

Doğu Avrupa Geçiş Ekonomilerinde Rekabet ve Gelir Düzeyi İlişkisi

Seymur AĞAZADE*

Öz

Bu çalışmada rekabetin gelir düzeyi üzerindeki etkisi, Doğu Avrupa geçiş ekonomileri örneğinde panel veri yöntemleri yardımıyla araştırılmıştır. Çalışmada rekabet düzeyi göstergesi olarak Dünya Ekonomik Forumu tarafından yayınlanan ve piyasalarda rekabet düzeyi, piyasaya giriş engelleri, tüketici bilincine ilişkin on altı alt göstergenin ağırlıklı ortalaması şeklinde hesaplanan mal piyasaları etkinliği endeksi kullanılmıştır. Reel GSYH ve kişi başına düşen reel GSYH için oluşturulan modeller panel veri sabit etkiler yöntemine göre tahmin edilmiş olup araştırma dönemi 2006-2015 yıllarını kapsamaktadır.

Piyasalarda rekabetin varlığının, etkinliği ve inovatif faaliyetleri teşvik ettiği ve bu nedenle de ekonomik büyüme açısından önemli bir işleve sahip olduğu yönünde güçlü teorik görüşler olmasına karşın özellikle gelişmekte olan ülkelerde ekonomik gelişim açısından stratejik ya da öncelikli sektörler olarak ifade edilen sektörleri destekleme yönünde yaygın bir uygulama mevcuttur. Aynı zamanda ulusal şampiyonlar olarak ifade edilen güçlü özel firmaların ya da markaların yoğun devlet desteği ile var edilmesine yönelik politik tercihlerle de sıklıkla karşılaşmaktadır. Bu çalışmada elde edilen sonuçlar ise Doğu Avrupa geçiş ekonomilerinde rekabetin gelir düzeyi değişkenlerini pozitif yönde etkilediğini güçlü şekilde desteklemekte ve kalkınma ya da sanayileşmeye yönelik devlet teşviki uygulamalarında piyasalarda rekabetin korunması ve güçlendirilmesi gerektiğini ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: Rekabet, Gelir Düzeyi, Geçiş Ekonomileri, Panel Veri.

Competition and Income Level In Eastern European Transition Economies

Seymur AĞAZADE 

Abstract

The present study investigates the effect of competition on income level in the example of Eastern European transition economies by using panel data methods. Good markets efficiency index calculated by World Economic Forum as weighted average of 16 sub-indicators such as competition level in domestic market, market entrance barriers, quality of demand condition was used in the role of competition level indicator. Econometric approach is based on panel data fixed effects estimation of real GDP and real GDP per capita models. The study period covers from 2006 to 2015.

Although there are strong theoretical evidences that competition is promoting efficiency and innovative activities and so has an essential function in terms of economic growth, there is a common practice especially in developing countries to support sectors that are expressed as strategic or priority sectors for economic development. Furthermore, there are prevalent political priorities in creating strong private companies or brands, which expressed as national champions, with intense government support. Findings of this study strongly support that competition effects income level variables positively in Eastern European transition economies and confirm the necessity of protection and enforcement of competition in markets when development or industrial incentives are applied by governments.

Keywords: *Competition, Income Level, Transition Economies, Panel Data.*

GİRİŞ

Rekabet düzeyinin, ülkelerin ekonomik performansı üzerindeki etkisine yönelik mevcut teorik tartışma net bir sonuca bağlanmış değildir. Bilindiği üzere Neoklasik iktisat teorisi ve Schumpeteryen görüş rekabet yoğunluğunun büyümeye ilişkin sonuçları açısından birbirinden önemli derecede farklılık göstermektedir. Neoklasik iktisadi düşünce rekabetin optimize edici özelliğine vurgu yapmakta ve bunun etkin sonuçlara neden olduğunu savunmaktadır. Buna göre yoğun rekabet firmalara fiyatları düşürmeye ve daha düşük maliyetli üretim yöntemlerini uygulamaya yönelik arayışlar için daha güçlü teşvikler sağlamaktadır. Dolayısıyla burada düşük maliyetli üretime yönelik arayışın, mevcut kaynakları en etkin olabilecekleri alanlara tahsis etmesi ile sonuçlanabileceği ve aynı zamanda yeni kaynakların yaratılması sürecini de hızlandırarak ekonomik performansı iyileştirici sonuçlara neden olabileceği düşünülmektedir. Aynı iktisadi düşünceye göre düşük rekabet düzeyi veya monopolistik özellikli piyasalar ise etkin olmayan sonuçlara neden olmaktadır. Sonuç olarak Neoklasik iktisadi düşünce çıkarları doğrultusunda hareket eden tüketicilerin ve firmaların üretim düzeyinde ve dolayısıyla toplum refahında artışın sağlanmasında, rekabetçi piyasaların daha olumlu sonuçlar doğuracağını ileri sürmektedir.

Yukarıda da ifade edildiği gibi Neoklasik iktisadi düşünce açısından kaynakların etkin oldukları alanlara tahsisinde, yeni kaynakların yaratılması sürecinde yani inovasyonun ortaya çıkarılmasında rekabet yoğunluğuna özel önem atfetmektedir. Buna göre rekabetçi piyasalarda firmalar, varlıklarını sürdürebilmeleri için yeni ürünler geliştirmeye veya mevcut ürünleri tüketicilerin zevk ve tercihlerine daha iyi cevap verecek şekilde farklılaştırmaya ve yeni üretim teknikleri, yeni piyasalar, yeni ürün segmentleri vs. bulmaya yönelik daha fazla çaba göstermek zorunda kalmaktadırlar. Firmaların bu yöndeki çabaları yoğun rekabet baskısından sıyrılmayı ya da yıpratıcı fiyat rekabetinden korunmayı amaçlamaktadır. İnovasyonun rekabetçi piyasalarda daha yoğun şekilde ortaya çıkmasına yönelik Neoklasik iktisadın bu öngörüsü, üretkenlik artışı sağlaması nedeniyle rekabetçi piyasaların

refah artışını ve ekonomik büyümeyi destekleyici sonuçlar üretmesinin daha muhtemel olduğu anlamını taşımaktadır^{1, 2}.

Neoklasik iktisadi düşünce, rekabetçi olmayan piyasa yapısını ise zayıf büyüme ve düşük gelişmişlik düzeyi ile ilişkilendirmektedir. Buna göre düşük rekabet ve zayıf büyüme, katı ve rekabetçi olmayan bir piyasa yapısını yansıtmaktadır. Bu yapının özellikle kaynak dağılımında neden olduğu etkin olmayan sonuçlar ekonomik büyüme sorunlarına neden olmaktadır. Rekabetçi olmayan piyasa yapısının hükümet müdahaleleri ile şekillendirildiği varsayılır ise kısıtlı kaynakların rant kollama olarak ifade edilen ve toplum açısından önemli sosyal maliyeti olan üretken olmayan faaliyetlere tahsis edilmesine yönelik daha güçlü teşvikler sağlayabileceği de anlaşılmaktadır³.

Buna karşın Schumpeteryen hipotez ise Neoklasik iktisat teorisinin öngörüsünden farklı sonuçlar üretmektedir. Schumpeteryen hipoteze göre ekonomik büyüme ve refah artışını sağlayacak olan inovasyon, firmaların kaynak ayırmaları gereken maliyetli bir süreci içermektedir. Bu düşünceye göre fiyat rekabetinin neden olduğu düşük kârlılık, rekabetçi piyasalarda firmaların inovatif faaliyetleri finanse edebilecek düzeyde bir kaynağa sahip olmamalarına ya da bu tür faaliyetlere yönelik fonların düşük düzeyde kalmasına neden olabilmektedir. Ayrıca Schumpeteryen görüş rekabetçi firmaların inovatif faaliyetlerini finanse etmek için erişebilecekleri kredi imkânlarının da bankaların düşük kârlı yatırımları finanse etmede isteksiz davranmaları nedeniyle kısıtlı olduğunu varsaymaktadır. Bunun sonucunda monopolistik özellikler taşıyan piyasalarla karşılaştırıldığında rekabetçi piyasalarda inovasyona yönelik harcamaların daha düşük düzeyde kalması beklenir. Bu nedenle firmalar için rekabetçi piyasalarda faaliyet göstermek

¹ Voigt, S. (2009), "The Effects of Competition Policy on Development – Cross-Country Evidence Using Four New Indicators", *The Journal of Development Studies*, No: 45(8), s. 1225.

