

Hizmet Ticaretinin Geçiş Ekonomileri Üzerindeki Etkileri: 2000-2010

The Effects Service Trade on Transition Economies: 2000-2010

Prof. Dr. Sevda Yapraklı (Atatürk University, Turkey)

Prof. Dr. Mehmet Sinan Temurlenk (Atatürk University, Turkey)

Ph.D. Candidate Adem Türkmen (Erzincan University, Turkey)

Ph.D. Candidate Aslı Cansın Doker (Erzincan University, Turkey)

Abstract

While emerging information technologies have been infusing to the production of manufactured goods at higher rate for widespread use of services, with this case, the services sector in terms of production and consumption eliminates the need to have done. Moreover, many service branches have been subject to international trade and more with each year, the share of service trade is increasing in international trade. International service trade with helping to close the technological development gap between developing and developed countries has significant role on economic growth, realization for process of economic development in structural imbalances and accordingly the macroeconomic policy response. International service trade of the country's economic transformation in the process, it is purposed that production function method based on the model is used in the context of traditional and modern service trade on economic growth, to examine the effects and the impacts on direction of the transition economies between 2000 and 2010. For 15 transition economies having satisfied data; the effects of modern and traditional trade in service on growth rate is examined with using panel data analysis. The model shows that accumulation of capital per capita and for representing human capital chosen the received tertiary education enrolment rate, traditional and modern trade in service has significant effect on growth. On the other hand, openness has no significant effect on growth for chosen country group and identified time period. It can be said that policies aimed physical and human capital stock can create significant effect on growth.

1 Giriş

İktisat literatürü uzun yıllar boyunca hizmetleri ve hizmet ticaretini analizlerinin dışında bırakmıştır. Bunun temel nedeni hizmetlerin doğası gereği mallardan farklı olmasına rağmen mallarla iç içi kullanılmasıdır. Dolayısıyla uzun yıllar hizmetleri tanımlamak ve sınıflandırmak konusunda iktisatçılar herhangi bir adım atamamışlardır.

Tarihsel süreç içerisinde hizmetleri tanımlayan ilk iktisatçılar fizyokratlardır. Fizyokratlar, hizmetleri tarım dışı ve kısır-üretken olmayan faaliyetler olarak tanımlamışlardır. Kavramsal açıdan mal ve hizmet ayrımı, ilk kez Adam Smith tarafından yapılmıştır. Smith hizmetleri, “somut bir ürünle sonuçlanmayan tüm faaliyetler” ya da “mal dışı faaliyetler” olarak tanımlamıştır. Klasik iktisatçılardan Say ise hizmetleri, “ürünlere fayda ilavesinde bulunan, imalat dışı faaliyetler” kapsamında ele almıştır (Ekinci, 2008). Tanımsal ayırım yapmalarına rağmen, Klasik iktisatçılar genel olarak hizmet ticaretini “verimli olmayan faaliyetler” olarak nitelendirmişlerdir (Ekin, 1996).

Marx verimli emek tanımını yaparken, mal ve hizmet ayrımı üzerinde durmuş; Mill ise, verimli-verimsiz emek ayrımını yaparken, sağlık ve eğitim gibi hizmet sektörlerinde çalışan işçilerin verimli olarak sınıflandırılabilceğini ifade etmiştir. Hizmetleri maddi olmayan mallar olarak nitelendiren Marshall'ın başını çektiği Neo-klasik iktisatçılar ise mal ve hizmet ayrımına fazla önem vermemişlerdir (Mızrak, 2009).

1930'lu yıllarda Clark daha önce yapılan hizmet tanımını değiştirerek, sanayi sektörüne dahil olmayan tüm faaliyetleri hizmetler olarak nitelendirmiş ve hizmet sektörünü tarım ve sanayi sektörüne bağlı olarak değerlendirmiştir. Clark'ın yaptığı tanım çerçevesinde hizmet sektörünün ulusal hasıladaki katkısı, diğer iki sektörden arta kalan pay veya artık olarak düşünülmüştür (Mızrak, 2009). Clark'ın tanımı ile birlikte hizmetlerin ekonomik etkisinin olduğu görüşü -artık yaklaşımıyla da olsa iktisat literatürüne girmiştir (Clark, 1957).

Ekonomik yapıyı incelenirken kullanılan yöntemlerden biri, temel sektörler olan, tarım, endüstri ve hizmet sektörlerinin ekonominin toplam üretiminden ve istihdamından aldıkları payların kıyaslanmasıdır. Clark sektörel gelişim (Üç sektör) modelinde bu yapıdan bahsederken (Clark, 1957); “Toplumlar zamanla, ekonomik açıdan daha fazla gelişirler. Böylece tarım sektöründe istihdam edilenler, sanayi sektöründekilere nazaran; daha sonra da sanayi sektöründe istihdam edilenler, hizmet sektöründekilere nazaran azalma eğilimine girerler” ifadesini kullanmıştır. Gelişmiş ülkeler açısından sektörel gelişim bu aşamaları tamamen yaşasa da, gelişmekte olan ve/veya az gelişmiş ülkeler açısından bahsedilen sürecin her ülkede işlediğini söylemek mümkün değildir. Bu arada iktisadi faaliyetlerde meydana gelen değişimlere bağlı olarak son yıllarda, üç sektör modeline dördüncül ve beşincil sektörler de eklenerek beşli bir sektör ayırımından söz edilebilmektedir. Bu ayırımı üçüncü sektör

enformasyon içerikli olan ve enformasyon içerikli olmayan şekilde ikiye ayrılarak, enformasyon içerikli olmayan faaliyetler üçüncü sektörü, enformasyon içerikli olanlar dördüncü sektörü oluşturmaktadır (Ekinci, 2008). Dördüncül sektör bilgi teknolojileri, eğitim, Ar-Ge, finans gibi hizmet sektörlerini içermektedir (Selstad, 1990).

