

TÜRKİYE ile ŞANGHAY İŞBİRLİĞİ ÖRGÜTÜ ARASINDAKİ TİCARET AKIMLARININ PANEL ÇEKİM MODELİ İLE ANALİZİ¹

Nalan İŞİK²

ÖZ

Dış ticaretinde Avrupa Birliği' ne (AB) bağımlı olan Türkiye, iç ve dış ekonomik etkenlerle dış ticaret ortaklarını çeşitlendirmeye yönelir. Bu nedenle Şanghay İşbirliği Örgütü (ŞİÖ), Türkiye'nin Avrupa dışında dış ticaretini geliştirmeye katkı sağlayacak önemli bir entegrasyon olarak düşünülmektedir. Çalışmada, Türkiye ile ŞİÖ arasındaki dış ticaret akımlarını etkileyen faktörlerin incelenmesi amaçlanmıştır. Bunun için 2004-2014 yılları arasında çekim modeli kullanarak panel veri yöntemi uygulanmıştır. Sonuçlara göre, ŞİÖ üyelerinin ve Türkiye'nin gayrisafi yurtiçi hâsılları ile nüfusu iki taraf arasındaki dış ticaret akımlarını olumlu etkilemektedir. Bununla birlikte mesafe faktörünün etkisi olumsuz saptanmıştır. Gayrisafi yurtiçi hasılların kullanıldığı denklemde, 2007-2008 küresel ekonomik krizi ticaret akımlarını olumsuz etkilemektedir. Nüfus değişkeni ile oluşturulan denklemde ise istatistiksel olarak anlamsızdır. Ortak dil ortak ekonomik entegrasyona üyelik değişkenleri, ŞİÖ - Türkiye dış ticaret akımlarını olumlu etkilemiştir. Ortak sınır faktörü, nüfus değişkeninin kullanıldığı denklemde dış ticaret akımlarını pozitif etkilerken, gayrisafi yurtiçi hâsıla değişkeninin kullanıldığı denklemde istatistiksel olarak anlamsızdır.

Anahtar Kelimeler: Dış Ticaret, Türkiye, Şanghay İşbirliği Örgütü, Çekim Modeli, Panel Veri Analizi.
Jel Kodları: C59, F13, F14

THE ANALYZING OF FOREIGN TRADE FLOWS BETWEEN TURKEY AND SHANGHAI COOPERATION ORGANIZATION USING PANEL GRAVITY MODEL

ABSTRACT

Turkey addicted to European Union in foreign trading tends to diversify the foreign trading partners with internal and external economic factors. For this reason, Shanghai Cooperation Organization (SCO) have been considered as an important geographical integration which will contribute to develop the foreign trading flows of Turkey except Europe. In this study, we aimed to investigate the factors that affect foreign trading flows between SCO and Turkey. For this purpose, panel data method has been performed by using gravity model between 2004-2014 years. According to results, gross domestic product and populations of SCO members and Turkey affect positively the foreign trading flows between both side. However, it has been found that the distance factor affects negatively. In the equation used gross domestic product, 2007-2008 global economic crises affects trading flows negatively. In the equation generated with population parameter is not significant statistically. Common language and membership to common economic integration has impressed positively the SCO-Turkey foreign trading flows. Common board factor affects foreign trade flows positively in the equation used population where it is non- significant in the equation with gross domestic product.

Keywords: Foreign Trade, Turkey, Shanghai Cooperation Organization, Gravity Model, Panel Data Analysis.

Jel Classification: C59, F13, F14

¹ Bu çalışma yazarın 10-12 Haziran 2015'de Eskişehir'de Anadolu Uluslararası İktisat Kongresi'nde sunulmuş olduğu "Türkiye-Şanghay İşbirliği Örgütü Ticaret Akımlarının Belirleyicilerinin Panel Çekim Modeli İle İncelenmesi" başlıklı bildirisinin gözden geçirilmiş ve genişletilmiş halidir.

² Yrd.Doç.Dr., Gaziantep Üniversitesi, İİBF, İktisat Bölümü. isik@gantep.edu.tr

Makalenin Geliş Tarihi: 31.08.2015 / Yayına Kabul Tarihi: 24.03.2016

1. Giriş

Dünya ekonomisinde son zamanlarda meydana gelen gelişmeler uluslararası ticaret sistemi üzerinde etkilidir. Dünyanın çeşitli bölgelerinde milli gelirdeki büyüme hızı, gözlenen en üst seviyelere ulaşmıştır. Küresel ölçekteki hızlı büyümenin temel nedenlerinden biri Çin ve Hindistan ekonomilerindeki büyümedir (Deardorf, 2008: 8-10). Her ne kadar 2007 -2008 küresel ekonomik krizi dünya ekonomisindeki büyümeyi yavaşlatsa da uluslararası ticaret artmaya devam etmektedir. 1980 sonrasında uluslararası ticarete çok taraflı müzakere sistemlerinden iki taraflı ticaret anlaşmaları ve / veya bölgesel oluşumlara doğru yönelim de dış ticaret akımlarını etkilemektedir.

