, çalışmanın motivasyonunu kurumsal göstergelerin TFV üzerinde nasıl bir etki teşkil ettiği konusu oluşturmaktadır. Bu noktada, ilk olarak kurumsal göstergeler nedir ve nelerden oluşmaktadır hususunda bir araştırma yapılırken, ekonomik işleyişin sürdürülmesi noktasında, katkı sağlayan bir yapılanma süreci kurumsallaşma olarak ifade edilebilir. Mülkiyet hakları, sözleşmeler, işlem maliyetleri, firmalar ve en önemlisi teknoloji gibi birçok metodolojik araca sahip olan kavram değerlendirildiğinde, TFV ile ilişkili olabileceğini düşündüren bir ipucu elde edilmiştir. Çalışmanın önemi de bu noktada yatmaktadır. TFV literatürünün “bilinen” değişkenleri dışında, yeni değişkenler tarafından da etkilenip etkilenmediğini ortaya koymak adına önemli olduğu düşünülmektedir.

Bu noktada, TFV ile ilişkili bilinen değişkenlerden de yararlanarak çalışmanın asıl hedefi olan kurumsal göstergelerin de bulunduğu bir model oluşturmak ve kurumsal göstergeler ile TFV arasındaki ilişkinin genel performans üzerindeki etkisinin ortaya koyulması

amaçlanmıştır. Bu amaçla, 117 ülkeye ait veriler, 2005-2018 dönemi içinde incelemeye tabii tutulmuştur. Ülke grubunun geniş tutulması, verisine ulaşılabilen tüm ülkeleri incelemeye tabii tutarak herhangi bir homojenlik sağlanmaksızın, tüm ekonomiler üzerinde nasıl bir performans sağladığını ortaya koyma maksadı taşımaktadır. Bu hedefle ele alınan değişkenler, panel veri analizine tabii tutularak incelenmiştir. Modelde kullanılan değişkenler ve bu değişkenlerin kaynakları aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Tablo 1. Modelde Kullanılan Değişkenler ve Kaynakları

Araştırma Aralığı: 2005-2018		
Değişkenler	Tanımları	Veri Kaynağı
<i>Logtfpemp</i>	lnTFP (Cobb-Douglas üretim fonksiyonundan türetilmiş)	Yazarlar tarafından türetildi.
<i>GDP</i>	Kişi başı GSYİH (2010-USD)	World Bank (World Development Indicators).
<i>Labor</i>	İş Gücüne Katılım Oranı (% toplam nüfus)	
<i>GGFCEG</i>	Genel Kamu Nihai Tüketim Harcamaları (% GDP)	
<i>Inflation</i>	Enflasyon (GDP deflatörü, % yıllık)	
<i>IGE</i>	İnsani Gelişmişlik Endeksi	Global Data Lab
<i>Institutional</i>	Ekonomik Özgürlükler İndeksi	Heritage Foundation-Statistics.

4. Araştırmada Kullanılan Metodoloji ve Elde Edilen Bulgular

Çalışmada Dünya ülkelerine ait olan kurumsal göstergelerin TFV üzerindeki etkisini belli bir zaman aralığını ele alarak tespit edebilmek amacıyla Panel Veri Analizine başvurulmuştur. Neo-Klasik büyüme formunda yer alan emek ve sermayeye ilaveten içsel büyüme modelleri çerçevesinde cari literatürden de esinlenilerek model oluşturulma yoluna gidilmiş ve böylece analizi yürütebilmek adına aşağıdaki modelden faydalanılmıştır.

$$\text{Logtfpemp}_{it} = \alpha + \beta_{1it}\text{GDP} + \beta_{2it}\text{Labor} + \beta_{3it}\text{GGFCEG} + \beta_{4it}\text{Inflation} + \beta_{5it}\text{IGE} + \beta_{6it}\text{Institutional} + \varepsilon_{it}$$

Denklemdaki α sabit terimi göstermek için kullanılan katsayıdır. β ise değişkenlere ait katsayıları temsil etmek için kullanılmaktadır. ε ise hata terimini temsil etmek için kullanılmıştır. “i” değişkenlerin birim boyutunu ifade etmektedir. “t” ise değişkenlere ait zaman boyutunu temsilen modelde yer almaktadır. Modeldeki *logtfpemp* bağımlı değişkeni, istihdam edilen iş gücü verileri kullanılarak Cobb-Douglass üretim fonksiyonuna göre türetilmiştir. İGE'nin içerdiği gelir kalemi endeksten düşürülerek yeniden hesaplama yoluyla IGE değişkeni türetilmiştir. Buradaki amaç çoklu doğrusal bağlantı sorununu biraz da olsa elimine

edebilmektir. Ekonomik Özgürlükler İndeksi normalde 12 başlıktan oluşmaktadır ve bunlara ait değerler tek tek gösterildiği gibi ortalama değerleri de indekste yer almaktadır. Kullanılan ülkeler kapsamında bu indekste yer alan 2 başlığa ait veri yer almadığından, 2 başlık dışlanarak kalan 10 başlığın ortalaması alınarak Institutional değişkeni oluşturulmuştur.

Analize başlamadan önce, değişkenlerle ilgili genel bir ön değerlendirme yapabilmek amacıyla ilk olarak, değişkenlere ait tanımlayıcı istatistik değerlerine ve korelasyon katsayılarına bakılmıştır. Elde edilen sonuçlar aşağıdaki tabloda sunulmuştur.