Clark'ın öngördüğü üzere 20. yy.'ın başlarında ortaya çıkan ve 20. yy'a hakim olan hizmet toplumu, yerini 20 yy.'ın son çeyreğinde bilgi toplumuna bırakmıştır. Özellikle ulaştırma ve haberleşme alanındaki teknolojik gelişmeler hizmetlerin, uluslararası ticaretteki ve ulusal hasıladaki payını hızla artırmıştır. Çakmak'a göre Nusbaumer, kalbini hizmet sektörünün oluşturduğu bu yeni ekonomik devrimi 18. yüzyılda yaşanan sanayi devrimi ile özdeşleştirmiştir (Çakmak,1996). Hizmetlerin yerel nitelikten çıkarak, uluslararası pazarlarda daha fazla yer bulması, geleneksel hizmet anlayışından bilgi teknolojilerini içeren modern bir hizmet yapısına doğru evrilmeyi gerektirmiştir.

Dördüncül sektör görüşünün benimsediği hizmetlerin modern ve geleneksel hizmetler olarak sınıflandırılması Baumol'un yaptığı çalışmaya dayanmaktadır. Gelişen teknoloji ile birlikte hizmetlerin doğasının değişmesi ve ticarete konu olan hizmet türlerinin artması üzerine Baumol, 1967 yılındaki çalışmasında hizmetleri, yerel tüketim için yüz yüze etkileşimi gerektiren hizmetler olarak tanımlarken, 1985 yılındaki çalışmasında tanımlamasını değiştirerek, teknoloji içeriği yüksek olan hizmetleri modern gayri şahsi gelişmeye açık hizmetler, teknolojik yeniliğe açık olmayan hizmet gurubunu ise geleneksel hizmetler olarak sınıflandırmıştır(Baumol,1985). ABD Teknolojik Değerlendirme Bürosu Baumol'un sınıflandırma önerisini benimseyerek, hizmetleri bilgiye dayalı modern ve geleneksel hizmetler şeklinde iki gruba ayırmıştır (Ghani vd., 2010). Ayrıca Wolff, Baumol'un sınıflandırmasını esas alarak modern hizmetler için gelişmeye açık (progressive), geleneksel hizmetler için durgun, ilerlemeyen (stagnant) hizmetler ifadelerini benimsemiştir (Wolff, 2002). Modern ve geleneksel hizmetlere ait bu tip bir sınıflandırmanın ülkelerin gelişme düzeyleri açısından bir gösterge niteliğinde olduğu, ayrıca büyüme ve kalkınma açısından bir performans artırıcı niteliğinde olduğu görülmektedir.

Gelişmekte Olan Ülkelerin (GOÜ) Gelişmiş Ülkelerle (GÜ) arasındaki sanayileşme ve teknolojik gelişmişlik farklarını kapatma çabalarına, yardımcı olan uluslararası hizmet ticareti, ekonomik büyümenin gerçekleştirilmesi, ekonomik kalkınma sürecinde yapısal dengesizliklerin giderilmesi ve buna uygun makro ekonomik politika önlemlerinin oluşturulması açısından büyük önem arz etmektedir (Türkmen,2012). 2012 yılında Doç.Dr. Sevda Yapraklı'nın danışmanlığında Adem Türkmen tarafından hazırlanan "Uluslararası Hizmet Ticareti ve Ekonomik Büyüme: Türkiye Üzerine Ekonometrik Bir Analiz (1974-2011)" isimli yüksek lisans tezinden üretilen bu çalışmada, 15 geçiş ekonomisi için 2000-2010 yıllarını kapsayan dönemde üretim fonksiyonuna dayalı bir büyüme analizi yapılmaktadır. Büyüme analizlerinde sıkça kullanılan sermaye, emek, beşeri sermaye değişkenlerine ilaveten, bu ülke gurubunda hizmet ticaretinin büyüme üzerindeki etkilerini analiz etmek amacıyla modern ve geleneksel hizmet ticareti değişkenleri kullanılmaktadır.

2 Literatür

Hizmet sektörünün gelişimi ve daha fazla uluslararası ticarete yer edinmesi ile birlikte, gelişen teorik altyapı, uygulamada da bu konu üzerinde yoğunlaşan çalışmaların artmasına neden olmuştur. Bu bağlamda literatür dikkate alındığında, hizmet/hizmet ticareti ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi incelemeyi amaçlayan çalışmalar genellikle hizmet alt sektörleri üzerinde yoğunlaşmaktadır. Bu alt sektörlerden çalışmalarda sıklıkla kullanılan finansal hizmetler ve telekomünikasyon hizmetleri modern hizmetlerin büyüme üzerindeki etkisine dair bir gösterge niteliğindedir, turizm ve taşımacılık gibi hizmetlerin büyüme üzerindeki etkileri ise geleneksel hizmetlerin büyüme üzerindeki etkilerini göstermektedir.

Az gelişmiş ülkeler (AGÜ) ve GOÜ'ler açısından modern hizmet/hizmet ticareti ile büyüme arasındaki ilişkiye dair literatür incelenecek olduğunda; yapılan ilk çalışmalardan biri King ve Levine ait çalışmadır (King ve Levine, 1993). Çalışmada 77 GOÜ için finansal hizmetlerin uzun dönemde ekonomik büyümeyi pozitif etkilediği sonucu elde edilmiştir. Finansal hizmetleri kullanan diğer çalışmalarda Mattoo vd.(2001), Fasea-Abma (2003), Abu- Bader (2005), Odhimbio (2008), Fung (2009), Nişancı vd. (2011) yaptıkları çalışmalarda finansal hizmetlerin ekonomik büyüme üzerinde pozitif etkisi olduğunu ve özellikle bu alandaki serbestleşmenin de pozitif etkiyi arttıracığını savunmaktadırlar. Ayrıca bu çalışmalarda çıkan ortak sonuçlardan biri de ekonomik büyümenin AGÜ ve GOÜ'lerdeki finansal gelişmeyi destekler nitelikte olduğudur.

Telekomünikasyon hizmetlerinin büyüme üzerinde etkilerini araştıran, Arnold vd. (2007) ve Zebaze-Keck (2009), yaptıkları çalışmalarda telekomünikasyon alt yapısına yapılan eklemelerin büyüme üzerinde pozitif etkisi olduğuna işaret ederken aynı zamanda telekomünikasyon hizmetlerinin etkin kullanılması gerektiğinin de bu pozitif etkiyi arttıracığını belirtmişlerdir.