Aynı yıllarda küresel ekonomik gelişmelere paralel Türkiye, liberal ve ihracat odaklı dış ticaret stratejisini benimser ve Avrupa Birliği (AB) ile 1 Ocak 1996'den itibaren Gümrük Birliği'ni gerçekleştirir. AB, dünyadaki en kapsamlı içeriğe sahip bölgesel entegrasyondur. Zamanla, Türkiye'nin toplam dış ticareti içinde AB'nin payı % 50' nin üzerine çıkar. Ancak dış ticarete küresel rekabetin artması, AB'nin yeni ticaret ortakları araması, 2007-2008 küresel ekonomik kriz, AB borç krizi, kısır bir döngü olan Türkiye'nin tam üyelik hikâyesi, Türkiye'nin AB ile dış ticaretinin azalmasına neden olur. Türkiye'nin bütün dış ticaretini etkileyen bu olumsuzluklar, Türkiye'yi dış ticaret ortaklarını çeşitlendirmeye ve pazarlarını arttırmaya yöneltir.

Türkiye, bir çok ülke ve entegrasyon ile ticari ilişkilerini geliştirebilecek coğrafi konuma sahiptir. Her yöne doğru elverişli ulaşım kanalları bulunmaktadır ve lojistik destek alt yapısı uygundur. Bu avantajlarını kullanarak Türkiye'nin dış ticaretini farklı partnerle çeşitlendirmesi, ekonomik büyümesine katkıda bulunacaktır. Ayrıca dış ticarete tek bir ülke ve / veya ülke grubuna bağımlı olmanın dezavantajlarını da en aza indirmesine fayda sağlayacaktır. Bu açıdan, ŞİÖ, Türkiye'nin ticari ilişkilerini geliştirmeye yöneldiği oluşumlardan biri olarak değerlendirilmektedir. ŞİÖ, bünyesinde Çin, Hindistan gibi dünya büyüme hızını sürükleyen, Rusya, İran gibi dünya enerji arzında büyük payı olan ekonomiler ile satın alma gücü giderek artan Kırgızistan, Kazakistan gibi gelişmekte olan ülkeleri barındırmaktadır. Türkiye ile ŞİÖ arasındaki dış ticaret akımlarının araştırılması, bu ticaret akımların genel durumu, bu akımlar üzerinde hangi faktörlerin etkili olabileceği ve bu faktörlerin ağırlıklarının ne olabileceğine dair kanı oluşturması açısından yararlı olacaktır.

1996'da Çin, Rusya, Kazakistan, Kırgızistan ve Tacikistan arasında Şanghay Beşlisi olarak askeri ve siyasi alanda başlayan işbirliği, 2001'de ŞİÖ' ne dönüşmüştür. 2003'den itibaren de serbest ticaret bölgesinin oluşturulmasını hedeflemiştir. Dünyanın geniş petrol ve gaz rezervlerine sahip ŞİÖ üyeleri Orta Doğu ve Asya'nın gelişen diğer ülkeleri ile ticari ilişkilerini arttırmaya ve yeni pazarlar bulmaya önem vermektedir. Türkiye, 2005'de reddedilen ilk başvurusunun ardından "diyalog ortağı" statüsü olmak için 2011'de yeniden talepte bulunmuştur. Bu başvuru, 6-7 Haziran 2012 tarihlerinde Pekin'de düzenlenen ŞİÖ Devlet Başkanları Zirvesi'nde oybirliğiyle kabul edilmiştir (Özdaşlı, 2012: 109).

Türkiye'nin ŞİÖ ile ilişkisi oldukça yeni olmasına karşın entegrasyon üyeleri ile birebir ilişkileri yüzyıllar öncesine dayanmaktadır. ŞİÖ ile yaklaşmanın ekonomik, siyasi, kültürel açıdan faydalı olacağını savunan görüşlerin bir kısmı özellikle üye Türk Cumhuriyetlerle olan tarihi bağlantılara atıfta bulunmaktadır. Çin ve Hindistan gibi ekonomik açıdan büyüyen ülkelerin bulunduğu ŞİÖ ile Türkiye'nin ilişkilerini geliştirmesi yeni pazarlar kazanmasına katkı sağlayacaktır (Sagbansua ve Can, 2011: 82). Petrol, doğalgaz ve uranyum kaynakları açısından Türkiye'nin enerji koridoru olabilmesi ve üretiminde kullanacağı enerjiye kolay erişebilme imkânı elde etmesi de ŞİÖ ile ilişkileri geliştirme nedenleri arasında gösterilmektedir. Ayrıca Batılı ülkelerin ŞİÖ ile enerji alanında hassas dengeler kurmaya çalışırken Türkiye'den faydalanabileceği ifade edilmektedir (Kartal ve Sofyalıoğlu, 2011: 25).

Literatürde arz ve talep yanlı dış ticaret teorileri çerçevesinde dış ticaret akımlarının belirleyicilerini tespit etmek, dış ticaret hareketlerinin ülkelerin ekonomik değerler üzerindeki etkileri, ekonomik büyüme, bölgesel ekonomik entegrasyona üye ve üye olmayan ülkelerin ticareti ile dünya ticaretine nasıl etkide bulunduğu dair konuları açıklamaya yönelik farklı ekonometrik modellerle ampirik çalışmalar yapılmaktadır. İki taraflı dış ticaret akımlarını açıklamada kullanılan yöntemlerden biri de çekim modelidir. Bu model, dış ticaret akımlarının ülkelerin gayri safi yurtiçi hâsıllarıyla doğru orantılı, mesafe ile ters orantılı etkileneceğini ileri sürer. Uluslararası ticaret açısından çekim modeli ticarete taraf olanlar arasındaki potansiyel ticaretin ölçülmesi ve iki taraflı ticarete hangi faktörlerin etkili olabileceği konusunda yol gösterici bilgi sunmaktadır.