Tablo 2. Değişkenlerin Tanımlayıcı İstatistikleri ve Korelasyon Katsayıları

	<i>Mean</i>	<i>Std. Dev.</i>	<i>Minimum</i>	<i>Maximum</i>	<i>Obs.</i>
<i>Logtfpemp</i>	1.16e-08	1.497744	-3.068603	5.816041	1638
<i>GDP</i>	15702.18	20215.32	353.8894	111968.3	1638
<i>Labor</i>	68.10938	9.808841	41.53	90.34	1638
<i>GGFCEG</i>	15.4857	4.761406	2.736065	30.00349	1638
<i>Inflation</i>	5.569432	7.606826	-25.12814	84.55739	1638
<i>IGE</i>	0.7302552	0.1466991	0.3205	0.9485	1638
<i>Institutional</i>	62.7522	8.954941	40.26	89.43	1638
<i>Korelasyon Katsayıları</i>					
<i>Logtfpemp</i>	1.0000				
<i>GDP</i>	0.6589 (0.0000)				
<i>Labor</i>	0.0424 (0.0862)				
<i>GGFCEG</i>	0.3764 (0.0000)				
<i>Inflation</i>	-0.2115 (0.0000)				
<i>IGE</i>	0.3545 (0.0000)				
<i>Institutional</i>	0.4897 (0.0000)				

Yukarıdaki tabloda gösterilen özet istatistiklere göre, 2005-2018 yılları arasında 117 ülke grubunun Toplam Faktör Verimliliği (logtfpemp), toplam nüfusun iş gücüne katılım oranı (Labor), genel kamu nihai tüketim harcamaları (GGFCEG), enflasyon oranı (Inflation), insani gelişme endeksi (IGE) ve Heritage Foundation'dan alınan ekonomik özgürlükler indeksi değerlerine ait olan ortalama (Institutional), standart sapma, maksimum ve minimum değerleri yer almaktadır. Genel olarak incelendiğinde, sonuçlar sapmalı ve durağan olmayan bir sürecin varlığına imada bulunabilir. Korelasyon katsayıları bakımından incelendiğinde ise, tüm değişkenler arasında korelasyon bulunduğu ifade edilebilir. Enflasyon değişkeni negatif korelasyonu işaret ederken, diğer tüm değişkenlerde pozitif korelasyon gözlemlenmiştir. Ayrıca, Labor değişkeni %10 anlamlılık düzeyine göre korelasyon ilişkisi içermektedir.

4.1. Yatay Kesit Bağımlılığı ve Test Sonuçları

Analize ilk olarak yatay kesit bağımlılığının varlığını sınavarak başlanmıştır. Yatay kesit bağımlılığı testiyle başlanmasının altında yatan sebep ise, paneli oluşturan ülkelerden herhangi birinde meydana gelen şok etkisinin, diğer ülkeler üzerindeki etkisini incelemektir. Özellikle günümüzdeki şartlar altında, dünyadaki ülkelerin globalleşmesi ile birlikte, bir ülkede meydana gelen bir şokun, özellikle birbirleriyle etkileşim içerisinde olan diğer ülkeleri etkilememesi durumu olası görünmemektedir. Dolayısıyla, analize başlarken ilk olarak ülkelerdeki yatay kesit bağımlılığının varlığını sınamak analizin daha tutarlı ve sapmalardan arındırılmış olmasına olanak tanımaktadır (Menyah vd., 389; 2014).

Serilerdeki yatay kesit bağımlılığını irdelemek için Breusch-Pagan (1980) LM testi veyahut da Pesaran'ın (2004) CD testi kullanılabilir.

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

Yukarıdaki eşitliğe göre, $\hat{\rho}$ kalıntıları temsil eden ikili korelasyonların örnek tahminini ifade etmektedir. Bu test ile yatay kesitler arasında ilişkinin söz konusu olmadığı H_0 hipotezi sınanmaktadır. Ayrıca test $T \rightarrow \infty$ olduğu durumda N sabit iken $\frac{N(N-1)}{2}$ serbestlik derecesinde asimptotik dağılım sergilediği varsayımına sahiptir. LM testini kullanabilmek için gerekli olan ön koşul, zaman boyutunun yatay kesit boyutuna göre büyük ($T > N$) olmasıdır (Koçbulut ve Altıntaş, 152; 2016).

CD testi ise daha esnek bir kullanım imkânı tanımaktadır. Çünkü hem zaman boyutu yatay kesit boyutundan büyükken ($T > N$) hem de yatay kesit boyutu zaman boyutundan büyükken ($N > T$) kullanım imkânı sunmaktadır. Çalışmada kullanılan veri setinde, yatay kesit boyutu zaman boyutundan büyük olması gerekçesiyle Pesaran'ın CD testi tercih edilecektir.

Pesaran (2004) çalışmasında LM testindeki zaman boyutunun sınırlı olduğu durumlarda meydana gelen tutarsızlığın önüne geçebilmek için aşağıda yer alan alternatif test istatistiği ile bu sorunu gidermeyi önermiştir.

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

$N \rightarrow \infty$ ve T 'nin tatmin edici düzeyde büyük olduğu durum için, boş hipotez yatay kesit bağımlılığının olmadığını ifade eder, $CD \sim N(0,1)$ dağılımına uyar. Boş hipotezin geçerli olmadığı kabulü olursa, birimler arasında yatay kesit bağımlılığı olmadığı kararı verilir (Pesaran, 4-6; 2004).