² Karakaya, A., S. Ağazade ve S. Perçin (2015), *Türk İmalat Sanayinde Performans, İnovasyon ve Rekabet Arasındaki İlişki*, Uluslararası Avrasya Ekonomileri Konferansı, Kazan, RUSYA, s.700.

³ Tollison, R. D. (2012), "The Economic Theory of Rent Seeking", *Public Choice*, No: 152(1/2), s. 74-75.

önemli bir dezavantaja neden olmaktadır⁴. Rekabet yoğunluğunun kâr beklentilerinin şekillenmesinde etkili olduğu dikkate alındığında düşük kâr beklentisi inovasyona yönelik teşviklerin azalmasına ve bu nedenle ar-ge harcamalarının azalmasına neden olmaktadır. Schumpeteryen görüşte düşük rekabet düzeyi altında elde edilebilecek yüksek monopolistik kârların ise inovasyon için daha güçlü kaynak ve teşvikler sunacağı düşünülmektedir⁵.

Schumpeter'in piyasa yapısı ile inovasyon ve dolayısıyla büyümeye ilişkin argümanı Aghion ve Howitt (1992), Aghion, Harris ve Vickers (1997), Aghion, Harris, Howitt ve Vickers (2001) gibi çalışmalarda büyüme modellerine dâhil edilmeye çalışılmıştır. Bunun dışında Schumpeteryen hipotez refah artışının gerçekleştirilmesi amacı açısından önemli politika sonuçları doğurmuş ve ulusal şampiyonlar yaratma görüşünü destekleme için kullanılmıştır⁶. Özellikle uzak doğu ülkelerinin gelişimi ulusal şampiyonlar yaratma görüşü için argüman olarak ileri sürülmektedir. Bu görüş farklı ülkelerde ekonomik kalkınma açısından stratejik veya öncelikli olarak ifade edilen belirli sektör ya da firmaların güçlü devlet desteği ile geliştirilmesine yönelik girişimler için teorik destek olarak değerlendirilmektedir.

Bu çalışmada panel veri yöntemleri kullanılarak Doğu Avrupa geçiş ekonomilerinde rekabet düzeyinin gelir düzeyi üzerindeki etkisi araştırılmaktadır. Geçiş ekonomileri kavramı iktisat literatüründe 1990'lı yılların başlarından itibaren kullanılmaya başlanmış olup geçmişte merkezi planlı sosyalist düzenle yönetilmiş; fakat daha sonra serbest piyasa ekonomisini ve demokratik toplum düzeni oluşturmaya çalışan ekonomiler için kullanılmaktadır⁷. Bilindiği gibi bu ülkelerde uzun yıllar uygulanan planlı ekonomik sistemden sonra serbest piyasa

⁴ Schumpeter, J. A. (1934), *The Theory of Economic Development: An Inquiry Into Profits, Capital, Credit, Interest, and the Business Cycle*, Harvard University Press, Cambridge, MA, s. 150-152.

⁵ Rogers, M. (2004), "Competition, Agency and Productivity", *International Journal of the Economics of Business*, No: 11(3), s. 350.

⁶ Voigt 2009, s. 1227.

⁷ Agayev S. ve N. Yamak (2009) "Bağımsız Devletler Topluluğu Ülkelerinde Ekonomik Büyümenin Belirleyicileri", *Atatürk Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, No: 23(4), s. 180.

ekonomisine geçiş yapılmıştır. Serbest piyasa ekonomisine geçiş birçok ülkede ciddi siyasi, ekonomik ve sosyal sorunlarla birlikte gerçekleşmiştir. Piyasa ekonomisinin bu ülkelerde kısa sayılabilecek bir geçmişe sahip olması ve geçiş döneminde yaşanan sorunlar nedeniyle sistemin kurumsal arka planına ve işleyişine ilişkin güçlü bilginin olmaması ve böyle bir yapının oluşturulamadığı ifade edilebilir⁸. Bunun da politik sistemde planlı ekonomiden süregelen çeşitli sorunlarla birlikte rekabet düzeyinin artırılmasına yönelik reformların gelir düzeyi ya da refah artışı sağlama potansiyelini zayıflatabileceği düşünülebilir.

Rekabet düzeyinin ekonominin performansı üzerindeki etkisi, firmaların gizli anlaşma yapma ve piyasa yoğunlaşma düzeyinin etkisine ilişkin veriler temelinde değerlendirilebilir. Bu değerlendirme deregülasyonun üretkenliğe, fiyatlara, kâr marjlarına, kârların devamlılığına, fiyat ve kârların ayarlanma hızında esnekliğe, teknolojik yeniliğe yönelik teşviklere, tüketici ve üretici refahına, ekonomik büyümeye ve uluslararası ticarete rekabet edebilirliğe olan etkisine ilişkin veriler temelinde de yapılabilir. Verinin mevcudiyeti ve toplanmasına ilişkin sorunlar nedeniyle rekabetin etkilerinin ölçülmesi kolay olmamaktadır. Bu nedenle elde edilen sonuçlar tartışmalı, karışık ve aşırı toplulaştırılmış olabilmektedir. Aynı zamanda rekabetin statik ve dinamik etkileri arasında da değiş tokuş (*trade-offs*) olması mümkündür. Rekabetin kazanımlarına ilişkin kanıtların önemli bir kısmı gelişmiş ülkelere ilişkindir. Bu durum gelişmekte olan ve az gelişmiş ülkelerde rekabete ilişkin yasa ve politika ilkelerine yönelik güçlendirilmiş uygulamaların üretkenlik, tahsis etkinliği, dinamik etkinlik, refah ve büyüme bağlamında önemli kazanımlar sağlayabileceğine işaret etmektedir⁹.

Rekabetin ülkelerin ekonomik performansına ya da refah düzeyine olan etkisini inceleyen çalışmalarda rekabet düzeyine ilişkin oldukça farklı göstergelerin kullanıldığı görülmektedir. Bu çalışmada ise rekabet

⁸ Colander, D. C. (1998), *Microeconomics*, Third Edition, McGraw-Hill, Boston, USA, s. 532-533.

⁹ UNCTAD (1998), *Empirical Evidence of the Benefits from Applying Competition Law and Policy Principles to Economic Development in Order to Attain Greater Efficiency in International Trade and Development*, TD/B/COM.2/EM/10/Rev.1, Geneva, s. 2-3.

düzeyi göstergesi olarak Dünya Ekonomik Forumu'nun mal piyasaları etkinliği endeksi kullanılmıştır. Bu endeks piyasalarda rekabet düzeyini kapsayıcı bir şekilde çok farklı boyutları ile ele almakta ve rekabet yoğunluğuna, piyasaya giriş engeline ve tüketici bilinç düzeyine ilişkin on altı göstergenin ağırlıklı ortalaması şeklinde hesaplanmaktadır. Çalışmada rekabet düzeyi göstergesi olarak bu endeksin seçilme nedeni de bunun piyasalarda rekabet düzeyini sadece kısıtlı bir alanla ilişkilendirmemesi, bunun yerine firmalar, tüketiciler, kurumsal faktörler, kamu politikalarından kaynaklanan çok sayıda tutum, davranışın veya uygulamanın bir sonucu olacak şekilde farklı boyutları olan bir olgu olarak dikkate alınmasıdır. Ayrıca endeksin sadece piyasa yapısına ilişkin bilgi sağlamadığı, bunun yanı sıra alt göstergeler itibarıyla bakıldığında rekabeti bir piyasa süreci olarak da ele aldığı görülmektedir. Mal piyasaları etkinliği endeksinin hesaplanmasında kullanılan ve büyük çoğunluğu endeks olan alt göstergeler: 1) yerel rekabetin yoğunluğu endeksi, 2) pazar hakimiyetinin boyutu endeksi, 3) anti tekel politikaların etkinliği endeksi, 4) vergilendirmenin boyutu ve etkisi endeksi, 5) toplam vergi oranı (% kâr), 6) iş kurmak için gereken prosedürlerin sayısı, 7) iş kurmak için gereken gün sayısı, 8) tarımsal politikaların maliyeti endeksi, 9) ticaret sınırlamalarının yaygınlığı endeksi, 10) ticaret tarifeleri (% gümrük vergisi), 11) yabancı payının yaygınlığı endeksi, 12) doğrudan yabancı yatırım uygulamalarının iş yapabilirliğe etkisi endeksi, 13) gümrük prosedürünün zorluğu endeksi, 14) ithalatın GSYH (gayri safi yurtiçi hasıla) oranı, 15) firmaların müşteri odağının derecesi endeksi ve 16) tüketici bilinci endeksinden oluşmaktadır. Bu on altı göstergeden endeks olanlar firma sahip ve yöneticileri ile tüketicilere yöneltilen sorulara verilen yanıtlardan elde edilmiştir. Endeksler (1) ile (7) arasında değer almaktadır. (1) ilgili endeks açısından en düşük düzeyi, (7) ise en yüksek düzeyi ifade etmektedir.