Akademik çevrede Türkiye'nin Orta Asya bölgesindeki ülkelerle dış ticaret ilişkisini inceleyen çalışmalar çok azdır ve yapılan çalışmalar da genellikle tek tek ülke düzeyindeki ticari ilişkileri ortaya koymaya yöneliktir. ŞİÖ ile Türkiye'nin ilişkilerini araştıran akademik yazın ise genellikle siyasi içeriğe odaklıdır. Türkiye'nin dış ticaretine dair analizlerde çekim modeli, sıkça Türkiye – AB ve zaman zaman da Türkiye - diğer entegrasyonlar arasında dış ticaret ilişkisindeki faktörlerin belirlenmesi ile Türkiye'nin küresel dış ticaret potansiyelinin tespit edilmesinde kullanılmıştır. Ancak, ŞİÖ - Türkiye arasındaki dış ticaret ilişkilerinin ampirik analizi yok denecek kadar azdır ve bu iki tarafı inceleyen çalışmalarda çekim modelinin kullanıldığına da rastlanmamıştır. Çalışma ile akademik literatürdeki Türkiye'nin ŞİÖ ile ilişkilerine dair ampirik uygulaması da olan ekonomik analiz açığının giderilmesi amaçlanmıştır. Buna ek olarak çalışma, Orta Asya'da oluşan ve dünyanın ekonomik geleceğinde ağırlığı büyük olan ülkeleri içeren bir entegrasyon ile Türkiye'nin ticari ilişkisine etki eden faktörler ve bu faktörlerin ağırlıklarının belirlenmesinin politika yapıcılarına seçeneklerin değerlendirilmesi ile rasyonel karar alma aşamalarında katkıda bulunması beklenmektedir.

Çalışmada giriş bölümünün ardından ilk olarak, Türkiye'nin dış ticareti genel olarak değerlendirilecektir. Üçüncü bölümde, ŞİÖ- Türkiye arasındaki dış ticaret akımlarına yer verilecektir. Dördüncü bölümde dış ticaret akımlarının ampirik incelenmesinde çekim modelinin kullanımına dair literatür özeti sunulacaktır. Daha sonra

çekim modelinin ekonomide kullanımı izah edilecek ve 2004-2014 dönemi yıllık verilerinin kullanılacağı panel çekim modelinde kurulan denklemler ve veri seti tanımlanıp, uygulama sonunda ortaya çıkan bulgular değerlendirilecektir.

2. Türkiye'nin Dış Ticaretinin Genel Görünümü

Ekonomik açıdan Türkiye, uzun süre dışa kapalı ülkeler kategorisinde yer almıştır. İhracatın, ithalatın ve dış ticaret hacminin gayrisafi milli hâsıla içindeki payının düşük olması, yabancı sermaye girişlerinin yetersizliği, sanayinin ve ekonominin dışa kapallığı, dönemin göstergeleri arasında kabul edilir. 1980'li yıllardan sonra ithal ikamesi politikasının terk edilmesi ve dışa açılmayla birlikte Türkiye'nin dış ticaret hacminde büyüme başlar (Pamuk, 2012: 265-271).

Türkiye, 2000 yılından itibaren Avrupa perspektifinden kopmadan ama AB dışındaki ülkeleri de içerecek proaktif ticaret politikaları benimser. Politika yapıcılarının Türkiye'yi, Afro - Eurasia'nın ortasında merkez olarak tanımlamasıyla Türkiye, dünyanın her tarafındaki ülke ve ülke gruplarıyla çok taraflı, iki taraflı serbest ticaret anlaşmaları yapmaya başlar. Özellikle de komşu ülkelerle daha derin ticaret ilişkileri geliştirmeyi hedefler (Kirişçi ve Kaptanoğlu; 2011: 712). Bu çerçevede yenilikçi ve araştırma geliştirme (AR-GE) temelli, sürdürülebilir ihracat artışı gerçekleştirmeyi ve yüksek katma değeri olan ürünleri ihraç edebilmeyi amaçlayan Türkiye, İhracat Strateji Planını (2004 -2006) kabul eder.

AB ile yapılan gümrük birliği ve ihracata yönelik planların etkisiyle son on beş yılda Türkiye' de ihracat artarken, ihraç ürün yelpazesi de çeşitlenir. Ancak ihraç ürünlerinin ileri teknolojiler içermemesi uluslararası rekabet karşısında savunmasız kalmasına neden olur. Bunun için Ekonomi Bakanlığı tarafından Türkiye'nin 2023 yılında dünyanın en büyük 10 ekonomisine girmesinin ve ihracatının da 500 milyar dolara çıkartılmasının hedeflendiği "2023 Türkiye İhracat Stratejisi ve Eylem Planı" oluşturulur (Ekonomi Bakanlığı, www.ekonomi.gov.tr, Erişim: 16.12.2015).

Tablo 1. Türkiye'nin 2000-2014 Dış Ticaret İstatistikleri (milyon ABD \$)

	2000	2005	2010	2011	2012	2013	2014
İhracat	27.774	73.476	113.883	134.907	152.462	151.803	157.610
İthalat	54.502	116.774	185.544	240.842	236.545	251.661	242.177
Dış Tic. Hacmi	82.276	190.251	299.428	375.749	389.007	403.464	399.787
Dış Tic. Açığı	-26.728	-43.298	-71.661	-105.935	-84.083	-99.858	-84.567
İhr. / İth. (%)	51	62,9	61,4	56,0	64,5	61	65

Kaynak: Türkiye İstatistik Kurumu (TUİK), www.tuik.gov.tr, Erişim: 12.07.2015

Tablo 1'de yer alan Türkiye'nin son yıllara ait dış ticaret istatistikleri incelendiğinde yıllar itibarıyla hem ithalatın hem de ihracatın rakamsal olarak sürekli arttığı,

ancak dış ticaretin ithalat ağırlıklı sürdürüldüğü ve dış ticaret ağığının ciddi bir sorun olduğu söylenebilir.

