

KURUMLARIN DİNAMİK YAPISININ EKONOMİK BÜYÜME ÜZERİNE ETKİSİNİN ANALİZİ*

Arş. Grv. Dr. Selim YILDIRIM**

ÖZ

Kurumsal yapı en genel anlamı ile insan ilişkilerini düzenleyen her türlü düşünsel alışkanlığı ifade eder. Kurumlar değişmeyen bir yapı değildir; ekonomik, politik ve sosyal ilişkiler değiştikçe kurumsal yapı da değişir. Kurumlar insanların karşılıklı etkileşimlerinde belirleyici rol oynadığı halde yine insan ilişkilerinden etkilenen dinamik bir yapıdır. Kurumların zaman içinde değişen yapısı, mülkiyet haklarının korunmasını sağlayarak, ülke içi ve ülkeler arası ticareti kolaylaştırarak, inovasyonların gerçekleşmesi için uygun ortamı yaratarak ve politik istikrarı sağlayarak ekonominin performansını etkiler. Bu çalışmada kurumsal yapının dinamik yönü de göz önüne alınarak kurumların ekonomik büyüme üzerine etkisi incelenmiştir.

Anahtar Kelimeler: *Kurumsal yapı, ekonomik büyüme, Aghion-Howitt modeli, dinamik panel veri analizi*

THE ANALYSIS OF THE EFFECT OF DYNAMIC STRUCTURE OF INSTITUTIONS ON ECONOMIC GROWTH

ABSTRACT

Institutional structure, in its most general form expresses any kind of cognitive habit that regulates relationship among individuals. Institutions are not structure without change, as the economic politic and social relations change institutional structure changes as well. Although institutions play a significant role in interaction among individuals it is a dynamic structure affected by relations among individuals. The dynamic structure of institutions affects the performance of the economy through securing property rights, catalyzing trade within and among countries, creating the suitable environment to innovate and establishing political stability. In this study the effect of institutions on economic growth is examined considering the institutions as a dynamic structure.

Keywords: *Institutional structure, economic growth, Aghion-Howitt model, dynamic panel data analysis*

* Bu çalışma Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Anabilim Dalında Doktora Tezi olarak kabul edilen KURUMSAL İKTİSAT BAĞLAMINDA ÜLKELER ARASI BÜYÜME FARKLILIKLARININ PANEL VERİ ANALİZİ isimli çalışmadan üretilmiştir.

** Anadolu Üniversitesi İ.İ.B.F. İktisat Bölümü, e-posta:selimy@anadolu.edu.tr



1. GİRİŞ

Kurumları tanımlayan birçok araştırmacı, bu olgunun çok geniş olması sebebiyle sadece belli bir yönünü vurgulayabilmiştir. Bu da çok farklı kurum tanımlarının ortaya çıkmasına neden olmuştur. Commons (1931, s.649) kurumları bireysel eylemin genişletilmesi, serbestleşmesi ve denetiminde ortaya çıkan toplu eylem olarak tanımlamıştır. Veblen (1961, s.90) ise kurum süregelen düşünce alışkanlıklarıdır şeklinde bir tanım yapmıştır. Uphoff (1986, s.9) kurumları, topluca değer verilen amaçlara hizmet ederek zaman içinde varlığını sürdüren davranış normları şeklinde tanımlamıştır. Ruttan ve Hayami (1984, s.204) insanların diğer insanlarla olan ilişkilerinde makul olarak kullanabilecekleri beklentiler oluşturmalarında yardımcı olan ve bireylerin etkileşimleri sırasında aralarında eşgüdüm kurmalarını sağlayan, toplumun ya da organizasyonların kurallarıdır tanımını kullanmıştır. Son olarak North (1991, s.97) kurumları politik, ekonomik ve sosyal etkileşimi meydana getiren, insanlarca tasarlanmış kısıtlar şeklinde bir tanımlama yapmıştır.

Yukarıdaki tanımlamalar kurumların farklı yönlerini vurgulamalarına rağmen, kurumlara ait üç temel nokta öne çıkmaktadır. Birincisi kurumların ekonomik olsun veya olmasın tüm insan ilişkilerinde belirleyici rol oynadığıdır. Bireyler davranışlarını seçerken maddi getirileri ışık hızında hesaplayarak ve sadece bu hesaba dayanarak karar vermez (Veblen, 1898 s. 389). Tanımlarda da belirtildiği gibi; değer yargıları gibi düşünce alışkanlıkları kurumsal yapı tarafından oluşturulur. Dolayısıyla kurumlar bireylerin ilişkilerinde, davranış seçiminde etkin rol alır. İkinci temel nokta ise, kurumlar bireysel kararları etkilediği halde, bu etkinin sadece tek tek bireylere değil, topluma da ait olmasıdır. Kurumsal yapı bireylerin davranışlarına, bu bireylerin içinde bulunduğu sosyal çevreyi belirleyerek yön verir. Başka deyişle kurumlar, bireylerin davranışlarının seçiminde rehberlik eden arka plandaki kısıtlar veya bireylerin içinde yaşadıkları toplumda “oyunun kuralları” şeklinde ortaya çıkar (North 1991, s.97). Son temel nokta ise kurumların zaman içinde oluşan - dinamik- bir yapısının olduğudur. Bireyler kurumların oluşturduğu kısıtların işleyişi ile uyumlu alışkanlıklar edinir (Hodgson,2004, s.651-660). Ancak bireylerin de kurumlar üzerinde etkisi vardır. Çünkü bireylerin deneyimleri sonucu kurumlar ortaya çıkar (Veblen, 1909, s.629). Kurumsal yapı ve bireylerin davranış seçimleri arasında da bir etkileşim mevcuttur. Bu etkileşim sonucunda zaman içinde kurumsal yapı ve bireysel davranışlar değişim gösterir. Kurumlar zaman içinde aynı şekilde kalamazlar, yapıları gereği dinamiklerdir.

Kurumsal yapının bu üç temel özelliği, kurumların herhangi bir ekonomik araştırmada önemli bir analiz aracı olarak ortaya çıkmasına neden olur. Bireylerin iktisadi davranışları, insani etkileşimlerin önemli bir kısmını oluşturduğu için, iktisadi analizler doğaları gereği kurumsaldır (Özveren, 2007, s.12). Ancak kurumların dinamik yapısı, ele alınan konunun zamanla nasıl değişim gösterdiğinin incelenmesini zorunlu kılar (Hodgson, 2002, s.268). Dolayısıyla bu çalışmada ekonomik büyüme incelenirken kurumsal yapıyı dinamik olarak ele alan Schumpeterci büyüme modeli tercih edilmiştir. Schumpeter’in inovasyon teorisine dayanan bu model, toplumların dinamik yapısını inovasyonların kurumsal yapı üzerindeki etkisi yoluyla gösterir. Schumpeter’e göre inovasyonlar olmadığında, ekonomi sadece bir önceki dönemde üretilen malların tüketildiği bir mübadele ekonomisi olur (Schumpeter, 1961, s.42). İnovasyonlar ise yaratıcı yıkım süreci ile toplum içinde bir dönüşüm süreci ortaya çıkarır. Böylece kurumların dinamik yapısı teorik olarak ele alınabilir hale gelmiş olur.

Kurumların zaman içinde dönüşüm gösteriyor olması, analizde zaman serisi kullanılmasını gerektirir. Ancak, ülkeler aynı süreçlerden geçmedikleri için farklı kurumsal yapılara sahiptirler. Farklı kurumsal yapıdaki ülkelerde ise aynı politikaların, aynı sonuçları vermediği ampirik çalışmalarla gözlemlenmiştir (Easterly, 2001, s.xi-xii). Kurumsal yapının topluluklar arasında farklılıklar göstermesi ise çok sayıda ülkeyi analize dahil etmeyi gerektirir. Dolayısıyla çalışmada panel veri analiz metodu tercih edilmiştir.