Tablo 3. Yatay Kesit Bağımlılığı Test Sonuçları

<i>CD TESTİ</i>		
	<i>CD Test</i>	<i>P Value</i>
<i>LnTFP</i>	<i>167.57</i>	<i>0.0000</i>
<i>GDP</i>	<i>156.70</i>	<i>0.0000</i>
<i>Labor</i>	<i>20.29</i>	<i>0.0000</i>
<i>GGFCEG</i>	<i>39.57</i>	<i>0.0000</i>
<i>Inflation</i>	<i>73.01</i>	<i>0.0000</i>
<i>IGE</i>	<i>280.92</i>	<i>0.0000</i>
<i>Institutional</i>	<i>21.97</i>	<i>0.0000</i>
<i>MODELDE YATAY KESİT BAĞIMLILIĞI</i>		
<i>Pesaran's cross sectional independence</i>	<i>7.565</i>	<i>0.0000</i>

Tablo 3'den elde edilen bulgulara göre, değişkenler gerek tek tek incelenmesi gerekse modelde bir bütün olarak irdelenmesi sonucunda, H_0 hipotezi olan, modelde yatay kesit bağımlılığı yoktur hipotezinin reddedildiği görülmektedir. Dolayısıyla ülkelerde yatay kesit bağımlılığının varlığı tespit edilmiştir. Ülkelerden birinde meydana gelen bir şokun, diğer ülkeler üzerinde de etkili olduğu anlamına gelen analiz sonucu, ele alınan veri seti göz önünde bulundurulduğunda beklentileri karşılamaktadır.

4.2. Klasik Modelin Geçerliliğinin Sınanması ve Test Sonuçları

Modelin anlamlılığını sınamak adına F ve LR testleri ile analize devam edilmiştir. Bunlar, klasik modelin test edilmesi amacıyla kullanılan testlerdir (Tatoğlu, 168-173; 2018). F testinin yapılmasındaki amaç, veri setinin birimlere göre değişkenliğini sınamaktır. Veri seti her bir birim için aynı kalıyorsa, yani değişmiyorsa, klasik modelin münasip olacağı ifade edilir. Kısıtlı ve kısıtsız model olmak üzere iki farklı şekilde kullanılmaktadır. Kısıtlı model verilerin birimlere göre değişkenlik gösterdiği varsayımını ifade ederken, kısıtsız model ise, verilerin birimlere göre değişmediği varsayımını kabul etmektedir. $H_0: \beta_i = \beta$ şeklinde ifade edilip, kabul edilmesi halinde modelin havuzlanmış olduğu kabul edilerek, klasik modele uygun olduğu ifade edilmektedir. LR (Olabilirlik Oranı) testi ise, klasik modelin tesadüfi etkiler modeli ile kıyaslanarak sınanabilmesi amacıyla kullanılmaktadır. H_0 : Klasik model doğrudur şeklindedir. Hipotezin kabul edilmemesi durumunda, modelin birim etki, zaman etki ya da her ikisini aynı anda içerdiği, dolayısıyla klasik modelin kullanılamayacağı anlamını taşımaktadır. Analiz sonuçları aşağıdaki tabloda gösterilmektedir.

Tablo 4. Klasik Modelin Geçerliliğinin Sınanması Test Sonuçları

<i>LR TESTİ</i>	
<i>LR Test (birim)</i>	6735.29
<i>Prob (birim)</i>	0.0000
<i>LR Test (zaman)</i>	0.00
<i>Prob (zaman)</i>	1.0000
<i>F TESTİ</i>	
<i>F Test</i>	1467.09
<i>Prob</i>	0.0000

Tablo 4'te de görüldüğü üzere LR testi hem zaman hem de birim etkiler açısından ayrı ayrı test edildiğinde, modelde %5 anlamlılık düzeyinde birim etkilerin var olduğu, zaman etkilerin ise görülmeyeceği tespit edilmiştir. Modelde zaman ya da birim etkilerden herhangi birinin dahi var olması halinde H_0 hipotezi reddedilerek, modelin klasik model yapısına uygun olmadığı ifade edilir. Tablodan elde edilen sonuçlar da birim etkilerin var olması sebebiyle, H_0 hipotezini reddederek, klasik modelin geçerli olmadığını ifade etmektedir. Aynı şekilde F testi sonuçlarını değerlendirildiğinde, %5 önem düzeyinde H_0 hipotezi reddedilmektedir. Yani, modelde birim etkilerin var olduğu tespit edilmektedir. Dolayısıyla sonuçlar LR testi ile uyumlu bir şekilde, modelde birim etkilerin varlığını doğrulamaktadır.

4.3. Hausman Testi ve Sonuçları

Modelde birim etkilerin varlığının tespit edilmesinden sonra, bir sonraki aşama olarak, modelde sabit etkilerin mi yoksa rassal etkilerin mi geçerli olduğunu tespit edilmesi yoluna gidilir. Bu amacı gerçekleştirmek için de Hausman testinden faydalanılmıştır. Gerekçesi ise, havuzlanmış (klasik) modelin kullanılmadığı durumlar için model tahminini sabit etkiler (fixed effects) ya da tesadüfi etkiler (random effects) tahmincileri ile yapılabilmesidir. Sabit etkiler modeli, sabit terimin her bir yatay kesit biriminde değişikliğe sebep olacağını varsaymaktadır. Bu sebeple de yatay kesitlerde meydana gelen farklılıkların sabit terimde oluşan farklılıklarla açıklanabileceği ifade edilmektedir. Dolayısıyla sabit terimin bağımsız değişkenlerle korelasyon içermesi herhangi bir sorun teşkil etmemektedir. Rassal etkiler modelinde ise, tam aksi bir beklenti söz konusudur. Sabit terimler tamamen tesadüfi bir şekilde seçildiklerinden, bağımsız değişkenlerle herhangi bir korelasyon ilişkisine girmemeleri beklenmektedir (Wooldridge, 266-267; 2001). Bu noktada, Hausman testi de modelin sabit etkilerle mi yoksa tesadüfi etkilerle mi daha etkin bir şekilde tahmin edilebileceğini göstermektedir. H_0 hipotezi: Modelde açıklayıcı değişkenler ve birim (zaman) etkilerin korelasyonlu olmadığı kabulünü yapmaktadır. Yukarıda yapılan F ve LR testi sonuçları modelde birim etkilerin olduğunu göstermişti. Dolayısıyla tek yönlü

model için Hausman testi yapılmıştır. Tablo 3.5'te Hausman testine ilişkin sonuçlar gösterilmektedir.