Dış ticaret akımları ilişkiye girilen aktörlerin pozisyonunu etkilemede bir araç olarak kullanılmaktadır. Bunun için dış ticaretin açık vermeden sürdürülmesi, yüksek teknolojiли ürünler ihraç edilmesi, küresel ekonomiye yön verecek olan ülkelerle ticari ilişkiye girildiğinde fazla veren ülke konumunda olunmalıdır (Kutlay, 2012:115). Bu durum Türkiye'nin dış ticaret yapısı çerçevesinde incelendiğinde, Türkiye'nin ihracat / ithalat dengesizliği ve ihracatta ara malı bağımlılığının yüksek olması dünyadaki dış ticaret stratejilerindeki gelişmeleri çok yakından izleme ve dış ticaret ortaklarını çeşitlendirme ihtiyacını ortaya koymaktadır.

3. şanghay İşbirliği Örgütü ve Türkiye Arasındaki Dış Ticaret Akımları

Uluslararası arenada artan rekabet, ülkelerin dış ticaretini geliştirmek amacıyla bölgesel ve/veya iki taraflı yeni ortaklıklar kurmaya zorlamaktadır. Nitekim Türkiye de Orta Doğu, bazı Bağımsız Devletler Topluluğu lkeleri, Asya'da gelişmekte olan ülkeler ile ticari ilişkilerini geliştirmeye önem vermiştir. AB ile gümrük birliğini gerçekleştiren Türkiye, henüz AB'nin tam yesi değildir. Bu sebepten AB'nin ABD, Rusya, Çin gibi üçüncü ülkelerle yaptığı ticari anlaşmalar, Türkiye'nin ticari menfaatlerini zarara uğramaktadır. Bu bağlamda Türkiye, AB ile ticari ilişkilerini zedeleden Asya bölgesinin yükselen ekonomilerini barındıran şİÖ ile ilişkilerini ve ticari olanaklarını arttırmanın yollarını aramaktadır. Bu durum 2013 yılından itibaren üst düzey politik söylemlerle de ortaya konmuştur.

şİÖ'nn oluşumunda Soğuk Savaş döneminde sınır itilafları nedeniyle sık sık karşı karşıya gelen Çin ve Rusya'nın sorunun çözümü için yakınlaşması temel olur. şanghay Beşlisi olarak bilinen Rusya, Çin, Kırgızistan, Kazakistan, Tacikistan'ın bir araya gelmesiyle oluşan bu forum 1996 (ilk toplantı) ve 1997'de (ikinci toplantı) toplanarak sınır bölgelerinde karşılıklı askeri glerinde indirim yapma kararı alırlar. Askeri ilişkilerin güçlenmesiyle başlayan süreç politika, diplomasi ve ekonomi konularını da içerecek şekilde hkmet bakanlarının ve üst seviyede yetkili hkmet organlarının toplantıları ile genişler (Ambrosio, 2008: 1327). 2000 yılında gözlemci statüsüyle toplantılara katılan Özbekistan, 2001 yılında tam ye olur ve şanghay Beşlisi, şİÖ'ne dönüşür.

şİÖ'nn gelişimine paralel birçok ülke entegrasyon ile işbirliği içinde olmak ister. 17 Haziran 2004 tarihinde Taşkent'te yapılan Devlet Başkanları Zirvesi'nde "Gözlemci Statüsüne İlişkin Yönetmelik", 28 Ağustos 2008 tarihinde Duşanbe'de yapılan Zirve'de de "Diyalog Ortağı Statüsüne İlişkin Düzenlemeler" kabul edilir. Afganistan, Hindistan, İnan, Moğolistan ve Pakistan olmak üzere "gözlemci" lke statüsünde beş ye ile Türkiye, Sri Lanka ve Beyaz Rusya olmak üzere "diyalog ortağı" statüsünde  ülke bulunmaktadır. şİÖ üyelerinin entegrasyondaki statülerine göre düzenlenmiş hali Tablo 2'de sunulmuştur.

Tablo 2: Şanghay İşbirliği Örgütü Devletleri

Üye Devletler	Gözlemci Devletler	Diyalog Ülkeleri
Çin	Afganistan	Türkiye
Rusya	Hindistan	Belarus
Kazakistan	İran	Sri Lanka
Tacikistan	Pakistan	
Kırgızistan	Moğolistan	
Özbekistan		

Kaynak: Shanghai Cooperation Organisation (SCO), www.setcsco.org.tr, Erişim:

02.06.2015

Avrasya'nın % 74'ünü kapsayan ŞİÖ, Kaliningrad'dan Vladivostok'a, Beyaz Deniz'den Güney Çin Denizi'ne kadar uzanan coğrafi yapısıyla en geniş coğrafi alana sahip bölgesel entegrasyonlardan biridir. Gözlemci devletlerin eklenmesiyle ŞİÖ'nün sınırları Hint Okyanusu ve Orta Doğu'yu da içine almaktadır. ŞİÖ'nün üye ve gözlemci devletleri, dünyanın bilinen petrol rezervlerinin % 17,5'ine, doğal gaz rezervlerinin % 45-50'sine ve dünya toplumunun % 45'ine sahiptir. Dünya petrol ve doğal gaz rezervlerinin önemli bir kısmını elinde bulundurması, ŞİÖ'ne önemli bir stratejik üstünlük sağlamaktadır (Karluk, 2007: 412). Birleşmiş Milletler Güvenlik Konseyi'nin veto hakkına sahip beş daimi üyesinden ikisi ŞİÖ üyesidir. Dünyada, nükleer silaha sahip olan 10 ülkenin (İsrail, ABD, **Rusya, Çin, Hindistan, Pakistan**, Kuzey Kore, **İran**, İngiltere ve Fransa) yarısı bu entegrasyonda yer almaktadır (Yener, 2013: 81).