Ayrıca kurumsal yapıdaki bir önceki dönemdeki değişimin etkisini inceleyebilmek için dinamik panel veri tahmincileri kullanılmıştır. Böylece kurumların dinamik yapısını ekonomik büyüme üzerine etkisi ampirik olarak da gözlenebilir hale gelmiştir.

Bu çalışmada öncelikle kurumsal yapı ve ekonomik büyümeyle ilişkin ampirik literatür ele alınmıştır. Literatür taramasından sonra Shumpeterci büyüme modelinin işleyişi incelenmiştir. Kullanılan veri setine ilişkin açıklanmalardan sonra Schumpeterci büyüme modelinin tahmininde kullanılan dinamik panel veri analizi ele alınmıştır. Daha sonra ampirik analize yer verilmiştir ve son olarak da analizin sonuçları yorumlanmıştır.

2. KURUMSAL YAPI VE BÜYÜME İLİŞKİSİ ÜZERİNE AMPİRİK ÇALIŞMALAR

Günümüzde kurumlar ve büyüme arasındaki ilişkiyi inceleyen ampirik çalışmalar üzerinde Scully ve Slottje'nin (1991, s.121-152) çalışmasının büyük etkisi vardır. Kurumların ekonomi üzerine etkisi Adam Smith'den beri kabul görse de, kurumların ölçülmesinin zorluğu, kurumların ekonomi üzerine etkisinin ampirik olarak incelenmesini engellemiştir. Ancak istatistikî veri elde etmenin kolaylaşmasıyla ve Scully ve Slottje'nin (1991, s.121-152) kurumsal yapının ölçülmesine ilişkin öncü çalışmasıyla birlikte kurumların ampirik analizi hızla artmıştır. Çalışmalarında Scully ve Slottje (1991, s.121-152) sivil özgürlüklere ilişkin on beş bileşeni içeren bir endeks oluşturmuşlardır. Bu bileşenler yabancı para birimi kullanma, bilgi edinme, yurt içi ve yurt dışı seyahat, kalıcı yer değiştirme gibi ölçütler yanında, başka araştırmacılar tarafından oluşturulan sivil haklar endeksini ve ekonomik sistem derecelendirmesini de içermektedir. Kendi endekslerini kullanarak yaptıkları derecelendirme sonucunda ekonomik büyümenin ve reel GSYİH'nin ülkenin ekonomik özgürlük seviyesinden pozitif olarak etkilendiğini gözlemlemişlerdir (Scully ve Slottje, 1991, s.121-152).

Bu çalışmayı takiben kurumsal yapının ekonomi üzerinde etkisini ölçen birçok çalışma yayımlanmıştır. Bu çalışmalarda kurumsal yapıyı temsil etmek için ya yazarların kendileri veri hazırlamıştır ya da var olan veriler kullanılmıştır. Bu çalışmalarda kurumsal yapıyı temsil eden değişkenler genel anlamda ekonomik özgürlükler ve politik-sivil haklar olmak üzere iki şekilde değerlendirilebilir.

Abraham ve Lewis (1998, s.276-284) çalışmalarında, özgürlüklerinin büyümeyle artıran önemli faktörler arasında olduğunu vurgulamışlardır. Farr, Lord, Wolfenbarger (1998, s.247-253) çalışmalarında ekonomik özgürlükten refaha doğru işleyen bir Granger Nedensellik ilişkisi bulmuşlardır. Dawson (1998, s.616-617) serbest piyasa kurumlarının ekonomik büyüme üzerinde pozitif etkisi olduğunu ve ekonomik özgürlüklerin, büyümeyle toplam faktör verimliliği üzerindeki doğrudan etkisi yoluyla ve yatırım üzerindeki dolaylı etkisi yoluyla artırdığını ortaya koymuştur. Ali'de (2003, s.359) çalışmasında ekonomik özgürlüklerin büyüme üzerine etkisinin pozitif ve anlamlı olduğunu ortaya koymuştur.

Bir grup çalışma ise ekonomik özgürlükler bağlamında rekabetin, anti-tröst yasalarının, kontrat ve mülkiyet haklarını ele almış ve bunların büyüme üzerine etkisini incelemişlerdir. Leblang (1996, s.5-26) mülkiyet haklarının korunması ile büyüme arasında pozitif ve sağlam bir ilişki gözlemlemiştir. Dutz ve Hayri (1999, s.385-411) çalışmalarında uzun dönem büyüme ile anti-tröst ve rekabet politikalarının uygulanmasındaki etkinlik arasındaki ilişkinin pozitif ve sağlam (robust) olduğunu gözlemlemişlerdir. Kontrat ve mülkiyet haklarının büyüme üzerine etkisi kontrat yoğun para kullanılarak da incelenmiştir (Clague vd., 1999s.,185-2). Clague vd. (1999, s.188) finansal kurumların dışında tutulan para olarak tanımlanan kontrat yoğun paranın büyümeyle pozitif etkilediği sonucuna varmışlardır.

Yukarıdaki çalışmalar ekonomik özgürlüklerin büyüme üzerinde pozitif etkisi olduğunu savunmaktadırlar. Ancak literatürde özgürlük düzeyi ve büyüme arasındaki ilişki üzerinde ortak bir



kanıya varılamamıştır. Örneğin İslam (1996, s.595-597) ekonomik özgürlük düzeyinde artışın gelir ve büyüme oranına etkisinin doğrudan pozitif olarak ortaya çıkmadığını ülkenin gelir seviyesine bağlı olduğunu bulmuştur. Ekonomik kısıtlar arttığında düşük gelirli ülkelerde kişi başına gelirin düştüğü, ancak orta ve yüksek seviyeli ülkelerde gelir düzeyinde bir değişim olmadığı gözlemlenmiştir (İslam, 1996, s.595-597). Ekonomik kısıtlarda bir artış yüksek gelirli ülkelerde büyüme oranını azaltırken, orta ve düşük gelir seviyesine sahip ülkelerin büyüme oranlarının bundan etkilenmediği sonucuna ulaşmıştır (İslam, 1996, s.595-597). Sturm ve Haan (2001, s.839-843) ekonomik büyüme üzerinde, ekonomik özgürlük düzeyinin etkisinin önemsiz, ancak ekonomik özgürlükteki değişimin etkisinin önemli olduğunu gözlemlenmiştir. Pitlik (2002, s.75) de çalışmasında ekonomik özgürlük daha istikrarlı bir artış gösteriyorsa büyüme performansının yüksek olduğunu ancak ekonomik özgürlükteki artışın oynaklığı yüksekse büyüme performansının düşük olacağını vurgulamıştır.

Haan ve Siermann (1998, s. 363-380) ekonomik özgürlüğün, ekonomik büyüme üzerine etkisinin sağlam (robust) olmadığını, ekonomik özgürlüğü tanımlamak için kullanılan değişkene bağlı olduğu sonucuna varmışlardır. Haan ve Sturm (2000, s.238) ise çalışmalarında ekonomik özgürlüğün, ülkeleri daha hızlı durağan durum büyüme düzeyine getirdiği, ancak durağan durum büyüme oranını artırmadığı sonucuna ulaşmışlardır. Adkings vd. (2002, s.99) de ekonomik özgürlüğün ülkeleri üretim sınırına yaklaştırdığı ancak üretim sınırını daha dışa kaydırmadığı sonucuna ulaşarak, benzer savı savunmuşlardır.