Tablo 5. Tek Yönlü Model İçin Hausman Testi Sonuçları

<i>HAUSMAN SİGMAMORE TESTİ</i>	
<i>Chi Square</i>	40.76
<i>Prob</i>	0.0000

Tablo sonucu dikkate alındığında, olasılık değerinin %5 anlamlılık düzeyinde H_0 hipotezini reddettiği görülmektedir. Yani açıklayıcı değişkenler ile birim etki arasında korelasyon olmadığı anlamını taşımaktadır. Bu durumda da sabit etkiler modeli ile yapılan tahminlerin daha etkin olacağı sonucu çıkmaktadır.

4.4. Wald Testi ve Sonuçları

Modelde değişen varyans (heteroskedasite) sorununun olup olmadığı incelenecektir. Heteroskedasite sorunu çoğunlukla zaman serisi verilerinden ziyade, yatay kesit verilerle çalışma yapıldığı zaman görülen bir problemdir (Tatoğlu, 220-221; 2018) ve modifiye edilmiş Wald testi ile ölçülebilmektedir. H_0 hipotezi: Varyansların birimlere göre homoskedastik olduğu şeklindedir. Bu testin avantajlı olduğu noktalardan biri de normal dağılım varsayımı geçerli olmadığı durumlarda kullanılabilir olmasıdır. Test sonucu aşağıdaki tabloda gösterilmektedir.

Tablo 6. Modifiye Edilmiş Wald Testi Sonuçları

<i>MODİFİYE EDİLMİŞ WALD TESTİ</i>	
<i>Chi Square</i>	49892.20
<i>Prob</i>	0.0000

Tablo sonucuna göre, %5 anlamlılık düzeyinde H_0 hipotezinin reddedildiği, yani varyansların birimlere göre heteroskedastik olduğu anlaşılmıştır.

4.5. Modelde Otokorelasyonun Test Edilmesi ve Sonuçları

Modelde otokorelasyon sorununu olup olmadığını test etmek için Baltagi-Wu'nun Yerel En İyi Değişmez Testi ve Durbin Watson Testi kullanılmıştır. $H_0: \rho = 0$, yani otokorelasyon katsayısı sıfıra eşittir kabulü vardır. Katsayı 2'den küçük olması durumunda otokorelasyon sorununun varlığına işaret edilmektedir. Analiz sonuçları aşağıdaki gibidir:

Tablo 7. Baltagi-Wu Yerel En İyi Değişmez Test Sonuçları

<i>BALTAGI-WU LBI TESTİ</i>	
<i>Durbin-Watson</i>	0.38208191
<i>Baltagi-Wu LBI</i>	0.64215013

Tablo 7’de hem Durbin Watson test sonucu hem de Baltagi-Wu LBI testi sonucuna göre, katsayıların 2’den küçük olması sebebiyle modelde otokorelasyon sorununun var olduğu tespit edilmiştir.

4.6. Driscoll ve Kraay Tahmincisi ve Sonuçları

Buraya kadar olan aşamalar genel olarak toparlanacak olursa, modelde birim etkilerin olduğu tespit edilmiş ve peşi sıra yapılan Hausman testi ile sabit etkiler modelinin geçerli olduğu görülmüştür. Yapılan yatay kesit bağımlılığı testlerinde yatay kesit bağımlılığının mevcudiyeti fark edilmiştir. Aynı zamanda, modelde heteroskedasite sorunu ve otokorelasyonun varlığı da tespit edilince süreç otomatik olarak heteroskedasite, otokorelasyon ve birimler arası korelasyonun varlığı durumunda kullanılan dirençli tahmincileri devreye sokmaya sevk etmiştir.

Bu sorunların varlığı durumunda etkin tahmin sonuçları veren Esnek Genelleştirilmiş En Küçük Kareler (EGEKK) yöntemine başvurarak, Driscoll ve Kraay Tahmincisi ile model nihai olarak analize tabi tutulmuştur. Yatay kesit boyutu büyük olunca tutarlılığı zayıf olan, yalnızca zaman boyutunun büyük olması halinde tutarlı tahmin sonuçları veren Parks-Kmenta ya da PCSE tahmincilerine ilave bir seçenek olarak Driscoll-Kraay tahmincisi geliştirilmiştir (Tatoğlu, 276; 2018). Bu tahminci (Driscoll-Kraay), zaman boyutu (T) ve yatay kesit boyutu (N) büyük olduğu durumlarda dahi tutarlı sonuçlar elde edilebilmesine imkân tanımaktadır. Elde edilen sonuçlar aşağıdaki tablo 8’de gösterilmektedir.