Sapir ve Lutz (1982) tarafından yapılan çalışmada hizmet ticaretinin GOÜ açısından karşılaştırmalı üstünlük ortaya çıkardığı ve bu sektörde GOÜ tarafından yoğun olarak üretilen hizmetlerin daha fazla ticarete konu olması gerektiği belirtilmiştir. Kreishan (2011), Guatam (2011), Mishra vd. (2011) tarafından GOÜ'lerde

Turizmin ekonomik büyümeye katkısı üzerine yapılan zaman serisi analizlerinde, turizmi ekonomik büyümenin itici gücü olarak nitelendirmişler ve iki değişken arasında çift yönlü ilişkiler tespit etmişlerdir.

Ayrıca çalışmada ülke gurubu olarak seçilen Geçiş ekonomileri üzerine yapılan çalışmalardan Madden-Savage (1998) telekomünikasyon ve altyapı hizmetlerinin, Esenbach (2005) özellikle altyapı hizmetlerinin ekonomik büyümeye olumlu katkılarından bahsetmişlerdir. Fernandes (2008) tarafından yapılan çalışmada ise geçiş ekonomilerinde hizmet sektöründe serbestleşmenin emek verimliliğini arttırıcı etkisi bulgularına ulaşılmıştır.

Yazar(lar)	Çalışma Yılı	Dönem	Hizmet Değişken(ler)i	Sonuç
Sapir- Lutz	1982	1977	Taşımacılık Hizmetleri	Hizmet ticareti yapabilen ülkelerin ekonomik büyümeleri daha hızlıdır.
King-Levine	1993	1960-1989	Finansal Hizmetler	Uzun dönemde hizmetler ekonomik büyümeyi pozitif etkilemektedir.
Madden-Savage	1998	1990-1995	Telekomünikasyon ve Altyapı Hizmetleri	Hizmetlerle ekonomik büyüme arasında pozitif ilişki vardır.
Mattoo vd.	2001	1990-1999	Telekomünikasyon ve Finansal Hizmetler	Hizmetlerde dışa açık olan ülkeler, olmayanlara göre %1.5 daha hızlı büyümektedirler.
Wolff	2002	1947-1997	Hizmet Alt Sektörleri	Geleneksel ve Modern Hizmetler için TFV, mal endüstrisi TFV'den düşüktür
Fasea-Abma	2003	1974-1999	Finansal hizmetler	Finansal yapıdaki gelişme, ekonomik büyümeyi pozitif etkilemektedir.
Abu-Bader- Abu-Qarn	2005	1960-2001	Finansal Hizmetler DYY'leri	Finansal gelişme, ekonomik büyümeye neden olmaktadır.
Eschenbach- Hoekman	2005	1990-2004	Finansal ve Altyapı Hizmetleri	Hizmetler ekonomik büyümeyi pozitif etkilemektedir.
Rutherford vd.	2005	2004	İşle İlgili Hizmetler	Hizmet sektöründe serbestleşme Rusya'nın refah ve tüketim düzeyinde artışa neden olacaktır.
Bayraktar- Wang	2006	1994-2003	Finansal Hizmetler	Yabancı bankaların varlığı, yerel ekonomilerde ekonomik büyümeye neden olmaktadır.
Marquez	2006	1987-2001	Taşımacılık İthalat ve İhracatı	Hizmet ihracatı, ekonomik büyümeyi hizmet ithalatından daha fazla etkilemektedir.
Yang- Yi	2006	1971-2002	Finansal Hizmetler	Finansal gelişim ve yeniden yapılanma ekonomik büyümeyi pozitif etkilemektedir
Arnold vd.	2007	1993-2005	Bankacılık, Ulaşım, Telekomünikasyon ve Sigortacılık	Hizmet sektörlerindeki reformlar, imalat sektörü verimliliğini pozitif etkilemektedir.
Fernandes	2008	1997-2004	Hizmet Sektörü ve Hizmet Alt Sektörleri	Hizmet sektörlerindeki serbestleşme, emek verimliliğini artırmaktadır.
Lee- Chang	2008	1990-2002	Turizm Hizmetleri	Turizmin büyüme üzerindeki etkisi OECD dışı ülkelerde daha yüksektir.
Odhiambo	2008	1969-2005	Finansal Hizmetler	Ekonomik büyüme, finansal gelişmeye neden olmaktadır.
Po- Huang	2008	1995-2005	Turizm Hizmetleri	Turizmdeki gelişme ile ekonomik büyüme arasında anlamlı pozitif ilişki vardır
Fung	2009	1967-2001	Finansal Hizmetler	Orta ve yüksek gelirli GOÜ'ler arasında, ekonomik büyüme ve finansal gelişme açısından yakınsama vardır.
Zebaze- Keck	2009	1997-2003	Telekomünikasyon Hizmetleri	Mobil ağlara girişteki her %1'lik artış, kişi başı geliri % 0,5 artırmaktadır.
Wua vd.	2010	1976-2005	Bankacılık Hizmetleri	Bankacılık ve hisse senedi piyasasının gelişimi ile ekonomik kalkınma arasında pozitif ilişki vardır.
Gautam	2011	1974-2010	Turizm Hizmetleri	Turizm hizmetleri ile ekonomik büyüme arasında çift yönlü ilişki bulunmaktadır.
Kreishan	2011	1970-2009	Turizm Hizmetleri	Turizm hizmetleri uzun dönemde ekonomik büyümenin kaynağıdır.
Mishra vd.	2011	1990-2007	Hizmet İhracatı	Hizmet ihracatının sofistikasyonu ile kişi başına gelir arasında pozitif bir ilişki vardır.
Nişancı vd.	2011		Finansal Hizmetler	Finansal sektörün, ekonomide reel değişkenler üzerinde pozitif etkileri bulunmaktadır.