Politik ve sivil hakların ekonomik büyüme üzerine etkisini inceleyen çalışmalarda da ortak bir sonuca varılamamıştır. Bir çok ampirik çalışma politik özgürlüklerin büyüme üzerine etkisinin anlamlı olmadığı veya sağlam olmadığı sonucuna ulaşmıştır. Levine ve Renelt (1992, s.957-958) çalışmalarında sivil haklar endeksi etkisinin sağlam olmadığını gözlemlenirken, ülkedeki darbe ve devrimlerin büyümeyi azaltan etkisinin sağlam olduğunu bulmuşlardır. Haan ve Siermann da (1995, s.186) politik özgürlük ve büyüme arasındaki ilişkinin sağlam olmadığı sonucuna ulaşmışlardır. Leblang (1996, s.5-26) ise çalışmasında politik özgürlüklerin büyüme üzerindeki etkisinin anlamlı olmadığı sonucuna varmıştır. Barro (1997, s.120-141) çalışmasında politik hakların büyüme üzerine etkisinin zayıf olduğu ve etkinin doğrusal olmadığı yönünde bulgulara ulaşmıştır. Düşük politik haklar düzeylerinde bu hakların genişletilmesinin ekonomik büyümeyi arttırdığı, ülkede ortalama bir demokrasi düzeyine ulaşıldığında ise politik haklarda bir artışın büyümeyi düşürdüğünü gözlemlenmiştir (Barro, 1997, s.120-141). Tavares ve Wacziorg (2002, s.1341-1374) demokrasinin büyümeyi beşeri sermaye birikimini artırarak pozitif yönde etkilediğini, aynı zamanda demokrasi kamu tüketiminin GSYİH'ye oranını artırdığı için fiziki sermaye yatırımını engelleyerek büyümeyi negatif yönde etkilediğini vurgulamışlardır.

Bir çok çalışmada ise politik özgürlüklerin büyümeyi pozitif yönde etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Rodrik (1999, s.385-411) çalışmasında katılımcı ve demokratik kurumların ekonomik büyüme üzerindeki negatif dışsal şokların etkisini hafiflettiğini ortaya koymuştur. Rodrik (2000, s.3-31) politik özgürlüklerin piyasaların yeterli biçimde çalışmasını sağlayan bir sistemler topluluğu olduğunu ve sistem içinde en önemli yapı demokrasi olduğunu vurgular. Rodrik (2000, s.3-31) demokrasinin piyasa performansı üzerindeki etkisini ele aldığı çalışmasında; katılımcı demokrasilerin “yüksek kaliteli büyümeyi” teşvik ettiğini ortaya koyar. Yüksek kalite büyüme ise tahmin edilebilir uzun dönem büyümeyi, yüksek kısa dönem istikrarı, ters şoklara karşı dayanıklılığı ve gelir dağılımının daha eşit olmasını ifade eder (Rodrik, 2000, s.5). Leschke (2000, s.277) politik ve sivil yapının önemli bir bileşeni olan anayasanın büyüme üzerinde etkisini incelediği çalışmasında “piyasa sürecine politik müdahale derecesi” ve “piyasa için uygun çerçeve” faktörlerinin, refahı önemli derecede artırdığını ortaya koyar. Easterly vd. (2006, s.103-120) çalışmalarında sosyal bütünlük düzeyinin kurumsal yapı

üzerine etkisini ve kurumsal yapı ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Burada (Easterly vd., 2006, s.103-120) sosyal bütünlük kavramı, etnik grup sayısı(konuşulan dile bağlı olarak belirlenmiş) , Gini katsayısı, orta sınıfın gelirdeki payı, güven ölçeği, kişi başına gelir ve gelir artışı kullanılarak belirlenmiştir. Kurumsal yapıyı belirlemek için ise Freedom House'un politik haklar ve sivil özgürlükler endeksleri yanında kamunun hesap verebilirliği ve etkinliği, bürokrasinin kalitesi, hukukun üstünlüğü gibi değişkenler kullanılmıştır. Çalışmada (Easterly vd., 2006, s.103-120) sosyal bütünlük arttıkça daha iyi bir kurumsal yapıya ulaşıldığı ve daha iyi kurumsal yapının daha yüksek büyüme oranına yol açtığı sonucuna ulaşılmıştır.

3. SCHUMPETERCİ BÜYÜME MODELİ

Aghion ve Howitt (1992, s. 323-351; 1998, s. 53-67) çalışmalarında Schumpeterci bir yaklaşım kullanarak içsel bir büyüme modeli geliştirmişlerdir. Bu modelde biri araştırma diğeri üretim sektörü olmak üzere iki sektör bulunmaktadır. Üretim sektöründe nihai mal üretimi gerçekleştirirken, araştırma sektöründe ise nihai malın üretiminde kullanılan ara malının geliştirilmesi için araştırma yapılmaktadır.

Bu modelde araştırma sektörünün çabaları sonucu rassal olarak inovasyonlar meydana gelmektedir. İnovasyonların rassal olarak gerçekleşmesi her araştırmanın başarıyla sonuçlanmayacağını gösterir. Araştırma başarıyla sonuçlanırsa, var olan bir ara malının kalitesi artmaktadır. Ancak gerçekleşen her inovasyon, eski teknolojiyi geçersiz kılar. Yani yeni teknoloji ortaya çıktığında tüketiciler eski teknoloji ile üretilen ürünü tüketmezler. Bu Schumpeter'in "yaratıcı yıkım" (creative destruction) kavramının modeldeki somutlaşmış halidir.

Araştırma sonucu bir inovasyon meydana geldiğinde bu inovasyonun sahibi ara malı sektöründe monopol olur. Başka deyişle monopolcü ara malı sektörü, rekabetçi araştırma sektöründeki inovasyonlar neticesinde oluşur. Aghion-Howitt modelinde herhangi bir ülke inovasyon yaptığıında, ülkenin verimlilik parametresi en ileri teknoloji düzeyini belirler. Eğer ülke inovasyon yapmaz ise inovasyon yapan ülkelerin teknoloji düzeyleri ilerlerken, inovasyon yapmayan ülke zaman içinde en ileri teknoloji düzeyinin gerisinde kalır. Dolayısıyla inovasyon gerçekleştiremeyen ülkelerin teknoloji sınırına olan uzaklıkları artar (Aghion, 2005, s.4-6). Tüm ülkeler için en ileri teknoloji düzeyi \bar{A}_t olsun \bar{A}_t aynı zamanda t dönemi için teknoloji sınırındadır ve tüm ülkeler kümesi içindeki maksimum verimlilik parametresini gösterir. Ülkelerin inovasyon gerçekleştirme olasılığı μ olsun. Bu durumda her hangi bir ülke, μ olasılıkla inovasyon gerçekleştirdiğinde yeni maksimum verimlilik parametresi \bar{A}_t düzeyine ulaşır. Eğer ülkeler inovasyon gerçekleştirmezse, yani $1-\mu$ olasılıkla, verimlilik parametresi eski düzeyinde kalır. Bu durum aşağıdaki eşitlikle belirtilmektedir:

$$\bar{A}_t = \begin{cases} \bar{A}_t & \mu \text{ olasılıkla} \\ \bar{A}_{t-1} & 1-\mu \text{ olasılıkla} \end{cases}$$