Tablo 8. Driscoll ve Kraay Tahmincisi Test Sonuçları

<i>DRISCOLL-KRAAY TAHMİNCİSİ</i>			
<i>Logtfpemp</i>	<i>Coefficient</i>	<i>T</i>	<i>Prob</i>
<i>GDP</i>	0.0000134	3.10	0.008
<i>Labor</i>	-0.0091203	-7.19	0.000
<i>GGFCEG</i>	-0.0076379	-3.29	0.006
<i>Inflation</i>	-0.0014919	-2.44	0.030
<i>IGE</i>	2.823604	12.88	0.000
<i>Institutional</i>	0.0068748	3.11	0.008
<i>Constant</i>	-1.955273	-10.60	0.000

Tablo 8’den elde edilen sonuçları ister t değerleri ile |2| kuralını kullanarak ister de probability değerleri ile %5 anlamlılık düzeyini baz alarak açıklanabilmektedir. Hem mutlak

değer bakımından ikiden büyük olduğu için, hem de probability değerleri itibariyle %5'ten küçük olduğu için, ilk bakışta model sonuçlarının anlamlı olduğu ifade edilebilmektedir.

Katsayılar itibariyle kendi özelinde değerlendirilirse, GDP ile TFV arasında pozitif ve anlamlı bir ilişkinin söz konusu olduğu görülmektedir. GDP'de meydana gelen bir birimlik artış, TFV'yi %0.00134 birim artırmaktadır. Elde edilen sonuç beklentileri karşılamaktadır. Literatürde de GDP ile TFV arasında genel olarak, pozitif ve anlamlı bir ilişkinin var olduğu ifade edilmektedir. Bu sonucu destekleyen çalışmalardan birine örnek verilecek olunursa, Baier vd. (2006) yaptıkları çalışmada, 145 ülkeyi ele alarak, çalışan başına GDP ile TFV arasındaki ilişkiyi analiz etmişlerdir. 145 ülkeden 23 tanesinin veri seti 100 yılın üzerindedir. Varyasyon analizi ile inceledikleri modelin analiz sonucuna göre, çalışan başına GDP artışının %14'lük kısmının TFV'deki artıştan kaynaklandığını ifade etmektedirler (Baier vd., 23-49; 2006).

TFV ile iş gücü arasındaki ilişki incelendiğinde ise, negatif ve anlamlı bir ilişkinin varlığı söz konusudur. İş gücünde meydana gelen bir birimlik artış, TFV üzerinde %0.91203 birimlik bir azalışa sebep olmaktadır. Modeldeki ilişkinin pozitif olması beklenmektedir. Fakat heterojen bir ülke grubu ile çalışılması sebebiyle ülkelerdeki gelişmişlik düzeyleri, kullanılan iş gücünün verimliliği, iş hayatındaki gizli işsizlerin sayısı, nitelikli iş gücünden yeterince faydalanılamaması ya da nitelikli iş gücüne sahip olunamaması gibi sebeplerden ötürü elde edilen negatif katsayı olağandışı sayılmamaktadır.

Genel kamu nihai tüketim harcamaları (GGFCEG) ile TFV arasındaki ilişkiyi irdelendiğinde, negatif ve anlamlı bir ilişkinin mevcudiyetine rastlanılmıştır. GGFCEG'de meydana gelen bir birimlik artışın, TFV üzerinde %0.76379 birimlik azalışa sebebiyet verdiği görülmektedir. Literatürde kamu harcamalarına karşı olan bakış açısı Adam Smith'den beri tartışılmaktadır. Smith ve temsilciliğini yaptığı Klasik Ekole göre, kamu ekonomide sadece sosyal ve güvenlik ihtiyaçlarını giderme amacıyla bulunmalı, bunun dışındaki ekonomik faaliyetlere kesinlikle karışmamalıdır. Çünkü devlet ekonomik performansın bozulmasındaki başrol oyuncusudur. Gerek götüğü oy alma kaygısı gerekse çıkarları doğrultusunda adım atma isteği, devletin ekonomiden uzak durması için yeterince iyi olan sebepler olarak görülmüştür. Bu ekolün görüşleri, 1929 yılındaki "Büyük Buhran" ile sorgulanmaya başlanmıştır. Keynes ve oluşturduğu Keynesyen Ekol bu sefer, kamunun o kadar kötü olmadığını, kriz dönemlerinde yaptığı harcamaların ekonomik performans üzerinde olumlu gelişmelere sebebiyet vereceğini "Çarpan Mekanizması" ile açıklamıştır. 1970'de yaşanan stagflasyon, tekrardan kamunun ekonomideki ağırlığının minimum tutulması gerekliliğini ortaya atmıştır. Dolayısıyla kamu harcamalarının geçmişine kısaca göz atıldığında elde edilen katsayının anlamsız olmadığı anlaşılmaktadır. Uzay (2002) çalışmasında da belirtmiştir: Türkiye'de 1971-1999

dönemlerinde kamu harcamaları ile büyüme arasında negatif yönlü bir ilişki gözlemlenmiştir (Uzay, 169; 2002). Literatürdeki diğer çalışmalar da katsayının işaretinin ülkenin gelişmişlik düzeyine göre değişkenlik gösterebileceğini ifade etmektedir.

Enflasyon ile TFV arasındaki ilişki irdelendiğinde, negatif ve anlamlı bir ilişki olduğu gözlemlenmiştir. Enflasyon (Inflation)'da meydana gelen bir birimlik artış TFV'yi %0.14919 birim azalttığı görülmüştür. Enflasyon kavramı genel olarak ele alındığında da ekonomik performans üzerinde bozucu bir etkisi olduğu bilinmektedir. Akinlo ve Adejumo (2016) yaptıkları çalışmalarında, 1970-2009 dönemlerinde Nijerya ekonomisi için TFV belirleyicilerini incelemişler ve belirleyici değişkenlerden biri olarak da enflasyonu irdelenmişlerdir. Elde ettikleri bulgulara göre, enflasyon ve TFV arasında uzun dönemli negatif ve anlamlı bir ilişki olduğunu ortaya koymuşlardır (Akinlo ve Adejumo, 262; 2016).