Coğrafi genişliği ve sahip olduğu toplam nüfus göz önüne alındığında ŞİÖ, Türkiye dış ticareti için önemli bir pazar olanağı sunmaktadır. Tablo 3'de de görüldüğü gibi 2004'den itibaren Türkiye'nin ŞİÖ ile dış ticaret hacmi katlanarak artmaktadır.

Tablo 3¹. 2000-2014 Türkiye – ŞİÖ Dış Ticareti (Milyon ABD \$) ve ŞİÖ' nün Türkiye Dış Ticaretindeki Payı (%)

Yıllar	İhracat	Pay (%)	İthalat	Pay (%)	Dış Ticaret Hacmi	Pay (%)	Net Dış Ticaret
2000	1.321	4,75	7.031	12,9	8.352	10	-5.710
2001	1.840	5,87	5.804	14	7.644	10,5	-3.964
2002	2.215	6,1	7.202	13,97	9.417	10,8	-4.987
2003	3.028	6,4	11.276	16,2	14.304	12,26	-8.248
2004	3.977	6,3	17.463	17,9	21.440	13,34	-13.486
2005	5.112	6,9	25.747	22	30.859	16,22	-20.635
2006	6.523	7,5	36.626	26,24	43.149	19,15	-30.103
2007	9.437	8,79	48.288	28,39	57.725	20,81	-38.851
2008	12.393	9,38	60.914	30	73.307	21,94	-48.521
2009	8.807	8,6	39.570	28,20	48.377	14,48	-30.763
2010	12.441	10,92	53.161	28,65	65.602	21,9	-40.720
2011	14.993	11,11	68.799	28,56	83.792	22,3	-53.806
2012	22.840	14,9	69.550	29,40	92.390	23,75	-46.710
2013	18.181	11,97	69.933	27,78	88.114	33,4	-51.752
2014	16.037	10,17	69.634	28,75	85.671	21,42	-53.597

Kaynak: TÜİK, www.tuik.gov.tr, Erişim: 26.07.2015

Tablo 3 değerlendirildiğinde Türkiye'nin toplam dış ticaret hacmi içinde ŞİÖ ile gerçekleşen dış ticaret hacmi 2000' de %10, 2005 'de % 13, 2010' da % 22 ve 2014'de % 21 civarında gerçekleşmiştir. Türkiye'nin toplam ihracatı içinde ŞİÖ' ye olan ihracatı 2000' de % 4,7, 2005' de % 7 2010' da % 11, 2014' de % 10 oranında gerçekleşmiştir. İthalat açısından ise Türkiye'nin toplam ithalatı içinde ŞİÖ' den gerçekleştirdiği ithalat 2000' de % 13, 2005'de % 22, 2010 ve 2014'de % 22.8 civarında olmuştur. ŞİÖ ile geliştirilen ekonomik ilişkiler neticesinde ihracat rakamları artmış olsa da ithalattaki artış, ihracattaki artıştan daha fazladır. Türkiye ve ŞİÖ arasında giderek açılan ithalat-ihracat makası dikkat çekicidir. Bu istatistikî verilere göre 2007-2008 küresel ekonomik krizi sonrasında Türkiye ile ŞİÖ arasındaki ithalat ve ihracat hacminde keskin bir düşme eğilimi görülmektedir. 2010'dan sonra tekrar toparlanma dönemine girilmiştir.

Tablo 4'de görüldüğü gibi Türkiye, 2014 yılında ŞİÖ ülkeleri arasında en fazla dış ticaret hacmini Rusya, Çin, İran ve Hindistan ile gerçekleştirmiştir. TÜİK' in dış ticaret istatistiklerine göre 2014'de Rusya, Türkiye'nin en çok ihracat yaptığı ülkeler

¹ Tablo 3 ve Tablo 4'te Türkiye'nin ŞİÖ ile ticari ilişkisine ait istatistikî verilerin hesaplanmasında ŞİÖ' ne, üye ve gözlemci ülkelere ait istatistikî verilerin toplamı alınarak ilgili veriler oluşturulmuştur.

arasında yedinci sıradadır ve % 3,8 paya sahiptir. İran ise Türkiye'nin ihracatı içinde %2.5 pay ile onuncu sırada yer almaktadır. Türkiye'nin en çok ithalat yaptığı ülkeler açısından değerlendirildiğinde 2014 'de Rusya ve Çin ilk iki sırayı almaktadır. Türkiye'nin tüm ithalatı içinde bu iki ülkenin her biri % 10' luk paya sahiptir. İran ise altıncı ülke konumunda olup payı % 4 civarındadır.