1. REKABET VE EKONOMİK PERFORMANSA İLİŞKİN LİTERATÜR

Rekabetin ülkelerin ekonomik performansı üzerindeki etkisine ilişkin geniş bir literatür olmakla birlikte rekabet düzeyine ve ekonominin

performansına ilişkin kullanılan göstergeler ve uygulanan yöntemler açısından çalışmalar oldukça farklılık göstermektedir.

Harberger (1954) tarafından yapılan çalışmada monopolün neden olduğu toplumsal refah kaybının ihmal edilebilir düzeyde olduğuna yönelik sonuçlar elde edilmiştir. Amerika Bileşik Devletleri (ABD) ekonomisinin 1929 yılı verileri baz alınarak yapılan bu çalışmada monopolün tamamen elimine edilmesi ile kaynakların etkin dağılımı sonucunda ABD mili gelirinin %0,1'den bile daha düşük bir oranda etkileneceği hesaplanmıştır. Schwartzman'ın (1960) benzer bir çalışmasında da bu bulguyu desteklercesine ABD'nin 1954 yılı verileri baz alındığında bu rakamın %0,1'den daha düşük olduğu görülmüştür. Fakat ideal tahsis etkinliği ile gerçekte var olan fiili etkinlik arasındaki farkı ifade eden X etkinliği (ya da etkinsizliği) kavramını geliştiren Leibenstein (1966) bu çalışmalarda etkinlik kazanımının sadece tahsisten kaynaklandığına ve asıl tahsisten kaynaklanmayan etkinliğin (nonallocative efficiency) büyüme açısından önemli olduğuna işaret ederek bu çalışmaları eleştirmiştir. Ayrıca Leibenstein (1966) rekabet baskısının olmaması durumunda firmaların maliyetlerini düşürmeye yönelik daha az teşvike sahip oldukları ve kaynaklarını muhtemelen daha az etkin şekilde kullandıkları değerlendirilmesinde bulunmuştur.

Gali (1994) kırk altı ülkeyi kapsayan çalışmasında piyasa gücünün bir göstergesi olarak firma *markup* düzeyi ile kişi başına düşen gelir düzeyi arasındaki ilişkiyi incelemiştir. 1985 yılı için yapılan çalışmada *markup*, üretimin emek esnekliğinin emek gelirlerinin oranına bölümü şeklinde hesaplanmıştır. Yatay kesit En Küçük Kareler (EKK) tahmini sonucunda *markup* oranı ile kişi başına düşen gelir arasında güçlü negatif ilişki bulunmuştur. Sonuç olarak Gali'nin (1994) sonuçları Schumpeteryen görüşün öngörülerini destekleyici nitelikte değildir.

Dutz ve Hayri (2000) tarafından yapılan çalışmada yüzün üzerindeki ülkenin 1986-1995 dönemi için yurtiçi rekabetin cari ve gelecek dönem kişi başına düşen gelir artışı üzerindeki etkisi ticaretin liberalleştirilmesi, kurumsal kalite ve genel olumlu politik ortam gibi kontrol değişkenleri dikkate alınarak incelenmiştir. Çalışmada rekabet düzeyine ilişkin kullanılan değişkenler rekabete ilişkin yasal düzenlemelere ve uygulamalara, piyasada yoğunlaşma düzeyine ve

piyasaya giriş ve çıkış serbestisine ilişkin göstergelerdir. Farklı ülke grupları için rekabet politikasının etkinliği ile cari ve gelecek dönem büyüme oranları arasında anlamlı ve güçlü korelasyon bulunmuştur.

Dutz ve Vagliasindi (2000) ise çalışmalarında geçiş ekonomilerinde rekabet politikalarının etkinliğini incelemiştir. 1999 yılında on sekiz geçiş ekonomisini kapsayan ve üç bin firma yöneticisine sorulan sorulardan elde edilen verilerle yapılan çalışmada, etkin şekilde uygulanan rekabet politikalarının ekonomi genelinde girişim mobilitesi (verimliliği artan özel firmaların payındaki artış) üzerinde güçlü pozitif etkileri olduğu yönünde sonuçlar elde edilmiştir.

Voigt'un (2009) çalışmasında elli sekiz ülke için yatay kesit verisi kullanılmıştır. Çalışmasında ülkelerin rekabet politikalarına ilişkin oluşturulan dört göstergenin toplam faktör verimliliği ile ölçülen gelişmişlik düzeyine olan etkisini incelenmiştir. Rekabet politikası için oluşturulan değişkenler rekabet yasalarının veya rekabet kurumunun varlığı, yaşı, kapsamı ve bağımsızlığına ilişkindir. Ülkelere ait bazı ekonomik ve kurumsal değişkenlerin de dâhil edildiği modelin tahmini ile rekabet düzeyi değişkenlerinin etkisinin güçlü olmadığı yönünde sonuçlar elde edilmiştir. Yazar tarafından sadece gelişmekte olan ülkelerin dâhil edildiği panel için de benzer sonuçlara ulaşılmıştır. Elde edilen sonuçlar doğrultusunda rekabet kurumlarının varlığı, yaşı, kapsamı ve bağımsızlığı değil genel niteliklerinin birinci derecede önemli olduğu değerlendirilmiştir.

Buccirossi, Ciari, Duso, Spagnolo ve Vitale (2013) çalışmalarında yirmi iki sanayileşmiş ve on iki Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü (*Organisation for Economic Co-operation and Development* – OECD) üyesi için rekabet politikasının toplam faktör verimliliği üzerindeki etkisi 1995-2005 dönemi için incelenmiştir. Çalışmada yazarlarca oluşturulan toplulaştırılmış bir rekabet politikası göstergesi kullanılmıştır. Bu göstergenin toplam faktör verimliliği üzerinde güçlü pozitif etkiye sahip olduğu yönünde bir sonuç elde edilmiştir. On sekiz OECD ülkesini kapsayan Nicoletti ve Scarpetta (2003) çalışmasına ait sonuçlar da bununla benzerlik göstermektedir. Bu yazarlar yirmi üç imalat sanayi ve hizmet alt sektörlerinin 1984-1998 yıllarına ait verilerini kullanarak liberalleşmeye yönelik düzenlemelerin çok faktörlü

verimlilik üzerindeki etkisini incelemiştir. Çalışmada özelleştirmeye ve piyasaya girişlerin serbestleştirilmesine yönelik düzenlemelerin verimlilik artışına neden olduğu yönünde bulgular elde edilmiştir.

OECD ülkelerine yönelik bir diğer çalışma da Bassanini, Scarpetta ve Visco (2000) tarafından yapılmıştır. Bu çalışmada on sekiz ülkenin büyüme trendleri emek verimliliğindeki ve çok faktörlü verimlilikteki değişimler dikkate alınarak irdelenmiştir. Rekabet düzeyi göstergesi olarak dikkate alınan idari düzenlemeler değişkeni ile çok faktörlü verimlilik arasındaki korelasyon 1980-1998 yılları için incelenmiştir. Çalışmada bu iki değişken arasında negatif ve istatistiksel olarak anlamlı korelasyon olduğu bulunmuştur.

Zanetti'nin (2009) çalışmasında ise Keynesyen bir model dahilinde mal ve emek piyasalarına yönelik düzenlemelerin makroekonomik performans üzerindeki etkisi İngiltere'nin 1971-2006 yıllarını kapsayan dönem için incelenmiştir. Mal piyasalarına yönelik düzenlemeler firma fiyat *markup'u*, emek piyasasına yönelik düzenlemeler ise reel ücretler üzerinde çalışanların pazarlık gücüne ilişkin değişkenlerle ölçülmüştür. Çalışma sonuçlarına göre her iki düzenleme göstergesi makroekonomik dalgalanmalarda azalmaya neden olmuştur.