Bir ülkenin verimliliği ise inovasyon gerçekleştirip gerçekleştirmediğine bağlıdır. Ülkenin teknoloji sınırına uzaklığı ise $a_t = A_t / \bar{A}_t$ şeklinde ifade edilebilir. Burada A_t ülkenin kendi verimlilik parametresini göstermektedir(Aghion, 2005, s.4). Uzaklık değişkeninin (a_t) zaman içindeki davranışı ise aşağıdaki fark denklemi ile gösterilebilir:

$$a_t = \mu + \frac{1-\mu}{1+g} a_{t-1}$$



Burada μ inovasyon gerçekleştirme olasılığını ve g maksimum verimlilik parametresindeki artış oranının gösterir (Aghion, 2005, s.5). Bu fark denklem kullanılarak ise aşağıdaki modele ulaşılabilir:

$$\Delta \ln y_{it} = \beta_0 + \beta_{uzaklık} uzaklık_{it} + \beta_{kurumlar} kurumlar_{it} + \beta_{uzaklık, kurumlar} uzaklık_{it} * kurumlar_{it} + \beta_x X_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

Burada, $uzaklık_{it}$ teknoloji sınırından uzaklığı gösterir. Bu çalışmada kurumlar ise modele bağlı olarak politik ve sivil haklar ile ekonomik özgürlükler kullanılarak ifade edilmiştir. Kurumsal yapı ve teknolojik sınırından uzaklık arasındaki etkileşim ise $uzaklık_{it} * ekonomiz_{it}$ ifadesi ile belirtilmiştir. Son olarak X_{it} diğer açıklayıcı değişkenleri belirtmektedir. Çalışmada kullanılan dinamik modelde ise (1) denkleminin bağımlı değişkeninin gecikmeli değeri de dahil edilmektedir:

$$\Delta \ln y_{it} = \beta_0 + \beta_y \ln y_{i,t-1} + \beta_{uzaklık} uzaklık_{it} + \beta_{kurumlar} kurumlar_{it} + \beta_{uzaklık, kurumlar} uzaklık_{it} * kurumlar_{it} + \beta_x X_{it} + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

4. ARAŞTIRMADA KULLANILAN VERİ SETİ

Kurumsal yapı tanımlanırken genelde ekonomik özgürlükler ile politik ve sivil haklar endeksleri kullanılır. Bunun nedeni, bu endekslerin ülkenin temel sosyolojik, ekonomik ve politik yapısını tanımlayan değişkenlerden faydalanarak elde edilmiş olmalarıdır. Bu çalışmada kullanılan endeksler Freedom House ve Fraser Institute'un veri tabanından elde edilmiştir. Bu iki kurumun endekslerinin tercih edilmesinin iki sebebi vardır. Birincisi, bu veri setlerinin oldukça geniş bir değişkenler kümesinden yararlanılarak elde edilmiş olmalarıdır. İkincisi ise çok sayıda çalışmada tercih edilmiş olmalarıdır.

Endeksin oluşturulmasında çok çeşitli değişkenlerin kullanılması endeksi daha kapsamlı hale getirir. Dolayısıyla kurumsal yapı gibi tanımlanması zor kavramlara belli değerler biçmek daha anlamlı hale gelir. Endeksin çok sayıda çalışmada kullanılması ise endeksin güvenilirliğini artırır. Farklı endeksleri karşılaştıran veya kavramsal düzeyde inceleyen çalışmalar, endekslerin ilişkili oldukları kavramı daha iyi ifade edecek şekilde revize edilmesini sağlar. Bu endekslerin diğer değişkenlerle ilişkisini inceleyen ampirik çalışmalar ise bu endekslerin sezgisel ve teorik olarak ortaya konulabilen ilişkileri yansıtmadığının incelenmesini sağlar. Fraser Institute'un ekonomik özgürlükler endeksi ve Freedom House'un politik haklar ve sivil özgürlükler endeksleri her iki koşulu da yerine getirir. Dolayısıyla analizde kullanılan bu endekslerin güvenilirliği yüksektir.

Ekonomik özgürlükler endeksi Fraser Institute'un veri tabanından alınmıştır. Bu endeks ekonomik özgürlüklere ilişkin özellikleri taşıyan birçok değişken içerir. Bu değişkenler beş temel başlık altında maddelenebilir: (1) kamunun büyüklüğü, (2) mülkiyet hakları, (3) para politikası ve fiyat istikrarı, (4) uluslararası ticaret hakları, (5) işletme, kredi ve emek piyasası düzenlemeleri. Bu kategoriler toplulaştırılarak, 1 ile 10 arasında bir ölçek üzerine yerleştirilerek endeks hazırlanmıştır. Bu endekste 10 ekonomik özgürlüklerin maksimum olduğu düzeyi gösterir, 1 ise en düşük ekonomik özgürlük düzeyini gösterir.

Freedom House ise politik haklar endeksi ve sivil özgürlükler endeksi olmak üzere iki endeks yayımlamaktadır. Bu endeksler aralarında yüksek korelasyon gösterdiği için ortalamaları alınarak yeni (sivil ve politik haklar) endeks tanımlanmıştır. Freedom House'un endeksleri 1 ve 7 arasında bir ölçek üzerindedir. Ayrıca bu endekste 1 en yüksek düzeyi 7 de en düşük düzeyi belirtir. Bu durumda bu iki endeksten elde edilen yeni endeks de bu özellikleri taşır. İki endeksin ölçeklerinin benzerlik göstermemesi yorumda sorun yaratabilir. Bu problem sivil ve politik haklar endeksinin 10'luk ölçeğe

taşınması ve derecelendirme 10'dan 1'e doğru azalarak gidecek şekilde dönüştürülerek çözülebilir. Bunun için sivil ve politik haklar endeksi 8'den çıkarılıp 10/7 ile çarpılmıştır. Almanya 1990'a kadar Doğu ve Batı olarak iki ayrı ülke olduğu ve daha sonra birleştiği için bu veri setinde bozukluk yaratmaktadır. Dolayısıyla Doğu ve Batı Almanya'nın diğer veri tabanlarında (WDI, Fraser Institute, IFS) olduğu gibi tek bir ülke olarak alınmıştır. 1990'a kadar Doğu Almanya ve Batı Almanya'ya ait endekslerin her yıl için ortalaması Almanya'nın 1990'da başlayan zaman serisinin önüne eklenmiştir.

Bir diğer açıklayıcı değişken ise eğitim değişkenidir. Bu değişkenin bu modelde kullanılmasının amacı, kurumsal yapının bir sonraki kuşağa aktarılmasını sağlayan mekanizmanın etkisini ölçmektir. Beşeri sermaye birikimi olarak ele alındığında ise bireylerin içinde yetiştikleri toplumdaki edindikleri alt yapı olarak ortaya çıkar. Eğitim değişkeni Barro ve Lee'nin (2001, s.541-563) çalışmasından elde edilmiştir. Bu çalışmada eğitim kurumsal yapının daha sonraki nesillere aktarım mekanizmasını belirttiği için değişkenin bir gecikmesi alınarak kullanılmıştır.

Bir diğer değişken ise teknoloji sınırına uzaklıktır. Teknoloji sınırından uzaklık World Development Indicators (WDI) veri tabanında elde edilen 2000 baz yıl olmak üzere reel GSYİH verisi kullanılarak hesaplanmıştır. Kişi başına reel GSYİH düzeyi, birimi 100 dolara dönüştürüldükten sonra teknoloji sınırının göstergesi olarak alınmıştır. En yüksek reel GSYİH teknoloji sınırını belirler. Ülkenin kendi reel GSYİH'sinin bu düzeyde farkı ise teknoloji sınırından uzaklığı verir.