Tablo 1: Hizmet/hizmet ticareti ile büyüme arasında yapılan uygulamalı çalışmalar literatür özeti (Türkmen, 2012)

Uygulamalı literatürde, GÜ'lerde hizmet/hizmet ticareti ile büyüme ilişkisi üzerine, yatay kesit ve panel veri analizi kullanılarak yapılan çalışmaların sayısının çok az olduğu görülmektedir. Sınırlı sayıdaki bu çalışmalardan biri 2002 yılında Wolff tarafından yapılmıştır (Wolff, 2002). Wolff ABD'de 45 mal hizmet alt sektörü üzerine 1947-1997 arasında belli yılları içeren yatay kesit analizine dayalı çalışmasında mal ve hizmet alt sektörlerinde

toplam faktör verimliliğinin gelişimini ölçmeyi amaçlamıştır. Çalışmada geleneksel/durgun hizmet sektörünün 1980 öncesi dönemde toplam faktör verimliliğinin çok düşük olmasına rağmen, faktör verimliliğinin gelişime açık olduğu gözlemlenmiştir. Gelişmeye açık/ modern hizmetlerde 1980 sonrası toplam faktör verimliliğinin düşük sonuçlar göstermesini; yoğun bilgi iletişim teknolojileri kullanımı yüzünden modern hizmetlerin faktör verimliliğinde ölçüm hatalarının varlığına dayandırmıştır.

GÜ'ler üzerine yapılan diğer çalışmalarda, Rutherford (2005) iş ile ilgili hizmetler, Marquez (2006) taşımacılık, Po- Huang (2008) ve Lee-Chang (2008) turizm alt sektörlerini kullanarak, geleneksel hizmet/ hizmet ihracatının ekonomik büyüme üzerinde etkisini düşük ama pozitif olarak bulmuşlardır. Bayraktar-Wang (2006), Wua vd. (2010), Yang Yi (2006) finansal hizmetlerin ve finansal serbestleşme sürecinin ekonomik büyüme üzerinde güçlü pozitif etkileri olduğunu bulmuşlardır. Literatürde yapılan uygulamalı çalışmalara dair özet bilgiler Tablo 1'de gösterilmektedir.

3 Yöntem ve Uygulama

Bu araştırmanın amacı, 2000-2010 yılları arasında hizmet ticaretinin geçiş ekonomileri üzerindeki etkisini analiz etmektir. Uluslararası literatürde yer alan uygulamalı çalışmalarda, standart ve kapsamlı bir hizmet ölçümü kullanılmadığı gözlenmiştir. Bunun nedeni hizmet ve hizmet ticareti sınıflandırılmaları açısından bir genellemenin bulunmayışıdır (Türkmen, 2012). Bununla birlikte teorik ve uygulamalı çalışmalarda kullanılan, hizmetler ve uluslararası hizmet ticaretini temsil için vekil değişken olarak alınan hizmet alt sektörleri yapıları itibarıyla ve teoriye uygun olarak, geleneksel ve modern hizmetler olarak gruplandırılmıştır. Uluslararası literatürdeki genel kabule uygun olarak, bu uygulamadaki analizlerde, ekonomik büyüme ve diğer hizmet unsurları üzerindeki önemi, daha kolay ölçülmesi ve istatistiki veri bulmadaki kolaylıklar nedeniyle UHT göstergesi olarak geçiş ekonomilerinde geleneksel hizmetleri temsilen taşımacılık, turizm, inşaat, kişisel, kültürel ve eğlence hizmetleri; modern hizmetleri temsilen iletişim, bilişim, sigorta ve finans hizmetlerine ait ihracat rakamları kullanılmakta ve ekonomik büyüme değişkeni ile olan ilişkisinin yönü ve büyüklüğü tespit edilmeye çalışılmaktadır.

Çalışmada kullanılan veri seti panel olarak belirlenmiş ve kesit veri aralığı 15 ülke iken, zaman serisi aralığı 2000 ile 2010 olarak belirlenmiştir. Çalışmada kullanılan geçiş ekonomileri veri bulunabilirliği açısından 15 ülke alınmıştır. Bu ülkeler aşağıdaki Tablo 2'de verilmiştir.

Kodu	Ülke Adı	Kodu	Ülke Adı
BGR	Bulgaristan	MDA	Moldova
CHN	Çin	MKD	Makedonya
CZE	Çek Cumhuriyeti	POL	Polonya
EST	Estonya	ROM	Romanya
HUN	Macaristan	RUS	Rusya
KAZ	Kazakistan	SVK	Slovakya
LTU	Litvanya	SVN	Slovenya
LVA	Latviya		

Tablo 2: çalışmada kullanılan geçiş ekonomileri ve ülke kodları

Çalışmada kullanılan değişkenler değişkenlere ilişkin açıklamalar Tablo 3'deki gibidir.

Kısaltımı	Değişkenin Tanımı	Değişkenle ilgili açıklamalar
g	Kişi başı GSYİH 2005\$ bazlı	GSYİH/ Nüfus
op	Ticari Açıklık Oranı	(İhracat+ithalat)/ GSYİH
gh	Geleneksel Hizmetler 2005\$ bazlı	Geleneksel hizmet ihracatı/ Nüfus
mh	Modern Hizmetler 2005\$ bazlı	Modern hizmet ihracatı/ Nüfus
h	Okullaşma oranı 2005\$ bazlı	ISCED 5 ve 6
k	Kişi Başı brüt sermaye birikimi 2005\$ bazlı	Brüt sermaye birikimi/ Nüfus

Tablo 3: Çalışmada Kullanılan Değişkenler ve Kısaltmaları

Çalışmada kullanılan veriler Birleşmiş Milletler (UNCTAD Stat) ve Dünya Bankası (World Development Indicators) veri tabanlarından elde edilmiştir.

3.1 Analiz

Bu bölümde tahmin yöntemi olarak belirlenen panel veri analizinde kullanılacak olan modellerin tanımlanmakta ve modelde yer alan değişkenler hakkında bilgi verilmektedir. Panel veri analizi belirli bir zaman aralığındaki yatay kesit verilerin kullanılmasıyla ekonomik ilişkilerin tahmin edilme yöntemi olarak tanımlanabilir. Panel veri analizini güçlü kılan en önemli özellik hem zaman hem de birim etkilerin birlikte yer alacağı bir modelleme fırsatı yaratmasıdır. Bunun yanı sıra elbette ki panel veri analizinde de karşımıza daha yüksek olasılıklarla çıkabilecek bir takım ekonometrik varsayım sorunları kaçınılmazdır. Bunlar değişen varyans

ve korelasyon sıkıntılarıdır (Gujarati, 2010). Panel veri analizi kapsamında ele alınan üç farklı model çeşidinden bahsedilebilir. Bunlar havuzlanmış panel, sabit etkiler modeli, rassal etkiler modelleridir. Bu modellerden havuzlanmış panel veri analizinde zaman ve birim etkiler ortadan kalkarak tüm veri seti havuzlanmış olur ve OLS tahmininden sonra elde edilen parametreler bu düzlemde tartışılır. Burada önemli olan bir başka unsur ise, havuzlanmış modelde temel varsayım ele alınan kesit veriler arasında bir farkın olmaması sonucudur. Ayrıca bu model için zaman etkisi de söz konusu değildir (Yardelen, 2012).