Petersen (2013) tarafından yapılan çalışma ise çok sayıda ülkeyi ve geniş bir zaman aralığını kapsamaktadır. Yüz elli dört ülkenin 1960-2005 dönemine ait verilerin kullanıldığı çalışmada anti-tröst yasalarının ve kurumların sonraki dönemlerde pozitif sonuçlara neden olup olmadığı araştırılmıştır. Araştırma sonucunda anti-tröst yasalarının varlığı ve bunu uygulayan kurumların bulunmasının kişi başına düşen gelir düzeyi üzerinde pozitif etkiye sahip olduğu yönünde sonuçlar elde edilmiştir. Bu çalışmanın aksine Harberger (1954), Schwartzman (1960), Voigt (2009) tarafından yapılan çalışmalarda rekabet düzeyindeki artışın ekonomik performans üzerindeki etkisinin ihmal edilebilir düzeyde olduğu yönünde sonuçlar sunmaktadır. Çok sayıda ülkeyi kapsayan Buccirossi vd. (2013) ve Petersen (2013) tarafından yapılan çalışmalara ait sonuçlar ise rekabet düzeyindeki iyileşmenin ekonomik performansı pozitif yönde etkilediğini göstermektedir.

Ahn'ın (2002) rekabet, inovasyon ve üretkenlik artışı ilişkisine dair literatürün değerlendirildiği çalışmada elde edilen sonuçlar aşağıda özetlenmiştir¹⁰:

1. Rekabetin artırılmasına yönelik politikaların pozitif etkilerinin kısa dönem statik etkinlik kazanım ölçütleri ile tam olarak değerlendirmek mümkün değildir. Rekabet ekonomik birimlerin teşvik yapısını etkilemekle, yenilikçi faaliyetlerini cesaretlendirmekle ve daha etkin faaliyetlerin seçimini sağlamakla ekonomik performans üzerinde uzun süren ve nüfus edici etkiye sahip olabilmektedir.
2. Bilgi ve iletişim teknolojileri sektörü gibi bazı ileri teknoloji endüstrilerde ağ etkileri ve pozitif geri besleme (*feedback*) etkileri farklı sistemler (ağlar) arasında rekabeti şiddetlendirmektedir. Bu endüstrilerde rekabetin statik ölçülerde küçük belirtisi (örneğin; yoğunlaşma oranı, fiyat-maliyet marjı, vs.) dinamik anlamda güçlü rekabeti gizleyebilmektedir. Piyasa için dinamik rekabetin yeni özellikleri (yani, yeni teknolojiye dayalı yeni bir pazarda standart haline gelecek farklı sistemler arasındaki rekabet) politika yapıcılar için yeni zorluklar ortaya çıkarmaktadır.
3. Piyasada yoğunlaşmanın inovasyonu destekleyen bir yapıya neden olduğu savı yeterli düzeyde desteklenmemiştir. Yoğunlaşmanın yüksek olduğu piyasalarda büyük firmaların inovasyon için avantajlı oldukları şeklinde Schumpeteryen varsayımın harekete geçirdiği çok sayıda çalışma piyasa yoğunlaşması ile inovasyon arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Fakat bu çalışmalarda firma büyüklüğünün veya piyasada yüksek yoğunlaşma düzeyinin daha yüksek inovatif faaliyetle güçlü bir şekilde ilişkili olduğuna yönelik az sayıda ampirik destek bulunmuştur.
4. Çok sayıda ampirik çalışma ürün piyasasında rekabet düzeyi ile üretkenlik artışı arasındaki ilişkinin pozitif ve güçlü olduğunu doğrulamaktadır. Bazı çalışmalarda ürün piyasasındaki rekabet ile kurumsal kontrol için yapılan rekabetin disipline edici

¹⁰ Ahn, S. (2002), *Competition, Innovation and Productivity Growth: A Review of Theory and Evidence*, OECD Economics Working Paper, No: 317, s. 5-6.

etkileri arasında etkileşim olduğu bulunmuştur. Buna karşın ürün piyasasındaki rekabetten kaynaklanan ve kurumsal yönetim tarafından gelen rekabetçi baskıların üretkenliğin artırılmasında ikame ya da tamamlayıcı oldukları konusu belirsizliğini korumaktadır.

5. Çeşitli politika değişikliklerinden (örneğin farklı sektörlerdeki düzenleyici reformlar, küresel rekabete açıklıkta artışı, kâr amacı olmayan sektörlerde rekabetin getirilmesi vs.) elde edilen ampirik bulgular da rekabetin üretkenlik kazanımlarına, tüketici refahında artışa ve uzun dönem ekonomik büyümeye neden olduğunu doğrulamaktadır. Fakat bazı araştırmalar üreticilerin ve tüketicilerin rekabetin artmasıyla kendilerini yeni ortama adapte etmelerinin ve verimlilik kazanımları ile tam olarak karşılaşmalarının çok zaman alabileceğini ileri sürmektedir.
6. Mikro verilere dayalı analizler firma dinamiklerinin (yani firmaların kurulma ve kapanması, büyüme ve gerilemesi) inovasyon ve toplam üretkenlik artışının önemli bir bileşeni olduğunu göstermektedir. Fakat ürün piyasasındaki rekabetten gelen dinamik verimlilik kazanımları, küçülen (ya da piyasayı terk eden) firmaların emek ve sermayelerini piyasaya giren (ya da büyüyen) firmalara yeniden tahsis eden iyi işleyen faktör piyasaları olmadan elde edilememektedir. Artan sayıda ampirik çalışma, ürün piyasasındaki rekabet ile emek ve sermaye piyasalarındaki rekabet arasında önemli etkileşimlerin bulunduğunu ileri sürmektedir.

Geçiş ekonomilerine ilişkin yapılan çalışmalardan Pelipas ve Chubrik (2008) çalışmasında yirmi sekiz geçiş ekonomisinin 1989-2005 yıllarına ait verileri kullanılarak panel koentegrasyon ve hata düzeltme modeli dâhilinde piyasa reformlarının ekonomik büyüme üzerindeki etkisi araştırılmıştır. Çalışmada reform göstergesi olarak Avrupa İmar ve Kalkınma Bankası tarafından yayınlanan geçiş ekonomilerinde rekabet politikası, piyasaların liberalleştirilmesi ve özelleştirmelere yönelik reform endeksleri kullanılmıştır. Araştırmacılar reform değişkenlerinin kişi başına düşen GSYH'yi uzun ve kısa dönemde pozitif şekilde etkilediğine ilişkin sonuçlar elde etmiştir.

Próchniak (2017) çalışmasında da yer alan ülke gruplarından biri geçiş ekonomilerinden oluşmaktadır. Bu çalışmada rekabet ve kişi başına düşen GSYH ilişkisi panel veri yöntemleri kullanılarak yirmi sekiz Avrupa Birliği üyesi için incelemiştir. Ülke alt grupları için de tahmin edilen büyüme denklemlerinde 1997-2015 yıllarına ait veri seti kullanılmıştır. Ülke alt gruplarından biri, on bir eski sosyalist ülke için oluşturulmuştur. Çalışmada rekabet düzeyi göstergesi olarak iki farklı değişken kullanılmıştır. Bunlar mal piyasalarına yönelik düzenlemeler ile girişim sayısı değişkenleridir. Çalışmada ülke gruplarına göre farklılaşan sonuçlar elde edilmiştir. Bütün ülkelerin dâhil edildiği panel ve birçok alt grup için mal piyasasına yönelik daha keskin düzenlemelerin yani daha düşük rekabet düzeyinin daha yüksek büyümeye eşlik ettiği yönünde sonuçlar elde edilmiştir. On bir eski sosyalist ülkeden oluşan ülke grubu için elde edilen sonuçlar ise bundan farklılık göstermiştir. Şöyle ki bu ülkelerde piyasa düzenlemelerinin büyümeyi negatif yönde etkilediği bulunmuştur.

Bunun aksine geçiş ekonomilerinde liberalleşme reformlarının ya da deregülasyonların ekonomik performans üzerindeki etkisinin araştırıldığı çok sayıda çalışmada¹¹ başlangıç etkinin negatif ve nihai etkinin ise pozitif olduğu yönünde de sonuçlar elde edilmiştir. Babetskii ve Campos (2007) ise geçiş ekonomilerinde reformlarla büyüme ilişkisini inceleyen kırk üç çalışma sonuçlarını toplulaştırarak özetlemiştir. Buna göre bu çalışmalarda reform değişkenlerine ait üç yüz yirmi bir katsayıdan yaklaşık olarak üçte biri pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı, üçte biri negatif ve istatistiksel olarak anlamlı ve son üçte biri de istatistiksel olarak anlamsız bulunmuştur. Bu farklılığın reformların ölçülmesine ve kurumsal değişkenler ile başlangıç koşullarının ne şekilde dikkate alındığına ilişkin farklılıklardan kaynaklandığı yönünde değerlendirmeler yapılmıştır.