Teknoloji sınırından uzaklık ile kurumsal yapının etkileşimini görmek için etkileşim değişkeni oluşturulmuştur. Bu değişken zaten var olan kurumsal endekslerin teknoloji sınırından uzaklık değişkeni ile çarpılması yoluyla elde edilir. Bu değişkenin en önemli özelliği ekonomik özgürlük ve teknoloji sınırından uzaklık arasındaki ilişkiyi ortaya koymasındır.

Açıklayıcı değişkenler kurumsal yapıyla ilişki olarak yukarıdaki gibi seçilmişken, bağımlı değişken de büyümeyle ilişkili seçilir. Ancak bu modelde bağımlı değişken, kişi başına GSYİH'nin logaritması değil bu logaritmanın farkıdır. Dolayısıyla modelde açıklayıcı değişkenlerin ekonomik büyüme oranı üzerine etkisi değil, bu oranın değişimini nasıl etkilediği incelenir. Bağımlı değişken ise Dünya Bankası'nın World Development Indicies (WDI) veri tabanından elde edilmiştir. 2000 yılı baz alınarak dolar cinsinden kişi başına GSYİH değişkeni 1970-2005 yılları için elde edilmiş ve beş yıllık frekans biçimine dönüştürülmüştür. Modelde bağımlı değişken büyüme oranındaki değişim olduğu için elde edilen değişkenin önce logaritması alınmış daha sonra da farkı alınmıştır.

Veri seti 96 ülke için bu değişkenlere ait zaman serisini içerir. 96 kesit birim için zaman boyutu 1970'ten 2005'e kadar 35 yıldan oluşur. Zaman boyutunun frekansı ise 5 yıllıktır. Başka deyişle zaman boyutunda sadece yedi gözlem vardır. Dolayısıyla veri seti her biri beş yılı kapsayan yedi gözlemden oluşan 96 tane zaman serisinden oluşur. Gözlemlerin beşer yıllık olmasının iki sebebi vardır. Birincisi uygulamada avantaj sağlar. Çünkü kullanılan eğitim verisi de beş yıllık frekans taşımaktadır. İkinci neden ise bu frekans seçiminin modeli konjonktür dalgalardan arındırmasıdır. Veri setinde her ülke için tüm gözlemler elde edilemediği için dengesiz panel veri seti ile çalışılmıştır. Eğitim verisi dışındaki diğer değişkenler yıllık olarak elde edilmiş daha sonra beş yıllık hale dönüştürülmüştür. Eğer her beş yılda da gözlem yoksa ilgili dönemi ifade eden değer boş bırakılmıştır. Ancak beş yıllık dönem içerisinde eksik gözlem sayısı beşten az ise, o dönem için var olan verilerin ortalaması kullanılmıştır. Tüm veriler gözlenebiliyorsa doğrudan ortalamaları alınmıştır.

5. ARAŞTIRMADA KULLANILAN YÖNTEM

Bu çalışmada ele alınan Schmpeteci modelin tahmininde kurumların zaman içinde dönüşen yapısını inceleyebilmek için, dinamik panel veri analizi tercih edilmiştir. Statik panellerde gecikmeli değişkenlere yer verilmez. Dolayısıyla kurumların dinamik yapısını incelemek için yetersiz kalabilirler. Ancak dinamik panel veri analizinin temelleri statik yöntemeye dayanır. Statik panel veri en genel biçimiyle aşağıdaki şekilde gösterilebilir:

$$Y_{it} = X_{it}\beta + \mu_i + \varepsilon_{it} ; i= 1,2, \dots N; t= 1,2, \dots T$$

Bu eşitlikteki alt indisteki i yatay kesitleri, t ise zamanı göstermektedir. Modeldeki X_{it} matrisi K tane açıklayıcı değişken içerir. Ancak X_{it} matrisi sabit terim içermez. Burada μ_i yatay kesitler arasındaki farklılıkları gösterir bu nedenle de bireysel etkiler veya heterojenite olarak adlandırılır. Statik panel veri modelleri genellikle sabit etkiler ve rassal etkiler tahmincileri kullanılarak tahmin edilir. Hangi tahmincinin kullanılacağı bireysel etkilerin sabit terim içinde mi yoksa hata terimi içinde mi yer alacağına bağlı olarak belirlenir (Greene, 1998, s.182).

Panel veri analizinde de zaman serisi analizinde olduğu gibi model dinamik ise en küçük karelere dayanan yöntemlere ait tahmincilerin özellikleri çok iyi değildir. Buna bağlı olarak dinamik modellerde en küçük kareler ve grup içi tahmincileri tutarlı değildir. Bunun nedeni gözlemlenemeyen etkilerin, gecikmeli bağımlı değişkenin ve bozucu terimin korelasyon içinde olmasıdır. Dolayısıyla alternatif metotlara başvurulur. Bu metotlar arasından en çok Genelleştirilmiş Momentler Metodu (GMM) tercih edilir çünkü iyi tanımlanmış araç değişken kümesine yani diklik koşullarına sahiptir (Harris vd., 2008, s.249).

Bağımlı değişkenin tek bir gecikmesinin açıklayıcı değişkenler arasında yer aldığı basit dinamik model aşağıdaki gibi gösterilebilir:

$$y_{it} = \delta y_{i,t-1} + x'_{it}\beta + u_{it} \quad (3)$$

$$i = 1, \dots, N \quad t = 1, \dots, T$$

Denklem (3)'teki hata terimi tek taraflı hata modelinde olduğu gibi, $u_{it} = \mu_i + \varepsilon_{it}$, biçimindedir. Bu bileşik hata teriminde $\mu_i \sim \text{i.i.d}(0, \sigma_\mu^2)$ ve $\varepsilon_{it} \sim \text{iid}(0, \sigma_\varepsilon^2)$ dağılımları gösterir. (3)'teki dinamik panelin iki temel özelliği vardır: bağımlı değişkenin gecikmeli değerinin açıklayıcı değişkenler arasında yer almasından kaynaklanan otokorelasyon ve birimler arasındaki heterojeniteyi karakterize eden bireysel etkiler (Baltagi, 2005, s.135). Gözlenemeyen etkilere sahip otoregresif (dinamik) panel veri modellerinin tahminindeki problemler gecikmeli bağımlı değişkenler ve heterojenite arasındaki korelasyona neden olur. Bu tür modeller x_{it} 'nin kendisinin veya bir alt kümesinin hata teriminin bileşenlerinden (u_{it} ve ε_{it}) bağımsız olduğu varsayımına dayanan bir yöntemle tahmin edilebilir. Bu durumda x_{it} 'nin kendisi veya bir alt kümesi ile bu değişkenlerin gecikmeleri geçerli araç değişkenler olarak kullanılır. Başka deyişle model; \tilde{x}_{it} terime x_{it} ifadesinin bir alt kümesini göstermek üzere

$$E(\tilde{x}'_{it}u_{it}) = 0 \quad \text{ve} \quad E(\tilde{x}_{i,t-1}u_{it}) = 0$$

diklik koşullarının kullanıldığı bir GMM ile tahmin edilir. Ancak bu metodun iki dezavantajı vardır: (i) bireysel etkilerin açıklayıcı değişkenlerle korelasyon içinde olmadığı durumda geçerlidir. (ii) araç değişken kullanıldığı için büyük örneklerde bile iyi tahminler sağlayamamaktadır (Baltagi, 2005, s.135) .