İkinci modelleme türü olan sabit etkiler modeli ise eğim katsayılarının zaman ve kesit birimleri için aynı olduğu modellerdir. Bu modellemede yatay kesitler arasındaki farklar kukla değişkenler modele eklenerek ifade edilebilmekte ve bu nedenle sabit etkiler modeli aynı zamanda kukla değişkenler modeli olarak da adlandırılmaktadır. FE modellerde eğim parametreleri $\beta_{2it} = \beta_2$ şekline gelecektir (Yardelen, 2012).

$$Y_{it} = \beta_1 + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 X_{3it} + u_{it}$$

Üçüncü ve son modelleme türü olan rassal etkiler ya da rassal etkiler modelidir. Bu modelin sabit etkilerden farkı tıpkı hatalarının rassal olduğu varsayımı gibi yatay kesit verilerindeki birim farklarında rassal olduğu varsayılmaktadır. Bu modelin sabit etkiler modelinden farkı birim ve zaman farklılıklarının modelin hata teriminin bir bileşeni olarak modelde yer almasıdır (Yardelen, 2012). Panel veri analizinde izlenecek temel yol öncelikle veri setinin eksik olup olmadığının kontrolüdür ki buradan hareketle panelimizin dengeli ya da dengesiz panel olduğuna araştırmacının karar verilmesi gerekmektedir. Eğer veri setinde eksik bilgi söz konusu ise bu dengesiz paneldir; tam bilgi söz konusu ise dengeli panelden söz edilebilmektedir (Baltagi, 1995).

Modelimiz Cobb-Douglas büyüme modeli olarak belirlenmiş ve değişkenler nüfusa oranlanarak modelde yer almıştır.

$$Q = F(K, L) \quad Y = A \cdot L^\beta K^\alpha$$

Modeldeki değişkenler büyüme (kişi başına milli gelirlerden elde edilmiş), geleneksel hizmet ihracatı, Üniversite okullaşma oranı, kişi başına sermaye birikimi, kişi başına modern hizmet ihracatı ve ticari açıklık oranı olarak belirlenmiş ve model tam logaritmik olarak aşağıda gösterilmiştir.

$$\log G = \beta_1 + \beta_2 \log GH + \beta_3 \log H + \beta_4 \log MH + \beta_5 \log K + \beta_6 \log OP$$

Model tahmininde öncelikle havuzlanmış model tahmini yapılmıştır ve beklenildiği gibi sonuçlar aşağıda yer almaktadır. Tablo 4'de gösterilen havuzlanmış modelde; geleneksel hizmetler dışındaki parametrelerin %10 anlamlılık düzeyinde istatistiki olarak anlamlı oldukları hipotezi reddedilemez. Fakat modern hizmetlere ait katsayı işaretinin negatif ilişkili olduğu da görülmektedir.

Değişkenler	Parametre Değeri	Std. Hata	Olasılık Değerleri
C	0.373	0.284	0.191
LOG(GH)	0.020	0.041	0.632
LOG(H)	0.401	0.059	0.000
LOG(K)	0.902	0.039	0.000
LOG(MH)	-0.058	0.030	0.051
LOG(OP)	0.041	0.011	0.000

Tablo 4: Havuzlanmış model tahmin sonuçları

Değişkenler	Parametre Değeri	Std. Hata	Olasılık Değerleri
C	5.882	0.203	0.000
LOG(GH)	0.108	0.026	0.000
LOG(H)	0.096	0.030	0.002
LOG(K)	0.244	0.021	0.000
LOG(MH)	0.073	0.016	0.000
LOG(OP)	-0.064	0.040	0.117

Tablo 5: Sabit etkiler modeli

Değişkenler	Parametre Değeri	Std. Hata	Olasılık Değerleri
C	5.5231	0.1563	0.0000
Log(Gh)	0.1327	0.0241	0.0000
Log(H)	0.0851	0.0286	0.0034
Log(K)	0.2803	0.0200	0.0000
Log(Mh)	0.0528	0.0143	0.0003
Log(Op)	-0.0492	0.0184	0.0082

Tablo 6: Rassal etkiler model

Havuzlanmış modelin tahmininden sonra sabit etkiler ve rassal etkiler modelleri tahmin edilmiştir. Bu model tahminleri sırasıyla aşağıda Tablo 5 ve 6'da yer almaktadır. Sabit etkiler modelinde ticari açıklık dışında tüm değişkenlerin anlamlı olduğu ve katsayılara ait işaretlerin teorik beklentilere uygun olduğu görülmektedir.

Rassal etkiler modelinde tüm parametreler %1 anlamlılık düzeyinde anlamlı olduğu görülmekte fakat ticari açıklığın büyüme üzerindeki etkisinin negative olduğu gözlenmektedir.