¹¹ De Melo, Denizer ve Gelb (1996), Sachs (1996) Selowsky ve Martin (1997), De Melo, Denizer, Gelb ve Tenev (1997), Falcetti, Lysenko ve Sanfey (2005), Ağayev (2012) Vd.

2. VERİ SETİ VE DEĞİŞKENLER

Bu çalışmada rekabet düzeyinin ülkelerin ekonomik performansı üzerindeki etkisi on üç Doğu Avrupa geçiş ekonomisi örneğinde araştırılmıştır. Bilindiği gibi bu ülkeler daha önceden merkezi planlı ekonomik sistemle yönetildiklerinden ve serbest piyasa ekonomisine eşzamanlı olarak geçiş yaptıklarından dolayı rekabet düzeyinin ülkelerin ekonomik performanslarının araştırılması için nispeten homojen bir örnek teşkil etmektedirler. Araştırmaya dâhil olan ülkeler Arnavutluk, Bulgaristan, Hırvatistan, Çekya, Estonya, Macaristan, Letonya, Litvanya, Makedonya, Polonya, Romanya, Slovak Cumhuriyeti ve Slovenya'dan oluşmaktadır. Çalışmada rekabet düzeyi göstergesi olarak Dünya Ekonomik Forumu'nun mal piyasaları etkinliği endeksi kullanılmıştır. Analizler bu endekse ait verinin mevcut olduğu 2006-2015 yılları için yapılmıştır.

Mal piyasaları etkinliği endeksi dışında çalışmada kullanılan diğer veriler Dünya Bankası Dünya Kalkınma Göstergeleri (*World Development Indicators*) veri tabanından alınmıştır. Söz konusu veriler 2010 yılına ait fiyatlar ile ABD doları cinsinden GSYH (Y1), kişi başına düşen GSYH (Y2) ve gayri safi sermaye oluşumu (KF) ile toplam işgücü hacmine (LF) ait değerlerden oluşmaktadır. Analizlerde endeks olan rekabet düzeyi (COM) değişkeni hariç diğer değişkenlerin logaritmik değerleri kullanılmıştır.

3. YÖNTEM VE BULGULARI

Çalışmada, rekabet düzeyinin ülkelerin gelir düzeyi üzerindeki etkisinin incelenmesi için gelir düzeyinin logaritmik düzeyi (LY) için oluşturulan model aşağıdaki gibidir:

$$LY_{it} = \alpha_i + \beta 1_i LLF_{it} + \beta 2_i LKF_{it} + \beta 3_i COM_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

Burada $i = 1, \dots, N$ olmak üzere panelin yatay kesit boyutunu, $t = 1, \dots, T$ zaman boyutunu ifade etmektedir. LLF , LKF ve COM sırasıyla işgücü, fiziki sermaye ve rekabet düzeyi değişkenleridir. ε ise modele ait bağımsız ve rassal dağılım gösteren hata terimleridir.

3.1. Durağanlık Analizi

Gelir düzeyi için oluşturulan modelin tahmin edilmesine geçmeden önce değişkenlerin durağanlık özellikleri incelenmiştir. Panel birim kök testleri birimler arasında yatay kesit bağımlılığına ilişkin farklı varsayımlar içermektedir; bu nedenle uygun birim kök testinin uygulanması gerekmektedir. Yatay kesit bağımlılığının incelenmesine yönelik özellikle panel verinin yatay kesit boyutunun zaman boyutundan büyük olması ($N > T$) durumu için Pesaran (2004) CD testini önermiştir. Bu testte yatay kesit bağımlılığının olmadığını ifade eden temel hipotez yatay kesit bağımlılığının varlığını ifade eden alternatif hipoteze karşın sınanmaktadır.

Pesaran (2004) CD testine ilişkin sonuçlar Tablo 1'de verilmiştir. Buna göre CD test istatistikleri LLF değişkeni hariç diğer değişkenler için yatay kesit bağımlılığının olmadığını ifade eden sıfır hipotezi %1 anlamlılık düzeyinde reddedilmektedir. Bu sonuç ilgili değişkenler için panel birimleri arasında yatay kesit bağımlılığının varlığını göstermektedir. Bu nedenle değişken serilerinin durağanlık özelliklerinin incelenmesinde yatay kesit bağımlılığını dikkate alan Pesaran (2007) tarafından önerilen yatay kesit ADF (CADF) birim kök testi kullanılmıştır.

Tablo 1: Yatay Kesit Bağımlılık Testi Sonuçları

Değişkenler	CD İstatistiği
LY1	11,780*
LY2	13,979*
LLF	-0,534
LKF	9,451*
COM	3,931*

Not: * simgesi ilgili istatistiğin %1 düzeyinde anlamlı olduğunu ifade etmektedir.

CADF testinde, ADF regresyonunun gecikmeli yatay kesit ortalamaları ile genişletilmiş hali kullanılmaktadır. Modelde gecikmeli yatay kesit ortalamaları ve birinci farklarının varlığı ile birimler arası korelasyonu hesaba katılmaktadır. Bu regresyonun birinci farkı birimler

arası korelasyonun yok edilmesini sağlamaktadır. Hata teriminde ve gecikmeli yatay kesit ortalaması ve birinci farkına ilişkin faktör yapısında otokorelasyonun olması durumunda bağımlı değişkene ve yatay kesit ortalamalarının birinci farkına ait gecikmelerin ilave edildiği genişletilmiş CADF regresyonu aşağıdaki gibi ifade edilebilir¹²:

$$\Delta y_{it} = a_i + b_i y_{i,t-1} + c_i \bar{y}_{t-1} + \sum_{j=0}^p d_{ij} \Delta \bar{y}_{t-j} + \sum_{j=1}^p \delta_{ij} \Delta y_{i,t-j} + e_{it} \quad (2)$$

Burada \bar{y}_t tüm N gözlemlerin zamana göre ortalamasıdır. Paneldeki her bir birim için b_i 'ye ilişkin hesaplanan t istatistiğine göre durağanlık testinin sonuçları ayrı ayrı değerlendirilebilmektedir. Bu istatistiklerin ortalaması şeklinde ($\frac{1}{N} \sum_{i=1}^N CADF_i$) hesaplanan $CIPS$ istatistiği elde edilmektedir. CADF testinde paneldeki her bir yatay kesitin birim kök içerdiğini ($H_0: b_i = 0$) ifade eden sıfır hipotezi paneldeki birimlerin en az birinin birim kök içermediğini ($H_1: b_i < 0 \ i = 1, 2, \dots, N_1; b_i = 0 \ i = N_1 + 1, N_1 + 2, \dots, N$) ifade eden alternatif hipoteze karşın sınanmaktadır. Teste ilişkin kritik değerler Pesaran (2007) çalışmasında mevcuttur.

Tablo 2: Birim Kök Testlerine Ait Sonuçlar

	CADF		LLC	
	Sabit	Trend	Sabit	Trend
LY1	-2,124**	1,006	-6,270*	-6,820*
LY2	-2,233**	1,599	-6,614*	-6,928*
LLF	-2,513*	-3,015*	-4,153*	-5,948*
LKF	-2,985**	-0,679	-5,923*	-15,678*
COM	-1,385***	1,129	-4,654*	-6,525*

Not: *, ** ve *** işaretleri ilgili değişkenlerin sırasıyla %1, %5 ve %10 düzeyinde anlamlı olduğunu göstermektedir.

Birim kök testlerine ilişkin sonuçlar Tablo 2'de sunulmuştur. Tablodan da görüldüğü gibi çalışmada CADF testinin yanı sıra LLF değişkenine ait Pesaran (2004) CD testine ait sonuç dikkate alınarak Levin, Lin ve Chu (2002) birim kök testi de uygulanmıştır.

¹² Pesaran, M. H. (2007), "A Simple Panel Unit Root Test in the Presence of Cross-section Dependence", *Journal of Applied Econometrics*, No: 22(2), s. 269-283.