İnsani Gelişmişlik Endeksi (IGE) ile TFV arasındaki ilişki ele alındığında, pozitif ve anlamlı bir ilişkinin varlığına denk gelmektedir. İnsani Gelişmişlik Endeksinde meydana gelen bir birimlik artış TFV üzerinde %282,3604 birimlik bir artışa sebebiyet verdiği görülmektedir. Literatür taraması yapılırken, TFV ile İnsani Gelişme Endeksi arasındaki ilişkiyi irdelleyen çalışmaya denk gelinmemiştir. Dolayısıyla bu kapsamda, ele alınan çalışmanın özgün değerini ortaya koyan değişken olarak, bu endeks değeri ile TFV arasındaki ilişki olduğu ifade edilebilir. Bu değişkeni modele koyarken beklenti, ülkelerin Toplam Faktör Verimliliğinin belirlenmesi üzerinde İnsani Gelişmişlik Endeks değerlerinin pozitif ve anlamlı bir katkı sağlaması yönündeydi ki, elde edilen bulgular da beklentileri karşılar nitelikte olmaktadır.

Son olarak ele alınan değişkenlerden olan ve Heritage Foundation tarafından yayınlanan Ekonomik Özgürlükler İndeksinin ortalama değerlerini ifade eden Institutional (Kurumsal) değişkeni ile TFV arasındaki ilişki gözlemlendiğinde, aralarında pozitif ve anlamlı bir ilişkinin varlığına rastlanılmıştır. Institutional değişkeninde meydana gelen bir birimlik artışın TFV değişkeninde %0.68748 birimlik bir artışa yol açtığı gözlemlenmiştir. Toplam Faktör Verimliliğinin “kurumsal göstergeler” itibariyle irdelendiği çalışmada, elde edilen bulguların, çalışmanın yapılma amacını destekler şekilde sonuçlar verdiği ifade edilebilir.

5.Genel Sonuç

Ülkelerin ekonomik büyümeleri Cobb-Douglas üretim fonksiyonunda da tanımlandığı şekilde basitçe, kullanılan emek miktarı, sermaye miktarı ve teknoloji ile ilişkilidir. Bu üç faktörde meydana gelen artışlar üretimin artmasına sebep olur. TFV kavramı tam da bu noktada, üretimde yaşanan artışların emek ve sermaye ile ilişkilendirilemediği kısım olarak ifade edilmektedir. TFV ülkelerin sürdürülebilir ve kalıcı bir büyüme süreci geçirebilmeleri açısından

önemli bir kavram olarak ortaya çıkmaktadır. Kavramın ekonomik performans üzerinde bu kadar etkili olmasına sebep olan en önemli kaynaklarından biri teknoloji ile besleniyor olmasıdır. D olayısıyla TFV kavramı, ekonomik büyüme ve kalkınmanın sağlanmasında tetikleyici rolü olan önemli faktörlerden biridir. Ekonomik performans üzerinde etkisinin inkâr edilemez olduğu bir diğer alan ise, ülkelerin sahip olduğu kurumların etkinliğidir. Bu noktada kurumsal iktisat kavramı ile karşılaşılmaktadır. Kurumsal iktisat süreci “Eski Kurumsal İktisat” ve “Yeni Kurumsal İktisat” olarak iki boyutta incelenmektedir. Emek ve sermaye ile açıklanmaya çalışılan Neo-Klasik büyüme formunda dışsal kabul edilen kısım ölçülebilir addedildikçe büyüme formunda da içsel büyüme modelleri ön plana çıkmaya başlamış ve bu çalışmada da kurumsal boyut modellenmeye çalışılmıştır.

Bu çalışmada, TFV ve Kurumsal İktisat ilişkisi ele alınmış ve panel veri analizleri yapılmıştır. Kurgulanan model sayesinde birden fazla ülke ele alınarak inceleme şansı elde edilmiştir. 2005-2018 yıllarını kapsayan, içerisinde Türkiye'nin de yer aldığı 117 ülke kullanılarak, kurumsal iktisat göstergelerinin TFV üzerindeki etkisi incelenmiştir. Sürdürülen analiz nihayetinde, GSYİH ile TFV arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki elde edilmiştir. Gayri safi nihai kamu tüketim harcamaları ile enflasyon arasındaki ilişkinin ise negatif ve anlamlı olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Elde edilen sonuçların TFV literatürüyle uyumlu şekilde olduğu tespit edilmiştir. İş gücü değişkeni ile TFV arasındaki ilişkiye bakıldığında, yine aynı şekilde negatif ve anlamlı olduğu tespit edilmiştir. Modeli kurarken pozitif bir ilişki elde edileceği beklentisi bulunmaktaydı, lakin elde edilen sonuç beklentinin aksine tespit edilmiştir. Fakat analizin heterojen bir ülke grubuyla sürdürülmüş olması sebebiyle, çıkan sonucun aykırı olduğu düşünülmemektedir. Ülkelerin sahip olduğu gelişmişlik düzeylerindeki farklılıklar, iş gücü verimliliğinde oluşan farklar, ülkelerin istihdam ettikleri nitelikli iş gücünün azlığından ya da hiç sahip olamamalarından, iş gücünde kullanılan gizli işsizlerin fazlalığından gibi birçok sebep katsayının negatif olmasını açıklayabilir. Çalışmanın asıl yapılma amacını taşıyan kurumsal göstergelerle TFV arasındaki ilişki incelendiğinde ise hem İnsani Gelişmişlik Endeksi hem de Heritage Foundation'dan alınan ekonomik özgürlükler indekslerinin ortalama değerlerini temsil eden Institutional değişkeni ile TFV arasında pozitif ve anlamlı bir ilişkinin var olduğu tespit edilmiştir. TFV üzerinde İnsani Gelişmişlik İndeksinin etkisi Institutional değişkeninin etkisinden daha büyük olduğu tespit edilmiştir. Dolayısıyla heterojen bir ülke grubuyla çalışıldığında, eğitim ve sağlık harcamalarına yapılan yatırımın, ülkelerin Toplam Faktör Verimliliklerine olan etkisinin daha fazla olduğu söylenilebilir. Bir ülkenin gelişmesi noktasında, nitelikli iş gücü ve iş gücünde çalıştırılabilecek sağlıklı bireylerin olması ülkenin hem verimlilik hem de büyüme ve kalkınma performansına son derece önemli katkı