Bu iki modelin spesifik olarak varsayım sınamaları ve parametre anlamlılıklarının incelenmesinden önce Hausmann testi ile hangi modelin en iyi olduğuna karar vermemiz gerekmektedir. Hausmann testinin hipotezleri;

H_0 : *Rassal Etkili Model* [$E(ai/xi) = 0$]

H_1 : *Sabit Etkili Model* [$E(ai/xi) < 0$] şeklindedir

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	125.402345	5	0

Tablo 7: Hausman test sonuçları

Hausman testi rassal etkiler modelini, sabit etkiler modeline karşı sınamaktadır. Fakat bu testin Baltagi'ye göre istatistiksel güvenilirliği etkili değildir. Baltagi araştırmacının veri analizinde modele karar vermesinin gerekliliğini savunmaktadır (Baltagi, 1995). Sabit etkiler modeli belli ülke gruplarının panel veri analizinde kullanılması gereken bir yöntemdir. Yukarıdaki test sonucuna göre H_1 hipotezi yani sabit etkiler hipotezi reddedilemez. Hausman test sonuçları ışığında sabit etkiler modeli şu şekilde tahmin edilmiştir.

$$\log G = 5,881 + 0,108 \log GH + 0,095 \log H + 0,244 \log MH + 0,073 \log K - 0,063 \log OP$$

Bu modelde parametrelerin anlamlılıkları t testine göre sınanmıştır. Hipotezler;

H_0 : $\beta_i = 0$ (parametre anlamsızdır)

H_1 : $\beta_i \neq 0$ (parametre anlamlıdır)

Analiz sonuçlarına göre cari açıklık (logOP) dışındaki tüm değişkenlerin parametreleri 0,05 düzeyinde anlamlı olarak tahmin edilmiştir. Buna göre modelin son hali aşağıda belirtilmiştir.

$$\log G = 5,384 + 0,119 \log GH + 0,084 \log H + 0,271 \log MH + 0,061 \log K$$

Modelde yer alan tüm değişkenlerin birlikte anlamlılıklarının sınaması için F testinden yararlanılmaktadır. Bu test için oluşturulan hipotezler;

H_0 : $\beta_i = \beta_{2i} = \dots = \beta_{ni} = 0$ (parametreler beraber anlamsızdır)

H_1 : $\beta_i \neq \beta_{2i} \neq \dots \neq \beta_{ni} \neq 0$ (parametreler beraber anlamlıdır)

Uygulanan model sonucuna göre modelde yer alan değişkenlerin 0.05 anlamlılık düzeyinde beraber anlamlılıklarını içeren alternatif hipotez reddedilemez sonucuna ulaşılmıştır. Bununla birlikte istatistik testlerin ardından ekonometrik temel varsayımların testleri incelenmiştir.

Normallik sınaması sonuçlarına göre hata terimleri için oluşturulan alternatif hipotez reddedilemez. Bu hipoteze göre hatalar normal dağılmaktadır (Ek1).

Heteroskedastisite ve otokorelasyonun sınaması panel veri analizinde STATA paket programı kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Beklenildiği gibi değişen varyans ve otokorelasyon hatası reddedilememiştir. Bu hataların düzeltilmesi için Robust modeli tahmin edilmiştir. Tablo 7'de gösterilen bu modelde modern hizmetler dışındaki tüm değişkenler %1 anlamlılık düzeyinde anlamlıdır. Değişkenlere ait parametre katsayıları pozitif işarete sahip olarak teorik beklentileri karşılamıştır.

Değişkenler	Parametre Değeri	Std. Hata	Olasılık Değerleri
C	5.881951	0.233226	0.0000
LOG(GH)	0.108236	0.028651	0.0002
LOG(H)	0.095905	0.03393	0.0054
LOG(K)	0.244414	0.018977	0.0000
LOG(MH)	-0.06356	0.042531	0.1372
LOG(OP)	0.073346	0.015335	0.0000

Tablo 8: PCSE Model Tahmini Robust Modeli

Havuzlanmış model, sabit etkiler ve tesadüfi etkiler modelleri çalışmada uygulama kapsamına alınarak incelenmiştir. Bu üç model içerisinde Hausmann testi sonucunda, sabit etkiler modelinin etkinliği kabul edilmiştir. Sabit etkiler modeli çerçevesinde ele alınan analiz içerisinde trend ve zaman etkisinin gözardı edilebileceği kabul edilirken, panel içerisindeki yatay kesitin daha etkin yorumlanabileceği görülmektedir. Otokorelasyonun sınaması için yapılan testler sonucunda (Ek: 2-4) otokorelasyon varsayımında önsesizel

olarak otokorelasyonun varlığından şüphe duyulmuş ve rebust model tahmin edilmiştir. Bu model otokorelasyona karşı farkları da modele dahil ederek dirençli hale gelen ekonometrik bir modellemedi. Dolayısıyla çalışmamızda sabit etkiler modeli ve rebust modeli yapılan testlerle uygulanabilir olarak Kabul edilmiştir. Araştırmacıya bırakılan bu iki model arasında tercih yapma unsuru sonucunda rebust modelin gerek otokorelasyona, gerekse diğer temel ekonometrik varsayımlardan sapmalara karşı daha dirençli olmasından dolayı çalışmada rebust model tercih edilmiştir. Tahmin edilen model aşağıdaki gibidir:

$$\log G = 5,881 + 0,108 \log GH + 0,095 \log H + 0,244 \log K + 0,073 \log OP$$

4 Sonuç

Planlı ekonomiden piyasa ekonomisine geçen geçiş ekonomilerinde, 3. Sektör olarak kabul edilen geleneksel hizmetlerin ve 4. Sektör olarak kabul edilen modern hizmetlerin ekonomik büyüme üzerindeki etkisi araştırılmıştır. Küresel dünyaya, planlı ekonomiden geçiş yapan ve ortak özellikleri yakın bir tarihe kadar liberalizasyondan uzak bir ekonomik sistem içinde yer almaları olan geçiş ekonomilerinin, küresel süreç içerisinde aldıkları yolun irdelenmesi açısından önemli bir gösterge mahiyetinde sayılabilecek, hizmet ticaretinin ekonomik büyümeye etkisi, kullanılan veri seti ve seçilmiş 15 ülke açısından anlamlı bulunmuştur.

Literatürde sıklıkla modern hizmet sınıflandırması içinde yer alan hizmet faaliyetlerinin gelişmiş ülke ekonomilerinde ekonomik büyüme açısından itici güç olduğu ön kabulüne, rağmen çoğu gelişmekte olan ülke sınıflandırılmasında yer alan geçiş ekonomileri açısından modern hizmet ticareti ekonomik büyümeyi anılan dönem ve seçilmiş ülke gurubu açısından pozitif etkileyememektedir. Teorik çerçevede beklenildiği üzere geleneksel hizmet ticareti, bu ülke gurubu açısından büyümeyi pozitif etkilerken, katsayısının modern hizmet ticareti katsayısından daha yüksek oluşu da, modern hizmetlerin ekonomik büyüme üzerinde ortaya çıkaracağı yüksek katma değerli çarpan etkisi için, bu ülke gurubunun hala gelişmekte olduğu yönündedir.