Levin ve diğerleri (2002) birim kök testinde panel birimlerinin aynı otoregresif parametreye sahip oldukları varsayılmaktadır. Bu varsayım altında sıfır hipotezi panel serinin birim kök içerdiğini ve alternatif hipotez ise serinin birim kök içermediğini ifade etmektedir. Testte panel birimlerine ait serilerin birim kök içerdiği tüm birimlere ait serilerin durağan olmasına karşın test edilmektedir. Tabloda sunulan CADF testine ait sabitli model istatistikleri tüm değişkenlerin, trend içeren model istatistikleri ise LLF değişkeninin durağan olduğunu desteklemektedir. LLC testine ait sabit ve trend içeren modellere ait test istatistikleri ise tüm değişkenlerin birim kök içerdiğini ifade eden sıfır hipotezini reddetmektedir. Birim kök testlerine ait sonuçlar değişkenlerin düzey değerlerinde durağan olduklarını destekleyici niteliktedir. Bu nedenle gelir düzeyi için tahmin edilen modellerde değişkenlerin düzey değerleri kullanılmıştır.

3.2. Panel Veri Tahmincisinin Seçimi

Panel veri modelleri havuzlanmış, sabit etkiler ve tesadüfi etkiler olmak üzere farklı yöntemler çerçevesinde tahmin edilebilmektedir. Bu çalışmada verinin havuzlanmış ya da klasik modele uygun olup olmadığı F testi yardımıyla incelenmiştir. Bu testte verinin birimler arasında farklılık gösterip göstermediği test edilmekte olup temel hipotez paneldeki birim farklılıklarının önemli olmadığını ifade etmektedir. Bunun ardından, tesadüfi ve sabit etkiler modelleri arasında tercihte yaygın şekilde kullanılan Hausman (1978) testi uygulanmıştır. Sabit etkiler modeli varsayımlarına göre birim etkiler ile açıklayıcı değişkenler arasında korelasyon olduğu ve tesadüfi etkiler modeli varsayımlarına göre ise bunlar arasında korelasyon olmadığı kabul edilmektedir. Hausman testinde, sabit terim ve hata teriminden oluşan hata bileşenlerinin modelde yer alan bağımsız değişkenlerden bağımsız olduğu hipotezi test edilmektedir. Dolayısıyla sıfır hipotezi tesadüfi etkiler modelinin geçerli olduğunu ifade etmektedir. Gelir düzeyi değişkenleri LY1 ve LY2 için oluşturulan modellerde birim etkilerinin incelenmesine yönelik F testi ve tesadüfi etkiler tahmincisinin tutarlı olup olmadığını sınavan Hausman testi sonuçları Tablo 3'te sunulmuştur.

Tablo 3: F Testi ve Hausman Testi Sonuçları

	LY1	LY2
Birim etkilerinin varlığını sınamak için F istatistiği	163,26 (0,0000)	138,07 (0,0000)
Hausman χ^2 istatistiği	108,21 (0,0000)	101,74 (0,0000)

Not: *, ve ** ilgili istatistiklerin sırasıyla %1 ve %5 düzeyinde anlamlı olduğunu gösterir.

Tablodan da görüldüğü gibi birim etkilerinin incelenmesi için hesaplanan F istatistiği hem LY1 hem de LY2 için oluşturulan modelde %1 düzeyinde sıfır hipotezini reddetmektedir. Bu ilgili modellerde birim etkilerinin olduğunu göstermektedir. Hausman χ^2 istatistikleri %1 düzeyinde birim etkiler ile bağımsız değişkenlerin korelasyonsuz olduğu şeklindeki sıfır hipotezini reddetmekte ve tesadüfi etkiler tahmincilerinin tutarsız olduğunu göstermektedir. Bu sonuçlara dayanarak yapılan çalışmada panel veri sabit etkiler yöntemi uygulanmıştır.

3.3. Modelin Temel Varsayımlarının İncelenmesi

Gelir düzeyi modelinin panel veri sabit etkiler yöntemine göre tahmin edilmiş sonuçlarının geçerliliği için modelin temel varsayımlarının sağlanması gerekmektedir. Model parametrelerine ilişkin t ve F istatistiklerinin değerlendirilmesi bu varsayımların geçerliliğini gerektirmektedir. Bu nedenle gelir düzeyi için tahmin edilen modellerde değişen varyans, otokorelasyon ve birimler arası korelasyon sorunlarının var olup olmadığı irdelenmiştir. Burada birimlere göre değişen varyans sorunu değiştirilmiş Wald testi yardımıyla incelenmiştir. Bu testte temel hipotez birimlere göre hata terimlerinin varyansının sabit olduğunu ifade etmektedir. Test istatistiği $W = \sum_{i=1}^N \frac{(\hat{\sigma}_i^2 - \sigma^2)^2}{\text{Var}_i}$ şeklinde hesaplanmakta olup χ^2 dağılımı göstermektedir¹³.

Otokorelasyon sorunu, parametrelere ait standart hataların küçük olmasına ve etkinlik sorununa neden olmaktadır. Bu çalışmada

¹³ Tatoğlu, F. Y. (2012), *Panel Veri Ekonometrisi*, Beta Basım, İstanbul, s. 208-210.

otokorelasyon sorununun incelenmesi amacıyla Bhargava, Franzini ve Narendranathan (1982) tarafından önerilen Durbin-Watson (DW) testi ile Baltagi ve Wu (1999) tarafından önerilen yerel en iyi değişmezlik (LBI) testi uygulanmıştır. Bu testlerde model AR(1) hata terimleri kullanılarak sabit etkiler yöntemine göre tahmin edilmektedir. Test istatistiklerinin 2'den küçük olması, sabit etkiler modelinde pozitif otokorelasyon sorunu olduğuna işaret etmektedir¹⁴⁻¹⁵.

Hata terimlerinin otokorelasyonsuz olmasının yanı sıra panel veri yöntemlerinde bunların panel birimleri arasında da bağımsız olduğu varsayılmaktadır. Hata terimlerinin birimler arasında korelasyonlu olması da model parametrelerinin tutarlı fakat etkin olmamalarına ve bunlara ilişkin standart hataların sapmalı olmasına neden olabilmektedir. Bu çalışmada birimler arası korelasyon Pesaran (2004) CD testi ile incelenmiştir. Daha önce de ifade edildiği gibi testte sıfır hipotezi birimler arasında yatay kesit bağımlılığının olmadığını ifade etmektedir.

Değişen varyans, otokorelasyon ve yatay kesit bağımlılığının incelenmesine yönelik test sonuçları Tablo 4'te verilmiştir. Tablodan da görüldüğü gibi birimlere göre değişen varyans sorununun olup olmadığını sınamak için hesaplanan değiştirilmiş Wald istatistiği her iki modelde de %1 anlamlılık düzeyinde değişen varyans sorununun olmadığını ifade eden sıfır hipotezini reddetmektedir. Otokorelasyon sorununun incelenmesine yönelik hesaplanan değiştirilmiş DW ve LBI test istatistikleri LY1 için tahmin edilen modelde sırasıyla 0,401 ve 0,898 ve LY2 için tahmin edilen modelde ise sırasıyla 0,385 ve 0,884 olarak 2'den küçük bulunmuşlardır. Bu istatistikler ilgili modellerde otokorelasyon sorununun varlığına işaret etmektedir. Aynı şekilde Pesaran (2004) CD istatistikleri de yatay kesit birimlerinin korelasyonsuz olduğunu ifade eden sıfır hipotezini %1 anlamlılık düzeyinde reddetmiştir. Bu sonuçlar modelinde birimlere göre değişen varyans, otokorelasyon ve birimler arasında yatay kesit bağımlılığı sorunlarının varlığını göstermektedir. Bu nedenle ilgili modellerin

¹⁴ Baltagi, B. H. (2013). *Econometric Analysis of Panel Data*. 5th ed. UK: John Wiley and Sons Ltd., 101-110.

¹⁵ Tatoğlu 2012, s. 213-214.

tahmininde bu sorunları dikkate alan yöntemlerin kullanılması gerekmektedir.

Tablo 4: Değişen Varyans, Otokorelasyon ve Yatay Kesit Bağımlılığına İlişkin Testler

Değiştirilmiş Wald İstatistiği	Değiştirilmiş DW İstatistiği	LBI İstatistiği	CD İstatistiği
633,31*	0,401	0,898	11,968*
1023,56*	0,385	0,884	13,651*

Not: * ilgili istatistiklerin %1 düzeyinde anlamlı olduğunu gösterir.