sağlamaktadır. Ülkelerin teknoloji üretebilir ülke konumuna ulaşması için iyi eğitilen, teknolojiyi kullanabilen, nitelikli iş gücüne ihtiyacı bulunmaktadır. Dolayısıyla ülkelerin kalkınmasını gerçekleştirebilme noktasında en önemli ayaklardan biri de eğitimidir. Çalışmanın özgün değerini ortaya koyan İGE değişkeni ile TFV arasındaki ilişkinin analiz sonucunda da beklentileri karşılar şekilde sonuçlanması, TFV artışı için göz ardı edilmemesi gereken bir kurumsal gösterge olduğunu ortaya koymaktadır.

Yapılan çalışma çok fazla ülke barındırmasına rağmen, sınırlı bir dönem aralığında analize tabi tutulduğu için, birtakım testlerin kullanılmasına müsaade edememiştir. Çalışmada kurumsal göstergelerin TFV üzerine etkisini genel itibari ile değerlendirebilmek için, ülke sayısı, verisine ulaşılabilen her ülkeyi içermiştir. Fakat kullanılan ülke sayısı arttıkça incelenen dönem aralığı kısalma durumunda kalmıştır. Bu kapsamda uygulanacak birim kök testleri ve buna bağlı olarak kuvvetle muhtemel ARDL ve/veya NARDL sürecine gidilemediği için, dirençli tahminlerle analiz sürdürülmek zorunda kalmıştır. Gelecekte bu eksikliklerin giderilebilmesi adına, ülke grubunu daha homojen ve kısıtlı tutup, incelenen dönem aralığını uzatarak, daha detaylı testlerle konu incelemeye tabi tutulabilir. Ayrıca modelde kullanılan değişkenler de hem TFV hem de kurumsal göstergeler kapsamında geliştirilebilir.