Ayrıca sabit etkiler modelinde ticari açıklığın bu ülke grubunda anlamsız çıkması küreselleşme açısından daha bir yarım yüzyıl görmemiş geçiş ekonomilerinin hala küreselleşmenin ekonomik nimetlerinden tam ve etkin olarak yararlanamadığına işaret eder niteliktedir.

Ayrıca beklenildiği üzere okullaşma oranı ve sermaye birikimi ekonomik büyüme üzerinde güçlü ve anlamlı pozitif etkilere sahiptirler. Bu bağlamda geçiş ekonomilerinde ciddi siyasal değişmelere rağmen ekonomik yapılarındaki artan liberalizasyonun etkisiyle, küresel dünyaya adaptasyon açısından ciddi yol kat ettikleri, bunun da ekonomilerinde gözle görülür etkilere yol açtığı görülmektedir.

Yeni dünyanın hızla gelişen sektörü olan hizmet sektörü içerisinde, 1990'lerden sonra yoğun bilişim ve teknolojik altyapı içeren modern hizmetler bu ülke gurubu içinde büyümede önemli görevler üstlenecektir. Bu manada kaynakların bu sektöre, doğru ve hızlı bir şekilde kanalize edilmesi açısından bu ülke gurubu ekonomik birimlerine, ciddi yükümlülükler düşmektedir.

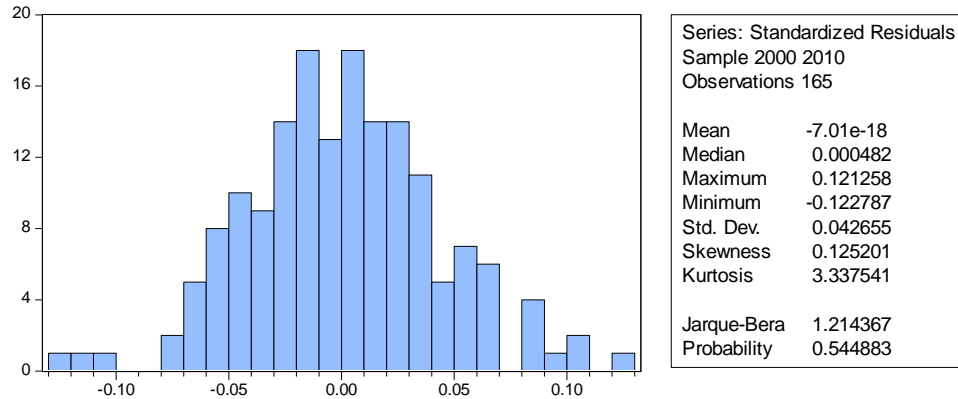
Kaynakça

- Abu-Bader, Suleiman ve Abu-Qarn, Aamer S., 2005, "Financial Development and Economic Growth: Time Series Evidence from Egypt", Monaster Center for Economic Research, Discussion Paper No: 05-14.
- Baumol, William, 1967 "Macroeconomics of Unbalanced Growth: The Anatomy of Urban Crisis", American Economic Review, LVII, No: 3, ss. 415-426.
- Baumol, William, 1985 "Productivity Policy and the Service Sector", In Managing the Service Economy: Prospects and Problems, (Edited by Robert Inman), Cambridge University Press, USA ss. 301-318.
- Clark, Colin, 1957, The Conditions of Economic Progress, 3rd ed., London, Macmillan&Co.Ltd.
- Çakmak, Erol, 1996 "Uluslararası Hizmet Ticareti Gelişme Seyri, Teorideki Yeri ve Politika Sorunları", Atatürk Üniversitesi İ.İ.B.F. Z.F. Araştırma Merkezi Yayın No:204, Erzurum.
- Zebaze and Keck, 2009. "Telecommunications Services in Africa: The Impact of WTO Commitments and Unilateral Reform on Sector Performance and Economic Growth", World Development, 37(5), 919-940.
- Ekin, Nusret, 1996 Küreselleşme ve Gümrük Birliği, İTO Yayını, No : 32, İstanbul.
- Ekinci, Mehmet Behzat 2008 Uluslararası Hizmet Ticaretinde Gelişmekte Olan Ülkeler ve Türkiye, İTO Yayını, No: 10, İstanbul.
- Eschenbach, Felix and Hoekman, Bernard 2005 "Services Policy Reform and Economic Growth in Transition Economies, 1990-2004", World Bank Policy Research Working Paper 3663,.
- Fasea, M.M.G., Abma, R.C.N., 2003, "Financial environment and economic growth in selected Asian countries", Journal of Asian Economics, 14, 11-21
- Fernandes, Ana M.,2008 "Structure and Performance of the Service Sector in Transition Economies", World Bank Policy Research Working Paper Series, 4357.