3.4. Tahmin Sonuçları

Driscoll ve Kraay (1998), yatay kesit bağımlılığı altında basit transformasyonlar yapmakla tutarlı kovaryans matrisi elde etmiş ve bu durumda robust standart hatalara dayanan bir yaklaşım önermiştir. Farklı zaman ve birim boyutlarında da etkin sonuçlar verebilen Driscoll ve Kraay tahmincisi, değişen varyans ve otokorelasyon problemlerinin varlığında dahi uygulanabilmektedir¹⁶⁻¹⁷. Gelir düzeyi denklemlerinin Driscoll ve Kraay (1998) tahmincisine göre elde edilen sonuçları Tablo 5'te verilmiştir. Buna göre LLF değişkeni LY1'e ait modelde pozitif fakat istatistiksel olarak anlamsız, LY2'ye ait modelde negatif ve %5 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. LLK değişkeni her iki modelde pozitif ve istatistiksel olarak sırasıyla %1 ve %5 düzeyinde anlamlı bulunmuştur. LY2 modeli tahmin sonucuna göre işgücü hacminde %1'lik bir artış kişi başına düşen GSYH düzeyinde yaklaşık olarak %0,49'luk bir azalmaya neden olmaktadır. Katsayı değerine göre sermaye yatırımlarındaki %1'lik bir değişim GSYH düzeyinde aynı yönde yaklaşık olarak %0,13'lük ve kişi başına düşen GSYH düzeyinde aynı yönde %0,11'lik bir değişime neden olmaktadır.

¹⁶ Driscoll, J. C. ve A. C. Kraay (1998), "Consistent Covariance Matrix Estimation with Spatially Dependent Panel Data", *The Review of Economics and Statistics*, No: 80(4), s. 558-559.

¹⁷ Tatoğlu 2012, s. 267.

Rekabet düzeyi değişkenine ait katsayılar ise yaklaşık olarak 0,16 ve 0,19 olarak bulunmuştur. Bu katsayılar %1 düzeyinde anlamlı çıkmıştır. Katsayı değerlerine göre rekabet düzeyi endeksinde 1 puanlık bir artış GSYH'de %0,16'lık ve kişi başına düşen GSYH'de %0,19'luk bir artışa neden olmaktadır.

Tablo 5: Driscoll ve Kraay (1998) Tahmin Sonuçları

	LY1	LY2
LLF	0,021 (0,14)	-0,488 (-2,80)**
LKF	0,129 (3,18)*	0,114 (2,26)**
COM	0,164 (4,85)*	0,193 (4,72)*
Sabit	20,744 (13,36)*	13,011 (8,06)*
R²	0,4750	0,4315
F(3,12)	62,04*	32,01*

Not: Parantez içindeki rakamlar t istatistikleridir. * ve ** işareti ilgili istatistiğin sırasıyla %1 ve %5 düzeyinde anlamlı olduğunu gösterir.

SONUÇ

Bu çalışmada daha önceden merkezi planlı ekonomik sistemle yönetilmiş; fakat 1990'lı yıllarla birlikte serbest piyasa ekonomisini uygulamaya koyan Doğu Avrupa geçiş ekonomilerinde rekabet düzeyinin ülkelerin ekonomik performansı ya da gelir düzeyi üzerindeki etkisi araştırılmıştır. Çalışmada rekabet düzeyi göstergesi olarak Dünya Ekonomik Forumu'nun piyasalarda rekabetin çeşitli boyutlarına ilişkin on altı alt göstergenin ağırlıklı ortalaması şeklinde hesaplanan oldukça kapsayıcı bir değişken olan mal piyasaları etkinliği endeksi kullanılmıştır. 2006-2015 yıllarına ait veri setinin kullanıldığı analizler, panel veri yöntemleri ile reel GSYH ve kişi başına düşen reel GSYH için tahmin edilen modellere dayanmaktadır. Gelir düzeyi değişkenleri için tahmin edilen modellerde rekabet düzeyini ölçen değişkenin yanı sıra fiziki sermaye ve emek düzeyine ilişkin kontrol değişkenleri de yer almaktadır.

Her iki gelir düzeyi değişkeni için panel veri sabit etkiler Driscoll-Kraay tahmincisi rekabet düzeyinin gelir düzeyini pozitif yönde etkilediğini güçlü şekilde desteklemektedir. Buna göre mal piyasaları etkinliği endeksinde bir puanlık bir artış Doğu Avrupa geçiş ekonomilerinde reel GSYH düzeyinde %0,16 ve kişi başına düşen reel GSYH düzeyinde ise %0,19'luk artışa neden olmaktadır. Panel veri tahmin sonuçlarına göre gayri safi sermaye oluşumunda meydana gelen %1'lik bir artış reel GSYH ve kişi başına düşen reel GSYH düzeylerinde sırasıyla %0,13 ve %0,11'lik artışa neden olmaktadır. İşgücü hacmindeki artışın ise sadece kişi başına düşen reel GSYH'yi etkilediği görülmüştür. Buna göre işgücü hacminde görülen %1 oranında bir artış, kişi başına düşen gelirden yaklaşık olarak %0,49 oranında azalmaya neden olmaktadır.

Rekabet düzeyinin gelir düzeyi değişkenleri üzerindeki etkisine ilişkin bu çalışmada elde edilen sonuç Neoklasik iktisadın ekonomik gelişimin rekabet temelindeki açıklamasını desteklemektedir. Bunun aksine Schumpeteryen görüşe ve bu temelde ülkelerin ulusal şampiyonlar çıkarmak ya da sadece belirli sektörleri veya firmaları yoğun şekilde desteklemeye yönelik politika uygulamalarına, gelir düzeyi veya refah artışı sağlama amacı açısından daha fazla şüphe uyandırmaktadır. Kalkınma ya da ekonomik gelişim açısından öncelikli ya da stratejik olarak belirlenen sektör ya da firmalara özgü sübvansiyon, vergi indirimi, kredi ve teknoloji desteği gibi uygulamalar piyasaların rekabetçi yapısını olumsuz şekilde etkileme ve bundan dolayı kaynakların verimsiz kullanımına yol açabilme ve olumsuz ekonomik sonuçlara neden olabilme olasılığı taşımaktadır. Bu devlet desteği öncelikli olarak ilgili sektör ya da firmaların ülke ekonomisi açısından potansiyellerinin ya da geleceğe yönelik olarak ekonomik gelişime muhtemel katkılarının doğru tahmin edilmesini gerektirmektedir. Bunun ötesinde belirli sektör ya da işkoluna yönelik devlet desteğinden yenilikçi firmaların yanı sıra sektör ya da işkolundaki diğer firmaların de yararlanması söz konusu olmaktadır. Desteğin belirli kriterler çerçevesinde sağlandığı durumlarda ise özellikle gelişmekte olan ve az gelişmiş ülkelerde çeşitli yolsuzluk sorunları ile karşılaşabilmektedir. Ayrıca sektör ya da işkolu birliklerinin organize olabilme ve politik

karar vericiler üzerinde baskı kurabilme kabiliyeti, ekonomik önceliklerin devre dışı kalarak sektör ya da işkoluna yönelik devlet desteğinin sağlanmasında etkili olabilmektedir. Genel olarak rant kollama olarak bilinen bu faaliyetler sonucu rekabet düzeyi olumsuz yönde etkilenmektedir. Rekabetin olumsuz yönde etkilenmesi diğer sektörlerin devlet desteği alamamalarından ya da işkolunu oluşturan rakip firmaların devlet desteği sağlama amacına odaklanmalarından kaynaklanabilmektedir. Bu da ekonomik gelişim açısından olumsuz sonuçlara neden olabilmektedir.

Çalışma bulguları Doğu Avrupa geçiş ekonomilerinde rekabet düzeyindeki artışın gelir düzeyini artırıcı yönde etkilediğini güçlü şekilde desteklenmektedir. Bu sonuç aynı zamanda, geçiş ekonomilerinde rekabetin artırılmasına yönelik reformların, bireylerin serbest piyasa sisteminin işleyişi ve kurumsal arka planına ilişkin yeterli düzeyde bilgiye sahip olmamaları nedeniyle ekonomik gelişim açısından da başarısız sonuçlara neden olabileceği görüşünü desteklemektedir. Dolayısıyla firmaların rekabetle karşı karşıya oldukları bir piyasa yapısı ile yeni girişleri ve inovatif faaliyetleri teşvik eden bir rekabet politikası ve uygulamaları, ekonomik gelişim açısından önem taşımaktadır. Bu politika aynı zamanda sadece belirli sektörlerle yönelik sübvansiyon, vergi indirimleri, finansman veya teknoloji desteğini değil; bütün sektörlerin ve firmaların aynı derecede yararlanabilecekleri enerji, ulaştırma, iletişim, hukuki, bürokratik vs. olmak üzere her türlü altyapının iyileştirilmesini ve örneğin işgücünün eğitimi gibi verimlilik artışına neden olacak desteklerin sağlanması içermektedir.