Tablo 4. Türkiye – ŞİÖ Üye Ülkeler 2014 yılı Dış Ticaret (Milyon ABD \$)

Ülke Adı	İhracat	İthalat	Dış Ticaret Hacmi
Rusya Federasyonu	5.943	25.288	31.231
Kazakistan	977	1.236	2213
Özbekistan	603	781	1384
Tacikistan	277	161	438
Kırgızistan	421	66	487
İran	3.886	9.833	13.719
Afganistan	186	16	202
Pakistan	259	435	694
Hindistan	587	6.898	7485
Moğolistan	35		35
Çin	2.861	24.918	27.779
Yıl Toplamı	16.037	69.634	85.671

Kaynak: TÜİK, www.tuik.gov.tr, Erişim: 27.12.2015

Türkiye'nin ŞİÖ ile gerçekleştirdiği dış ticaretinin istatistiksel verilerle incelenmesine ek olarak mal grupları dağılımına göre de dış ticaret yapısına değinmek gerekir. Birleşmiş Milletler Geniş Ekonomik Grupların Sınıflandırılması (Broad Economic Categorization - BEC) sistemine göre mal grupları yatırım, ara malı (hammadde), tüketim ve diğer mallar olarak ayrılır.

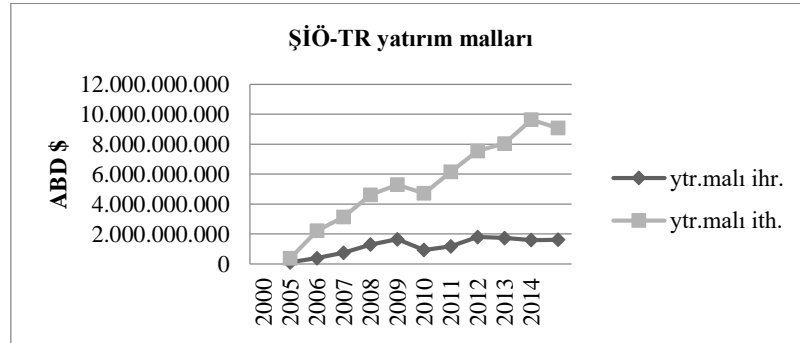
Tablo 5. BEC Sistemine Göre 2000-2014 Türkiye –ŞİÖ Dış Ticareti
(Milyon ABD \$)

Yıllar	Yatırım Mal İh- racat	Yatırım Mal İtha- lat	Ara Mal İhracat	Ara Mal İthalat	Tüketim Mal İh- racat	Tüketim Mal İtha- lat
2000	106	386	769	6.382	575	407
2005	386	2.218	2.902	21.533	1.888	2.276
2006	746	3.143	3.673	30.812	2.472	3.004
2007	1.298	4.620	5.716	40.450	3.013	3.491
2008	1.644	5.300	7.603	51.675	4.064	4.460
2009	930	4.724	5.783	31.144	2.740	3.934
2010	1.177	6.158	8.016	42.230	3.937	5.007
2011	1.800	7.550	9.541	55.299	4.629	6.249
2012	1.732	8.050	17.440	55.780	4.857	5.866
2013	1.593	9.641	11.712	53.928	4.854	6.340
2014	1.619	9.086	8.946	54.276	5.438	6.235

Kaynak: TÜİK, www.tuik.gov.tr, Erişim: 12.08.2015

Bu sınıflandırma temel alındığında TÜİK verilerinden hazırlanan Tablo 5’de de görüldüğü gibi Türkiye, tüm mal gruplarında ŞİÖ’ den ithalatçı konumundadır (diğer mal grupları dış ticareti çok düşük olduğundan Tablo 5’te yer almamaktadır).

Şekil 1. Türkiye – ŞİÖ Yatırım Malları İthalat ve İhracatı (ABD \$)

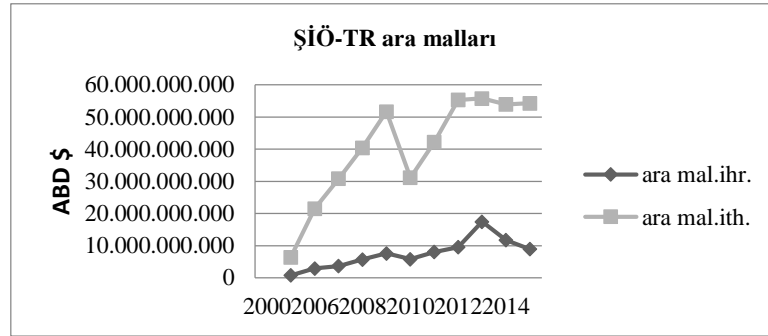


Kaynak: TÜİK, www.tuik.gov.tr, Erişim: 15.08.2015

Tablo 3 ve Tablo 5 verileri kullanılarak Türkiye'nin ŞİÖ'ye yaptığı toplam ihracat içinde yatırım malı ihracatının payı çok az değişikliklerle sabit kalma eğilimindedir (2000 'de % 10, 2010'de % 9, 2014' de % 10). Buna karşın Türkiye'nin ŞİÖ' den yaptığı toplam ithalat içinde yatırım malı ithalatının arttığı söylenebilir (2000' de % 5,5, 2010' de % 11, 2014'de %13). Şekil 1'de Türkiye'nin ŞİÖ' den yatırım malları ithalatı ile yatırım malları ihracatı arasındaki açıklık net bir şekilde gözlenmektedir.