Arellano ve Bond (1991, s.277-297) bu sorunu çözmek için çalışmalarında daha fazla ve dinamik araç değişkenler kullanan bir GMM tahmincisi geliştirmişlerdir. Ancak seçilen araç değişkenlerin optimal olup olmadığı test edilmelidir. Bunu için Arellano-Bond tahminleri Sargan aşırı belirleme testi

kullanılarak sınanır (Arellono ve Bond, 1991, s.282). Arellono ve Bover 1995 yılında yayımladıkları çalışmada geride kalan bozucu terimlerin otokorelasyon taşımamasına neden olmadan bireysel etkileri modelden çıkararak bir dönüşüm önermişlerdir. Bu dönüşüm “ileri dönük dik sapma” olarak adlandırılır (Harris vd., 2008, s.263). Arellano-Bover tahmincisi kullanıldığında da araç değişkenlerin optimallığı Sargan testi ile sınanır. Bu iki tahminci statik modelde kullanılan rassal ve sabit etkiler tahmincileri gibi birbirlerine alternatif değillerdir. Aynı modeli tahmin etmeye yönelik farklı yöntemlerdir. Çalışmadaki modellerin tahmininde hem Arellano-Bond hem de Arellano-Bover tahmincileri kullanılmıştır.

6. AMPİRİK BULGULAR

Kurumsal yapı, toplum içindeki bireyler arasında aktararak oluşur. Dolayısıyla oluşmasının uzun zaman aldığı gibi etkileri de uzun zaman sürer. Modelin bağımlı değişkeninin gecikmesi açıklayıcı değişken olarak kullanılarak bu durum da incelenebilir. Bu çalışmada kurumlar ekonomik özgürlükler ile politik ve sivil haklar endeksleri ile temsil edilmiştir. Bu endekslerin model içinde kullanılmasına bağlı olarak üç model incelenmiştir. İlk modelde her iki endeks de kullanılırken ikinci modelde kurumsal yapı sadece ekonomik özgürlükler ile temsil edilmiştir. Son modelde ise kurumsal yapı sadece politik ve sivil haklar kullanılarak ele alınmıştır.

Tablo 1. Model 1. Kurumsal Yapının Büyüme Üzerine Etkisinin Dinamik Panel Veri ile Analizi

	Bağımlı değişken dlny	
	Arellono-Bond Tahmini	Arellono-Bover Tahmini
dlny _{t-1}	0.4899453 (0.0586172)***	0.5499087 (0.0521181)***
uzaklık	0.0005588 (0.0004065)	0.0007697 (0.0004729)
ekonoz	0.0136472 (0.0153011)	0.0258363 (0.0208183)
uzaklık*ekonoz	-0.00000978 (0.0000568)	-0.0000357 (0.0000685)
psh	0.0281419 (0.01644558)	0.0276379 (0.0178226)
uzaklık*psh	-0.0000867 (0.0000488)	-0.000101 (0.0000539)**
Eğitim	-0.0002513 (0.0010723)	0.0003602 (0.0008247)
sabit	-0.2537854 (0.1926966)	-0.298447 (0.1417659)**
Gözlem sayısı	387	497
Ülke sayısı	87	91

***%1 düzeyinde anlamlı

**%5 düzeyinde anlamlı

*%10 düzeyinde anlamlı

Modelde tahminler tutarlı olmalarına rağmen tablo 1’de de görüldüğü üzere çoğu istatistiksel olarak anlamlı değildir. Model 1’de bağımlı değişkenin bir gecikmeli değerinin ilavesi yani dinamik panel analizi yapılması katsayıların anlamlılığını önemli ölçüde düşürmüştür. Arellano-Bond tahminlerinden sadece bağımlı değişkenin gecikmeli değeri istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Arellano-Bover tahminlerinde ise bağımlı değişkenin gecikmeli değerinin yanı sıra politik ve sivil haklar ile teknoloji sınırından uzaklığı gösteren değişken anlamlı çıkmıştır. Bu analizde tahminlerin tutarlı olması için hata teriminin farkının ikici dereceden otokorelasyon taşımaması gerekir. Tablo 2’de görüldüğü gibi tahminlerde bu sorun gözlenmektedir.

Tablo 2. İlk Farkı Alınmış Hataların Otokorelasyonu

Tahmici	Sıra	z	p>z
Arellona-Bond	1	-3.8869	0.0001
	2	-1.4201	0.1556
Arellona-Bover	1	-5.0399	0.0000
	2	-1.3781	0.1682

Burada model ilk bakışta kullanışsız gibi görünse de önemli bir sonucu ortaya koymaktadır: Bağımlı değişkenin gecikmeli değerinin yüksek anlamlılık göstermesi kurumların uzun dönemli yapılar olduklarını ve etkilerini uzun süre sürdürdükleri şeklinde yorumlanabilir. Geçmiş dönemin bağımlı değişkeni o döneme ait kurumsal yapının özelliklerini içinde barındırır. Dolayısıyla modelde geçmiş dönemin kurumsal yapısına dair temsili (proxy) değişken olarak kullanılmasında sakınca yoktur. Bu değişkenin cari dönemdeki büyümeyi anlamlı olarak etkilemesi kurumların uzun süre içinde oluştukları ve etkilerini uzun zaman sürdürdükleri savını destekler.

Ancak ilk modeldeki değişkenlerin büyük kısmının anlamsız çıkmasının en önemli nedeni kurumsal yapının hem ekonomik özgürlükler hem de politik ve sivil haklar endeksleri ile ifade edilmesinden kaynaklanabilir. Her iki endeks de benzer bileşenler içermektedir. Dolayısıyla aynı anda modele dahil edilmeleri modeldeki değişkenlerin anlamlılığına zarar verir. Bu nedenle ikinci ve üçüncü modellerde bu iki endeks tek başlarına modele dahil edilmiştir.

İkinci modelde sadece ekonomik özgürlüklerin büyüme üzerine etkisi incelenmiştir. Tablo 3’de gösterildiği üzere dinamik analizde kurumları temsil etmek için sadece ekonomik özgürlüklerin kullanılması da çok başarılı sonuçlar vermemektedir.

Tablo 3. Model 2. Ekonomik Özgürlüklerin Büyümenin Değişimi Üzerine Etkisinin Dinamik Analizi

	Bağımlı değişken dlny	
	Arellano-Bond	Arellano-Bover
dlny _{t-1}	0.5656896 (0.0573025)***	0.5408915 (0.049544)***
uzaklık	0.0001678 (0.0003699)	0.003512 (0.0004359)
ekonoz	0.0286971 (0.012872)**	0.0422872 (0.0176006)**
uzaklık*ekonoz	-0.0000468 (0.0000497)	-0.0000935 (0.0000609)
Eğitim	0.0001723 (0.0008329)	0.0003143 (0.0008217)
sabit	-0.1185395 (0.1065717)	-1770424 (0.1763019)
Gözlem sayısı	387	479
Ülke sayısı	87	91

***%1 düzeyinde anlamlı

**%5 düzeyinde anlamlı

*%10 düzeyinde anlamlı

Tablo 4’de görüldüğü üzere modelde ikinci dereceden otokorelasyon yoktur. Birinci dereceden otokorelasyon ise tahminlerin tutarlılığını etkilemediği için dikkate alınmaz. Dolayısıyla modeldeki tahminler tutarlıdır.

Tablo 4. İlk Farkı Alınmış Hataların Otokorelasyonu

Tahmici	Sıra	z	p>z
Arellona-Bond	1	-5.0975	0.0000
	2	-1.3698	0.1708
Arellona-Bover	1	-4.8136	0.0000
	2	-1.342	0.1796

Ayrıca seçilen araç değişkenlerin optimal oldukları test edilmelidir. Bunun için Sargan testi kullanılır. Sargan testinde test istatistiği $X^2(17) = 15.65843$ ve ilgili p değeri $p=0.5482$ olarak hesaplanmıştır. Dolayısıyla aşırı belirleme kısıtlarının geçerli olduğu hipotez reddedilemez. Arellano-Bover tahmincisi için Sargan testi sonucunda test istatistiği $X^2(18) = 17.1409$ olarak hesaplanmıştır. Arellano-Bover tahmincisi için de aşırı belirleme kısıtları geçerlidir.