KAYNAKÇA

- AGHION, P. ve P. HOWITT (1992), “A Model of Growth through Creative Destruction”, *Econometrica*, No: 60(2), s. 323-351.
- AGHION, P., C. HARRIS ve J. VICKERS (1997), “Competition and Growth with Step-by-step Innovation: An Example”, *European Economic Review*, No: 41(3-5), s. 771-782.
- AGHION, P., C. HARRIS, P. HOWITT ve J. VICKERS (2001), “Competition, Imitation and Growth with Step-by-Step Innovation”, *The Review of Economic Studies*, No: 68(3), s. 467-492.
- AĞAYEV, S. (2012), “Geçiş Ekonomilerinde Liberalleşmenin Ekonomik Büyüme Üzerinde Etkisi”, Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, No: 21(3), s. 309-322.
- AGAYEV S. ve N. YAMAK (2009) “Bağımsız Devletler Topluluğu Ülkelerinde Ekonomik Büyümenin Belirleyicileri”, *Atatürk Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, No: 23(4), s. 179-204.
- AHN, S. (2002), *Competition, Innovation and Productivity Growth: A Review of Theory and Evidence*, OECD Economics Working Paper, No: 317.
- BABETSKII, I. ve N. F. CAMPOS (2007), *Does Reform Work? An Econometric Examination of the Reform-Growth Puzzle*, IZA Discussion Paper, No: 2638.
- BALTAGI, B. H. (2013), *Econometric Analysis of Panel Data*, 5th ed., John Wiley and Sons Ltd., UK.
- BALTAGI, B. H. ve P. X. WU (1999), “Unequally Spaced Panel Data Regressions With AR(1) Disturbances”, *Econometric Theory*, No: 15(6), s. 814-823.
- BASSANINI, A., S. SCARPETTA ve I. VISCO (2000), *Knowledge, Technology and Economic Growth: Recent Evidence from OECD Countries*, OECD Economics Department Working Papers, No. 259.
- BHARGAVA, A., L. FRANZINI ve W. NARENDRANATHAN (1982), “Serial Correlation and the Fixed Effects Model”, *The Review of Economic Studies*, No: 49(4), s. 533-549.
- BUCCIROSSI, P., L. CIARI, T. DUSO, G. SPAGNOLO ve C. VITALE (2013), “Competition Policy and Productivity Growth: An Empirical Assessment”, *Review of Economics and Statistics*, No: 95(4), s. 1324-1336.
- CHIQUIAR, D. ve M. RAMOS-FRANCIA (2009), *Competitiveness and Growth of The Mexican Economy*, Working Papers, Banco de México, No: 2009-11.

- COLANDER, D. C. (1998), *Microeconomics*, Third Edition, McGraw-Hill, Boston, USA.
- DE MELO, M., C. DENIZER ve A. GELB (1996), *From Plan to Market: Patterns of Transition*, The World Bank Policy Research Working Paper, No: 1564.
- DE MELO, M., C. DENIZER, A. GELB ve S. TENEV (1997), *Circumstance and Choice: The Role of Initial Conditions and Policies in Transition Economies*, The World Bank Policy Research Working Paper, No: 1866.
- DRISCOLL, J. C. ve A. C. KRAAY (1998), "Consistent Covariance Matrix Estimation with Spatially Dependent Panel Data", *The Review of Economics and Statistics*, No: 80(4), s. 549-560.
- DUTZ, A. M. ve A. HAYRI (2000), *Does More Intense Competition Lead to Higher Growth*, The World Bank Policy Research Working Paper, No: 2320.
- DUTZ, A. M. ve M. VAGLIASINDI (2000), "Competition Policy Implementation in Transition Economies: An Empirical Assessment", *European Economic Review*, No: 44(4-6), s. 762-772.
- DÜNYA BANKASI, Dünya Kalkınma Göstergeleri (World Development Indicators), <http://databank.worldbank.org/data/reports.aspx?source=world-development-indicators>, Erişim Tarihi: 27.04.2017.
- DÜNYA EKONOMİK FORMU, The Global Competitiveness Report 2016–2017, <https://www.weforum.org/reports/the-global-competitiveness-report-2016-2017-1>, Erişim Tarihi: 27.04.2017.
- DÜNYA EKONOMİK FORMU, The Global Competitiveness Report 2015–2016, <http://reports.weforum.org/global-competitiveness-report-2015-2016/>, Erişim Tarihi: 27.04.2017.
- FALCETTI, E., T. LYSENKO ve P. SANFEY (2005), *Reform and Growth Re-examining the Evidence*, EBRD Working Paper, No: 90.
- GALI, J. (1994), "Monopolistic Competition, Endogenous Mark-ups, and Growth", *European Economic Review*, No: 38(3-4), s. 748-756.
- HARBERGER, A. C. (1954), "Monopoly and Resource Allocation", *American Economic Review*, No: 44(2), s. 77-87.
- HAUSMAN, J. (1978), "Specification Tests in Econometrics", *Econometrica*, No: 46(6), s. 1251-1271.
- KARAKAYA, A., S. AĞAZADE ve S. PERÇİN (2015), *Türk İmalat Sanayinde Performans, İnovasyon ve Rekabet Arasındaki İlişki*, Uluslararası Avrasya Ekonomileri Konferansı, Kazan, RUSYA, s.699-708.

- LEIBENSTEIN, H. (1966), “Allocative Efficiency vs. “X-Efficiency””, *The American Economic Review*, No: 56(3), s. 392-415.
- LEVIN, A., C.-F. LIN ve C.-S. J. CHU (2002), “Unit Root Tests in Panel Data: Asymptotic and Finite-sample Properties”, *Journal of Econometrics*, No: 108(1), s. 1-24.
- NICOLETTI, G. ve S. SCARPETTA (2003), *Regulation, Productivity and Growth: OECD Evidence*, The World Bank Policy Research Working Paper, No: 2944.
- ROGERS, M. (2004), “Competition, Agency and Productivity”, *International Journal of the Economics of Business*, No: 11(3), s. 349-367.
- PELIPAS, I. ve A. CHUBRIK (2008), *Market Reforms and Growth in Post-socialist Economies: Evidence from Panel Cointegration and Equilibrium Correction Model*, William Davidson Institute Working Paper, No: 936.
- PESARAN, M. H. (2004), *General Diagnostic Tests for Cross Section Dependence in Panels*, Cambridge Working Papers in Economics, No: 0435.
- PESARAN, M. H. (2007), “A Simple Panel Unit Root Test in the Presence of Cross-section Dependence”, *Journal of Applied Econometrics*, No: 22(2), s. 265-312.
- PETERSEN, N. (2013), “Antitrust Law and the Promotion of Democracy and Economic Growth”, *Journal of Competition Law and Economics*, No: 9(3), s. 593-636.
- PRÓCHNIAK, M. (2017), “The Impact of Product Market Competition on GDP Per Capita Growth in The EU Countries: Does The Model of Capitalism Matter?”, *Post-Communist Economies*, DOI: 10.1080/14631377.2017.1362098.
- SACHS, J. D. (1996), “The Transition at Mid-Decade”, *The American Economic Review*, No: 86(2), s. 128-133.
- SCHUMPETER, J. A. (1934), *The Theory of Economic Development: An Inquiry Into Profits, Capital, Credit, Interest, and the Business Cycle*, Harvard University Press, Cambridge, MA.
- SCHWARTZMAN, D. (1960), “The Burden of Monopoly”, *Journal of Political Economy*, No: 68(6), s. 627-630.
- SELOWSKY, M. ve R. MARTIN (1997), “Policy Performance and Output Growth in the Transition Economies”, *The American Economic Review*, No: 87(2), s. 349-353.
- TATOĞLU, F. Y. (2012), *Panel Veri Ekonometrisi*, Beta Basım, İstanbul.

- TOLLISON, R. D. (2012), "The Economic Theory of Rent Seeking", *Public Choice*, No: 152(1/2), s. 73-82.
- VOIGT, S. (2009), "The Effects of Competition Policy on Development – Cross-Country Evidence Using Four New Indicators", *The Journal of Development Studies*, No: 45(8), s. 1225-1248.
- UNCTAD (1998), *Empirical Evidence if the Benefits from Applying Competition Law and Policy Principles to Economic Development in Order to Attain Greater Efficiency in International Trade and Development*, TD/B/COM.2/EM/10/Rev.1, Geneva, SWITZERLAND.
- ZANETTI, F. (2009), "Effects of Product and Labor Market Regulation on Macroeconomic Outcomes", *Journal of Macroeconomics*, 31, s. 320-332.