Türkiye'nin ithalatında ara malı önemli yer tutmaktadır. Tablo 3 ve Tablo 5'e göre Türkiye'nin ŞİÖ 'ye yaptığı toplam ihracat içindeki ara malı ihracatı payı 2000' de % 58, 2010'da % 64 ve 2014'de % 55'dir. Türkiye'nin ŞİÖ' den gerçekleştirdiği toplam ithalatı içinde ara malı ithalatının oranı ise 2000' de % 90 iken 2010 'da % 79 ve 2014'de %78 olarak gerçekleşmiştir. Şekil 2'de Türkiye ve ŞİÖ arasındaki ithalat -ihracat dengesizliği en fazla ara malları sınıfındadır.

Şekil 2. Türkiye – ŞİÖ Ara Malları (Hammadde) İthalat ve İhracatı (ABD \$)



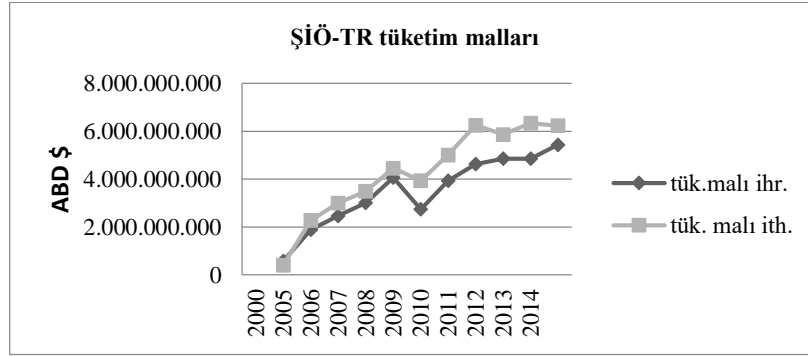
Kaynak: TÜİK, www.tuik.gov.tr, Erişim: 15.08.2015

Türkiye'nin ŞİÖ ile dış ticaretindeki aramalı ithalatına olan bağımlılığını, ihracat rekabetçiliğini de sıkıntıya sokan yapısal bir sorun olarak değerlendirmek gerekir. Ara malları ithalatının yüksek olmasının temel nedeni Türkiye'nin enerji kaynakları açısından dışa bağımlı olması ve doğalgaz ile petrol ithalatının büyük kısmını ŞİÖ ülkelerinden karşılamasıdır (Bayraç, 2009: 134-135). Türkiye ile ŞİÖ arasındaki dış ticaret ilişkisinde Türkiye'nin ara malları ithalatının yüksek olmasının diğer nedeni ise Türkiye'nin imalat sektöründe kullandığı hammadde ve ara girdilerin bir bölümünü yine ucuz işgücüne sahip ŞİÖ ülkelerinden sağlamasıdır (Atlı ve Ünal, 2014: 21-22).

Şekil 3' de görüldüğü gibi tüketim malları sınıflamasında ise Türkiye ile ŞİÖ arasında ithalat ve ihracat değerleri birbirine yakın olsa da Türkiye yine ithalatçı konumundadır. Tablo 3 ve Tablo 5'e göre Türkiye'nin ŞİÖ' ye yaptığı toplam ihracat içinde tüketim malı ihracatı düşmüştü (2000' de % 43, 2010' da % 31 ve 2014' de %34),

Türkiye'nin ŞİÖ' den yaptığı toplam ithalatı içinde tüketim malı ithalatı az da olsa artmıştır (2000' de % 6, 2010' da % 7, 2014'de % 9).

Şekil 3. Türkiye – ŞİÖ Tüketim Malları İthalat ve İhracatı (ABD \$)



Kaynak: TÜİK, www.tuik.gov.tr, Erişim: 15.07.2015

Yukarıdaki istatistikî verilerin tümü değerlendirildiğinde Türkiye'nin toplam ihracatının toplam ithalatını karşılama oranı 2005'de % 63, 2010'de % 61 ve 2014'de % 65' dir. Türkiye ile ŞİÖ arasındaki ihracatın ithalatı karşılama oranları ise aynı yıllar için % 20, % 24 ve % 23 şeklindedir. Türkiye'nin ŞİÖ ülkelerinden yaptığı enerji hammadde ithalatı, dengesiz bir dış ticaretin temel nedenidir.

4. Literatür

Uluslararası ticaret alanında ülkelerin ikili ticaret hacimlerini çekim modeli üzerinden açıklayan çalışmaların temeli Newton'un yerçekimi yasasına dayanmaktadır. Tinbergen (1962), bu fizik yasasının ülkeler arasındaki ticaret akımlarını açıklamak için kullanılabileceğini öne sürmüştür. Araştırmacı, çekim yasasının matematik formunu ekonomiye uyarlamış ve iki ülke arasındaki karşılıklı ticaretin ülkelerin ekonomik büyüklüklerinden doğru orantılı etkileneceğini belirtmiştir. Tinbergen' e göre ülkelerin potansiyel ihracat hacimleri ile fiili ihracat hacimleri arasındaki farkın hesaplanması, ihracatın belirleyicilerini ortaya çıkaracaktır.

1958 yılı verileri ile 18 ülke için ve daha sonra 1959 yılı verileri ile 42 ülke için modeli test etmiştir. Tinbergen analizinde ülkelerin ihracat hacmini açıklayan en etkili değişkenin ülkelerin ekonomik büyüklüğü olduğunu ve uzaklığa bağlı olarak ulaştırma maliyetlerinin arttığını tespit etmiştir. Daha sonra analizini İngiliz Milletler Topluluğu olma, Benelüks ülkesi olma ve sınır komşuluğu kukla değişkenlerini ekleyerek geliştirmiştir. Kukla değişkenlerin korelasyon katsayılarını çok fazla arttırdığından hareketle temel üç değişkenin rolüne vurgu yaptığı sonucuna ulaşmıştır. Tinbergen, 1959 yılı verileri ve 42 ülke için yaptığı çalışmasına da Gini endeksini kukla

değişken olarak eklemiştir. Buna göre ihracatta yoğunlaşma katsayısı arttıkça ihracat hacminin azaldığı sonucuna ulaşmıştır.