- Fung, Michael K. ,2009 “Financial development and economic growth: Convergence or divergence?”, *Journal of International Money and Finance*, 28, ss.56–67.
- Gautam, Bishnu Prasad, 2011, "Tourism and Economic Growth in Nepal", *Nepal Rastra Bank Economic Review*, 23(2) , 18 -30
- Ghani, Ejaz and Kharas, Homi, 2010“*The Service Revolution In South Asia: An Overview*”, *The Service Revolution in South Asia*, (Edited by Ejaz Ghani), Oxford Univercity Press.
- King, Robert G. and Levine, Ross , 1993 “Finance, entrepreneurship, and growth: Theory and evidence”, *Journal of Monetary Economics*, 32, North-Holland, ss.513-542.
- Kreishan, Fuad M., 2011, "Time-series Evidence for Tourism-led Growth Hypothesis: A Case Study of Jordan", *International Management Review*, 7(1), Jordon, 89-93.
- Lee, Chien-Chiang, Chang, Chun-Ping, 2008, “Tourism Development and Economic Growth: A Closer Look at Panels”, *Tourism Management*, 29(1), ss.180-192
- Madden vd., 1998 “CEE Telecommunications Investment and Economic Growth”, *Information Economics and Policy*, 10(2) , ss.173-195.
- Marquez, Jaime, 2006, “Estimating elasticities for U.S. trade in services”, *Federal Reserve Board, Economic Modelling*, 23, 276– 307
- Mattoo vd., 2001, “Measuring Services Trade Liberalization and Its Impact on Economic Growth: An Illustration”, *World Bank Policy Research Working Paper*, 2655
- Arnold, Matthias Jens, vd., 2007 “Services Reform and Manufacturing Performance: Evidence from India”, *Centre for Economic Policy Research, CEPR Discussion Paper No: 8011.*, London.
- Mızrak, Nihal Y. , 2009 *Hizmet Ekonomisi, İnternet ve Elektronik Ticaret, İmaj Yayınevi, Ankara.*
- Nişancı vd. , 2011 “Finansal Gelişme Ve İktisadi Büyüme: Statik Ve Dinamik Panel Veri Analizi”, *Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi, Selçuk Üniversitesi*, 16(22).
- Mishra vd., 2011, “Service Export Sophistication and Economic Growth”, *World Bank Policy Research Working Paper*, 5606, The World Bank.
- Odhiambo, Nicholas M., 2008, "Financial depth, savings and economic growth in Kenya:A dynamic causal linkage", *Economic Modelling*, 25, Economic Department, University of South Africa, 704–713
- Rutherford, Thomas,et al., 2009 “The Impact on Russia of WTO Accession and he DDA: The Importance of Liberalization of Barriers against FDI in Services for Growth and Poverty Reduction”, *Thomas W. Hertel and L. Winters, Alan (Ed), Poverty And The WTO: Impacts of the Doha Development Agenda*, The World Bank and Palgrave Macmillan, New York.
- Sapir, Andre and Lutz, Ernst, “Trade in Services: Economic Determinants and Development-Related-Issues”, *World Bank Staff Working Papers*, No: 480, 1981
- Selstad, Tor, 1990, “The rise of the quaternary sector. The regional dimension of knowledge-based services in Norway, 1970–1985” *Norsk Geografisk Tidsskrift - Norwegian Journal of Geography*, 44, Iss. 1, , ss21-37.
- Türkmen, Adem, 2012, *Uluslar arası Hizmet Ticareti ve Ekonomik Büyüme: Türkiye Üzerine Ekonometrik Bir Analiz*, Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi.
- Wolff, Edward N. 2002 “How Stagnant Are Services”, *Productivity, Innovation and Knowledge in Services: New Economic and Socio-Economic Approaches*, (Edited By J. Gadrey, Faiz Gallouj), Edward Elgar Publishing, ss. 3-25.
- Po, Wan-Chen, Huang, Bwo-Nung, 2008, “Tourism Development and Economic Growth-A Nonlinear Approach”, *Physica A*, 387(22), 5535-5542
- Yang, Yung Y., Yi, Myung Hoon, 2008, “Does Financial Development Cause Economic Growth? Implication for Policy in Korea”, *Journal of Policy Modeling*, 30, 827–840.
- Wua, Jyh-Lin,et al. 2010 “The dynamic impacts of financial institutions on economic growth: Evidence from the European Union”, *Journal of Macroeconomics*, 32(3), ss.879–891
- Gujarati, D. N. ve Porter, Dawn, 1995, *Essentials of Econometrics*, Fourth Edition, McGraw-Hill Inc., Singapore
- Yerdelen Tatoğlu, F., 2012, *Panel Veri Ekonometrisi*, İstanbul, Beta basım A.Ş.
- Baltagi, B., 1995, *Econometric Analysis of Panel Data*, Chichester: John Wiley and Sons.

Ekler

Ek: 1 Normallik sinamasi Jarque Berra



Ek: 2 Otokorelasyonun Test Edilmesi Stata Bulgulari

```
Fixed-effects (within) regression      Number of obs   =      165
Group variable: country                Number of groups =      15
R-sq:  within = 0.9438                  Obs per group:  min =     11
      between = 0.8333                                avg   =     11.0
      overall  = 0.8166                                max   =     11
```

```
corr(u_i, Xb) = 0.6360                  F(5,145)        =     486.94
                                          Prob > F         =     0.0000
```

lg	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
lgh	.1082359	.02607	4.15	0.000	.0567095 .1597623
lh	.0959054	.0297633	3.22	0.002	.0370794 .1547313
lk	.2444135	.0205133	11.91	0.000	.2038698 .2849571
lop	-.0635599	.0402652	-1.58	0.117	-.1431425 .0160226
lmh	.0733459	.015533	4.72	0.000	.0426456 .1040462
_cons	5.88195	.2028546	29.00	0.000	5.481016 6.282884
sigma_u	.45818974				
sigma_e	.04536341				
rho	.99029302	(fraction of variance due to u_i)			

```
F test that all u_i=0:      F(14, 145) =    233.67      Prob > F = 0.0000
```

Ek: 3 Heteroskedastisitenin Test Edilmesi Stata Bulgulari

```
Fixed-effects (within) regression      Number of obs   =      165
Group variable: country                Number of groups =      15
R-sq:  within = 0.9438                  Obs per group:  min =     11
      between = 0.8333                                avg   =     11.0
      overall  = 0.8166                                max   =     11
```

```
corr(u_i, Xb) = 0.6360                  F(5,145)        =     486.94
                                          Prob > F         =     0.0000
```

lg	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
lgh	.1082359	.02607	4.15	0.000	.0567095 .1597623
lh	.0959054	.0297633	3.22	0.002	.0370794 .1547313
lk	.2444135	.0205133	11.91	0.000	.2038698 .2849571
lop	-.0635599	.0402652	-1.58	0.117	-.1431425 .0160226
lmh	.0733459	.015533	4.72	0.000	.0426456 .1040462
_cons	5.88195	.2028546	29.00	0.000	5.481016 6.282884
sigma_u	.45818974				
sigma_e	.04536341				
rho	.99029302	(fraction of variance due to u_i)			

```
F test that all u_i=0:      F(14, 145) =    233.67      Prob > F = 0.0000
```

Ek: 4 Wald Testi Stata Bulgulari

```
Modified Wald test for groupwise heteroskedasticity
in fixed effect regression model
```

```
H0: sigma(i)^2 = sigma^2 for all i
```

```
chi2 (15) =    971.81
```

```
Prob>chi2 =    0.0000
```