Modelin tahmin sonuçları incelendiğinde modeldeki katsayılar dan sadece iki tanesinin anlamlı olduğu görülür. Bu ekonomik özgürlük endeksinden kaynaklanan bir sorundur. Bu modelde de ilk modelde olduğu gibi bağımlı değişkinin bir gecikmeli değerinin büyüme üzerinde etkisi çok yüksektir. Ayrıca kurumsal yapının (ekonomik özgürlük) düzeyi ve ekonomik büyüme hızı arasında istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif ilişki olduğu gözlenmektedir. Bunun yanı sıra istatistiksel olarak anlamsız olsa da kurumsal yapıyı temsil eden değişken ile teknoloji sınırından uzaklığın etkileşimini gösteren değişkenin (uzaklık*ekonoz) katsayısı negatiftir.

Üçüncü modelde ise kumsal yapı sadece politik ve sivil haklar kullanılarak temsil edilmiştir. Tablo 5’de görüldüğü gibi hem Arellano-Bond hem de Arellano-Bover tahminleri sonucunda elde edilen katsayılar ilk iki modele göre daha anlamlıdır. Arellona-Bond tahminlerinin tutarlı olması için modelin ikinci dereceden otokorelasyon göstermemesi gerekir. Test sonucunda tablo 6’da görüldüğü üzere tahmincinin ikinci dereceden otokorelasyon göstermediği dolayısıyla tahminlerin tutarlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca seçilen araç değişkenlerinin optimal olduklarının da test edilmesi gerekmektedir. Bu amaçla Sargan testi kullanılır. Test istatistiği $X^2(17) = 16.346$ olarak hesaplanmıştır. Bu durumda aşırı belirleme kısıtlarının geçerli olduğu hipotezi reddedilemez. Arellona-Bover tahmincisinin de tutarlı sonuç vermesi için ikinci dereceden otokorelasyon sorunu taşımaması gerekir. Test sonucunda tahmincinin ikinci dereceden otokorelasyon göstermediği dolayısıyla tahminlerin tutarlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Araç değişkenlerinin geçerliği Sargan testi ile sınıandığında test istatistiği $X^2(18) = 15.758$ olarak hesaplanır. Bu durumda aşırı belirleme kısıtlarının geçerli olduğu hipotezi reddedilemez. Sonuç olarak dinamik modelde kullanılan her iki tahminci de uygundur.

Tablo 5. Model 3. Politik ve Sivil Hakların Büyümenin Değişimi Üzerine Etkisinin Dinamik Analizi

Bağımlı değişken dl_{ny}		
	Arellano-Bond	Arellano-Bover
$dl_{ny,t-1}$	0.5510192 (0.0657000)***	0.5176758 (0.533751)***
uzaklık	0.000560 (0.0003322)*	0.006144 (0.0003725)*
psh	0.029432 (0.0122192)**	0.0337146 (0.0139595)**
uzaklık*psh	-0.0000949 (0.0000343)***	-0.0001035 (0.000044)**
Eğitim	0.0012789 (0.0007448)*	0.0009957 (0.00008066)
sabit	-0.1911274 (0.1133455)*	-0.2100216 (0.1219922)*
Gözlem sayısı	420	521
Ülke sayısı	87	91

***%1 düzeyinde anlamlı

**%5 düzeyinde anlamlı

*%10 düzeyinde anlamlı

Her iki tahminci için de bağımlı değişkenin gecikmeli değerinin etkisi pozitif ve anlamlıdır. Yani bir önceki dönemde büyüme hızı artış gösteren bir ülkenin büyüme hızı şimdiki dönemde de artış gösterecektir. Politik ve sivil hakların düzeyinde bir değişim büyüme oranının değişimini pozitif etkilerken, politik ve sivil hakların teknoloji sınırından uzaklık ile ilişkisi büyüme oranının ilişkisini negatif etkiler. Uzaklığın büyüme üzerine etkisi ise pozitifdir. Ancak ülke teknoloji sınırına yaklaştıkça uzaklık azalacağı için büyüme oranına etkisi azalacaktır.

Tablo 6. İlk Farkı Alınmış Hataların Otokorelasyonu

Tahminci	Sıra	z	p>z
Arellona-Bond	1	-5.2044	0.0000
	2	-1.3599	0.1739
Arellona-Bover	1	-5.1436	0.0000
	2	-1.4537	0.1460

7. SONUÇ

Kurumsal yapının ekonomin performansı üzerindeki etkisi üç ayrı model kullanılarak incelenmiştir. Modelleri birbirinden ayıran en önemli fark kurumların ele alınma biçimleridir. İlk modelde kurumsal yapı hem politik ve sivil haklar hem de ekonomik özgürlükler ile temsile edilmiştir. İkinci modelde kurumları ifade etmek için sadece ekonomik özgürlükler kullanılmıştır. Üçüncü modelde ise kurumsal yapı politik ve sivil haklar ile temsil edilmiştir.

Bu modeller içinde açıklayıcı değişkenlerin anlamlılığı açısından en başarılı olanı model 3 olarak gözlenmiştir. Bu model de kurumsal yapısı iyi olan ülkelerin büyüme hızları daha yüksek olduğu

sonucuna ulaşılmıştır. Ancak uzaklık değişkeni ve kurumsal yapının etkileşimini gösteren değişkenlerin katsayıları negatiftir. Bu bulgu teknoloji sınırından uzakta olan ülkelerin ekonomik özgürlüklerinde veya vatandaşlarının politik ve sivil haklarında bir artışın bu ülkelerin büyüme hızlarını yavaşlattığını ifade etmektedir. Geçmiş dönemin büyüme hızı ise cari dönemdeki büyüme hızını pozitif olarak etkilemektedir.

İlk iki modelde katsayılarının anlamlılığı düşük olsa da katsayıların işaretlieri model 3'ün bulguların doğrular niteliktedir. Model 1'de kurumsal yapıya ilişkin değişkenin katsayıları pozitif işaretlidir. Geçen dönem büyüme hızının bugünkü büyümeye etkisi pozitifdir. İkinci modelde de kurumsal yapı düzeyi büyüme ile pozitif ilişki içindedir. Ayrıca her iki modelde de uzaklık değişkeni ve kurumsal yapının etkileşimini gösteren değişkenlerin katsayıları negatiftir.

Modellerin ortak özelliği olan bağımlı değişkenin bir gecikmeli değerinin pozitif olması, geçmiş dönemin ekonomik yapısının cari dönem üzerinde büyük etkisi olduğunu gösterir. Geçmiş dönemin büyüme hızı ise temel olarak geçmiş dönemdeki ekonominin genel halini yansıtır. Başka deyişle kurumsal yapının, ekonomideki mübadelenin ve toplumun teknoloji düzeyinin genel göstergesidir. Dolayısıyla bu değişken geçmiş dönemlerde ekonomik durumun ve kurumsal yapının iyi olmasının cari dönemdeki büyüme hızını pozitif yönde etkilediğini gösterir.