KAYNAKÇA

- Acemoğlu, D., Johnson, S., Robinson, J. A. (2005) "Institutions As A Fundamental Cause of Long-Run Growth", *Nber Working Paper*, No: 10481 , 405-407.
- Acemoğlu, D., Robinson, J. (2010) "The Role of Institutions in Growth and Development", *Review of Economics and Institutions*, Sayı: 2, 28-29.
- Akinlo, A. E., Adejumo, O. O. (2016) "Determinants of Total Factor Productivity Growth in Nigeria, 1970-2009", *Global Business Review*, Sayı: 2, 257-270.
- Alexiou, C., Vogiazas, S., Solovev, N. (2020,) "Economic Growth and Quality of Institutions in 27 Postsocialist Economies", *Journal of Economic Studies*, Sayı: 4, 778-781.
- Artan, S., Hayaloğlu, P., Demirel, S. K. (2017) "Gelişmiş ve Gelişmekte Olan Ülkelerde Kamu Kesimi Büyüklüğü, Kurumsal Kalite ve Ekonomik Büyüme İlişkisi", *İşletme ve İktisat Çalışmaları Dergisi*, Sayı: 3, 7-8.
- Baier, S. L., Dwyer Jr. G. P., Tamura, R., "How Important Are Capital And Total Factor Productivity for Economic Growth", *Economic Inquiry*, Sayı: 44, 2006, 23-49.
- Balcerzak, A. P., Pietrzak, M. C. (2016) "Quality of Institutions and Total Factor Productivity in the European Union", *Statistics in Transition New Series*, Sayı: 3, 505-511.
- Bolen, J. B., Sobel, R. S. (2020) "Does Balance Among Areas of Institutional Quality Matter for Economic Growth?", *Southern Economic Journal*, Sayı: 4, 1426-1440.
- Commons, J. R. (1931) "Institutional Economic", *Selected Essays*, Sayı 2, 429-430'dan aktaran; Ekin Güneş Saygılı. (2014) *Kurumsal Yapının Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisi: İskandinav Ülkeleri Üzerine Ampirik Uygulama*, (Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi), İstanbul Medeniyet Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Çetin, A. B., "İktisadi ve Politik Kurumların Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisi: Gelişmiş Ülkeler ve Yükselen Piyasa Ekonomileri Karşılaştırılması", *Bulletin of Economic Theory and Analysis*, Sayı: 2, 2019, 11-24.
- Fadiran, D., Akanbi, O. A. (2017) "Institutions and other Determinants of Total Factor Productivity in Sub-Saharan Africa", *Ersa Working Paper*, No: 714, 8-17.
- Hodgson, G. M. (1998) "The Approach of Institutional Economics", *Journal of Economic Literature*, Sayı: 36, 249-253'den aktaran Yahya Can Dura, Füsün Yenilmez, Oytun Meçik (2019) Kurumsal İktisadın Tarihsel, Kavramsal ve Metodolojik Bir Değerlendirmesi, 610, (Çevrimiçi) <https://www.researchgate.net/publication/331520257> (Erişim Tarihi: 27.2.2021).
- Hodgson, G. M. (2006) "What Are Institutions", *Journal of Economic Issues*, Sayı 1, 1-22. <https://databank.worldbank.org/> (Erişim Tarihi: 10.03.2021) <https://globaldatalab.org/> (Erişim Tarihi: 25.04.2021) <https://www.heritage.org/index/> (Erişim Tarihi: 25.04.21) <https://www.ilo.org/> (Erişim Tarihi: 10.03.21)
- Isaksson, A. (2007) "Determinants of Total Factor Productivity: A Literature Review", *Staff Working Paper*, No: 2, 1-80.
- Kherallah, M., Kirsten, J. (2001) "The New Institutional Economics: Applications for Agricultural Policy Research in Developing Countries", *MSSD Discussion Paper*, No: 41, 2.
- Klein, P. G. (1998) *New Institutional Economics*, 1, (Çevrimiçi) https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=115811 (Erişim Tarihi: 28.2.2021).
- Koçbulut, Ö., Altıntaş, H. (2016) "İkiz Açıklar ve Feldstein-Horioka Hipotezi: OECD Ülkeleri Üzerine Yatay Kesit Bağımlılığı Altında Yapısal Kırılmalı Panel Eşbütünlük Analizi", *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, Sayı 48, 145-174.
- Menyah, K., Nazlioglu, S., Yemane Wolde-Rafael (2014) "Financial Development, Trade Openness and Economic Growth in African Countries: New Insights from A Panel causality Approach", *Economic Modelling*, Sayı: 37, 386-394.
- Nedić, V., Despotović, D., Cvetanović, S., Djukić, T., Petrović, D. (2020) "Institutional Reforms for Economic Growth in the Western Balkan Countries", *Journal of Policy Modeling*, Sayı: 42, 947-952.
- Ngo, M. N., Nguyen, L. N. (2020) "Economic Growth, Total Factor Productivity, and Institution Quality in Low-Middle Income Countries in Asia", *Jurnal of Asian Finance, Economics and Business*, Sayı: 7, 254-260.
- North, D. C. (2010) *Kurumlar, Kurumsal Değişim ve Ekonomik Performans*, Sabancı Üniversitesi Yayınları, İstanbul, 47.
- Özveren, E. (2007) *Kurumsal İktisat*, İmge Kitabevi, Ankara.
- Pipitone, V., Seta, L. (2017) "A New Proposal to Model the Relationships between Total Factor Productivity, Institutions and Accumulation", *International Journal of Economics and Financial Issues*, Sayı: 4, 351-355.
- Quijada, A. (2006) "Institutional Quality and Total Factor Productivity in Latin America and the Caribbean: Exploring the Unobservable through Factor Analysis", *Ensayos Sobre Política Económica*, Sayı 53, 89-108.

- Rutherford, M. (2001) "Institutional Economics: Then and Now", *Journal of Economic Perspectives*, Sayı 3, 173-189.
- Samuels, W. J. (1977) "Technology Vis-à- Vis Institutions in the JEI: A Suggested Interpretation", *Journal of Economic Issues*, , Sayı 11, 884'den aktaran; Hüseyin Özalp (2020) *Kurumsal İktisat, Teknoloji ve Ekonomik Performans*, Efil Yayınevi, Ankara, 108-109
- Savaş, V. S. (2002) *İktisatın Tarihi*, Siyasal Kitabevi, Ankara, 658-659'dan aktaran; Esra Güler (2012) "Geçiş Ekonomileri ve Yeni Kurumsal İktisat'ın Yeniden Yükselişi", *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, Sayı 1, 52-68.
- Schmoller, G. (1905) *Principes D'economie Politique*, Grundriss der Allgemeinen Volkswirtschaftlehre, Paris, 149-156'dan aktaran; Bernard Chavance (2019) *Kurumsal İktisat*, (Çev. Tuba Akıncılar Onmuş), İletişim Yayınları, İstanbul.
- Solow, R. M. (1956) "A Contribution to the Theory of Economic Growth", *The Quarterly Journal of Economics*, Sayı. 70/1, 65-94.
- Tatoğlu, F. Y. (2018) *Panel Veri Ekonometrisi Stata Uygulamalı*, Beta Yayınevi, İstanbul.
- Uzay, N. (2002) "Kamu Büyüklüğü ve Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkileri: Türkiye Örneği (1970-1999)", *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, Sayı: 19, 151-172.
- Wooldridge, J. M. (2001) *Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data*, MIT Press, Cambridge.
- Yalçinkaya, Ö., Yazgan, Ş. (2016) "Kurumsal Yapının Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkileri: G-20 Ülkeleri Üzerinde Bir Uygulama (1996-2014)", *Business Economics Research Journal*, Sayı: 4, 36-45.
- Yamak, T. (2017) "Kurumsal Kalite Faktörlerinin Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisi: Körfez Ülkeleri Örneği", *Siyaset, Ekonomi ve Yönetim Araştırmaları Dergisi*, Sayı: 4, 63-79.