Kurumsal yapıyı temsil eden değişkenin düzey katsayısı pozitifken teknolojik uzaklıkla ilişkisini gösteren değişkenin katsayısı negatiftir. Yani ülkenin teknoloji sınırına göre konumu, kurumsal yapının ülkenin büyüme hızını nasıl etkileyeceğini ortaya koymaktadır. Teknoloji sınırına yakın ülkeye kıyasla teknoloji sınırına uzak bir ülkede kurumsal yapıda bir iyileştirme büyüme hızını daha az artırır. Bu bulgular, ele alınan ülke teknoloji sınırından ne kadar uzakta ise politik ve sivil haklar ile ekonomik özgürlüklerin etkisinin büyüme hızını o derece yavaşlattığı sonucunu ortaya koymaktadır. Ülkenin büyüme hızı üzerinde kurumsal yapının (hakları koruyucu ve özgürlüğü artırıcı özelliğinin) etkisi ancak teknoloji sınırına yakın ülkelerde yüksek olur.

KAYNAKÇA

- Abraham, B. A. ve Lewis K. A. (1998).** Cultural and Institutional Determinants of Economic Growth: A Cross Section Analysis, *Public Choice*, 3/4(83), 273-289 .
- Adkings, Lee C. Ronald L. Moomaw, Anders Savvides (2002).** Institutions, Freedom and Technical Efficiency, *Southern Economic Journal*, 1(69), 92-108.
- Aghion, P. ve Howitt, P. (1992).** A Model of Growth Through Creative Destruction, *Econometrica*, 2(60), 323-351.
- Aghion, P. ve Howitt, P. (1998).** *Endogenous Growth Theory*, Cambridge, Mass.: MIT Press.
- Aghion, P. (2005).** Growth and Institutions, *Empirica*, 1(32), 3-18.
- Ali, A. M. (2003).** Institutional Differences of Sources of Growth Differences, *American Economic Journal*, 4(31), 348-362.



- Arellono M. ve Bond S., (1991).** Some Tests of specification for Panel Data: Monte Carlo Evidence and an Application to Employment Equations, *The Review of Economic Studies*, 58(2):277-297
- Baltagi, Badi H. (2005).** *Econometric Analysis of Panel Data*, John Wiley&Sons Ltd., West Sussex, England.
- Barro, R.J. (1997).** *Determinants of Growth: A Cross-Country Empirical Study*, Cambridge, Mass.: MIT Press.
- Barro R. ve Lee, J. (2001).** International Comparisons of Educational Attainment: Some Updates and Implications, *Oxford Economic Papers*, 3(53), 541-563.
- Clague, C. ve Keefer, P. ve Knock, S. ve Olson, M. (1999).** Contract-intensive money: Contract Enforcement, Property Rights, and Economic Performance, *Journal of Economic Growth*, 2(4), 185-211.
- Commons, John R. (1931).** Institutional Economics. *American Economic Review*, Vol:21(4): 648–657.
- Dawson, J. W. (1998).** Institutions, Investment and Growth: New Cross-Country and Panel Data Evidence, *Economic Inquiry*, 4(36), 603-619.
- Dutz, M.A. ve Hayri, A. (1999).** Does More Intense Competition Lead to Higher Growth?, *World Bank Policy Research Working Paper*, no:2320, 1-25.
- Easterly, W; Ritzen J. ve Woolcock M. (2006).** Social Cohesion, Institutions and Growth, *Economics & Politics*, 2(18), 103-120.
- Easterly,W (2001).** *The Elusive Quest for Growth: Economists' Adventures and Misadventures in the Tropics*, Cambridge, Mass.: MIT Press.
- Farr, W.K. ve Lord, R.A. ve Wolfenbarger, J.L. (1998).** Economic Freedom, Political Freedom and Economic Well-Being: A Causality Analysis, *Cato Journal*, 2(18), 247-262.
- Greene,W. H. (2008).** *Econometric Analysis*, New Jersey: Prentice Hall.
- Haan, Jacob de ve Sierman, C. L. J. (1995).** New Evidence on the Relationship Between Democracy and Economic Growth, *Public Choice*, 1/2(86), 175-198.
- Haan J. ve Siermann, Clemens L.S. (1998).** Further Evidence on the Relationship Between Economic Freedom and Economic Growth, *Public Choice*, 3/4(95), 363-380.
- Haan, J. ve Strum J. E. (2000).** On the Relationship Between Economic Freedom and Economic Growth, *European Journal of Political Economy*, 2(16), 215-241.
- Hodgson, G. M. (2002).** Darwinism in Economics: from Analogy to Ontology, *Journal of Evolutionary Economics*, 12(3): 259-281.
- Hodgson, G. M. (2004).** Reclaiming Habit for Institutional Economics, *Journal of Economic Psychology*, 25(4): 651-660.
- Harris, M. N., Mátyás, L. ve Svestre, P. (2008).** Dynamic Models for Short Panels *The Econometrics of Panel Data: Fundamentals and Recent Developments in Theory and Practice* adlı çalışmada, editörler László Mátyám ve Patric Sevestre, Springer, Berlin Heidelbers.
- Islam, S. (1996).** Economic Freedom, per capita Income and Economic Growth, *Applied Economics Letters*, 9(3), 595-597.

-
- Leblang, David A. (1996).** Property Rights, Democracy and Economic Growth, *Political Science Quarterly*, 1(49), 5-26.
- Leschke, M. (2000).** Constitutional Choice and Prosperity: A Factor Analysis, *Constitutional Political Economy*, 3(11),265-279.
- Levine , R. ve Renelt, D. (1992).** A Sensitivity Analysis of Cross-Country Growth Regressions, *The American Economic Review*, 4(82), 942-963.
- North, D. C.(1991).** Institutions, *The Journal of Economic Perspectives*, 1(5): 97-112.
- Özveren E., (2007).** Kurumsal İktisat: Aralanan Kara Kutu, *Kurumsal İktisat*, Der.: Eyüp Özveren, İstanbul: İmge Kitapevi.
- Pitlik, H. (2002).** The Path of Liberalization and Economic Growth, *Kyklos*, 1(55): 57-80.
- Rodrik, D. (1999).** Where Did All the Growth Go? External Shocks, Social Conflict and Growth Collapses, *Journal of Economic Growth*, 4(4): 385-412.
- Rodrik, D. (2000).** Institutions for High Quality Growth: What They Are and How to Acquire Them, *Studies in Comparative International Development* 3(35): 3-31.
- Ruttan, V. ve Hayami W. Y. (1984).** Toward a Theory of Induced Institutional Innovation, *Journal of Development Studies* 4(20): 203–222.
- Schumpeter, J. A. (1961).** *The Theory of Economic Development: An Inquiry into Profits Capital Credit, Interest and the Business Cycles*, çevirmen: Redvers Opie, Harvard Universty Press, Cambridge.
- Scully, Gerald W. ve Slottje, Daniel J. (1991).** Ranking Economic Liberty Across Countries, *Public Choice*, 2(69): 121-152.
- Strum, J. E. ve Haan J. (2001).** How Robust is the Relationship Between Economic Freedom and Economic Growth, *Applied Economics*, 7(33): 839-844.
- Tavares, J. and Wacziorg, R. (2002).** How Democracy Affects Growth, *European Economic Review*, 8(45) 1341-1378.
- Uphoff, N. T.(1986).** *Local institutional development: An Analytical Sourcebook with Cases*, Kumarian Press, West Hartford.
- Veblen, T. B. (1898).** Why Is Economics Not an Evolutionary Science, *Quarterly Journal of Economics*, 12(3): 373-387
- Veblen, T. B. (1909).** The Limitations of Marginal Utility, *The Journal of Politacal Economy*, 17(9): 620 – 636.
- Veblen, T. B. (1961).** *Theory of the Leisure Class: An Economic Study in the Evolution of Institutions*, New York: Random House.