Modelin ampirik uygulanmalarında açıklama gücü yüksek sonuçlar elde edilmesine rağmen teorik alt yapısının yetersizliği eleştirilere neden olmuştur. Bu nedenle 1960'lardan sonra literatürde kuramsal altyapı eksikliğini gidermeye yönelik çalışmalar artmıştır. Kuramsal yapıyı oluşturmada öne çıkan akademisyen ve çalışmaları şöyledir:

Linnemann (1966), yurt içi talebin göstergesi olarak modele nüfus değişkenini eklemiş ve Walrasyan denklik sistemine dayanarak modeli açıklamaya çalışmıştır. Anderson (1979), Bergstrand (1989), ürün farklılaştırmasına dayalı eksik rekabet modelini kullanarak çekim modeline katkıda bulunmuşlardır. Her iki yazar da çalışmasında çekim modelindeki gelir değişkenindeki anlamlılığı destekleyen sonuçlara ulaşmıştır. Bergstrand, karşılıklı ticaret akımlarında kişi başına düşen gelirin de önemli olduğunu vurgulamıştır. Helpman (1987), da ölçüğe göre artan getiri ve ürün farklılaştırmasına dayalı karşılıklı ticaret akımlarını çekim modeli ile incelemiştir. Karşılıklı ticaret akımlarında endüstri- içi ticaretin payı ile faktör bileşimindeki farklılığın ilişkisinin giderek azalmakta olduğu sonucunu çok uluslu firmaların faaliyetlerine bağlamıştır. Helpman & Krugman (1985), yeni coğrafya ekonomisi ile bağ kurarak modele mikro ekonomik bir temel oluşturmuşlardır. Deardorf (1995) çalışmasında çekim modelinin Heckscher-Ohlin Modeli ile sürtünmesiz ticaret durumunda benzer sonuçlara sahip olduğunu belirtmiştir. Ayrıca, Cobb-Douglas üretim fonksiyonu ile sabit ikame esnekliğine dayalı (CES) üretim fonksiyonunu kullandığı analizlerinde eksik rekabete dayalı dış ticaret kuramları ile aynı yönde sonuç verdiğini bulmuştur. Anderson ve Bergstrand gibi Deardorf da çekim modelini eksik rekabete dayalı dış ticaret kuramları ile de kuramsal olarak örtüştürmektedir.

Modelin kurumsal yapısının da zenginleştirilmesiyle model coğrafi ekonomi ile uluslararası ticaret literatürünün önemli bir parçası olmuştur. Büyüklük ve uzaklık temel değişken olmakla birlikte yeni açıklayıcı değişkenlerin de eklendiği ampirik uygulamalar da artmıştır. Bu konuda çalışan akademisyenlerin bir kısmı potansiyel ticaretin ölçülmesi ve bu potansiyelin hangi faktörlerle arttırılacağına odaklanmıştır. Chionis vd. (2002) Yunanistan'ın Balkan ülkeleri ile ticaret potansiyeli, Batra (2006) Hindistan'ın küresel ticaret potansiyelini Karagöz ve Karagöz (2009) Türkiye'nin küresel ticaret potansiyelini, Sorhun (2013), Türkiye'nin farklı coğrafi bölgelerle dış ticaret potansiyelini ölçen ampirik uygulama örneklerinden bir kaçıdır.

Bazı akademisyenler ise serbest ticaret bölgeleri, gümrük birlikleri gibi bölgesel entegrasyonların dış ticaret akımlarına etkisini çekim modeliyle analiz etmişlerdir. Çalışmaların çoğunluğundaki ampirik sonuçlar, J. Viner' in (1950) gümrük birliği kuramının ticaret arttırıcı etkisini doğrulamaktadır. Aitken (1973), Avrupa Ekonomik Topluluğu (AET) ve Avrupa Serbest Ticaret Birliği (EFTA) ülkelerinin ticaret akımlarını incelemiştir. Soloaga ve Winters(1999), EFTA, AET ve Güney Yarımküresi Ortak Pazarı (MERCOSUR), Kuzey Amerika Serbest Ticaret Anlaşması (NAFTA),

Güney Doğu Asya Ulusları Birliği (ASEAN) gibi bir çok bölgesel entegrasyonun ülkelerin toplam ithalat ve ihracatlarına etkilerini kukla değişkenler de kullanarak çalışmışlardır. Genç vd.(2011) Karadeniz Ekonomik İşbirliği Bölgesi'nde ticaret akımlarını etkileyen faktörleri analiz etmiştir. Literatürde sıklıkla çalışılan entegrasyon Avrupa Birliği olmakla birlikte, BRIC ülkeleri, İslam Ülkeleri Teşkilatı, G7 ülkeleri, OECD ülkeleri şeklindeki bütünleşmeler ve bu bütünleşmelerle ticaret ilişkisi olan ülkeler arasındaki ticaret akımları da araştırılmıştır.

Bir kısım akademisyen de standart değişkenlerin kullanıldığı (büyüklük ve uzaklık) çekim modelini genişletmişler ve farklı faktörlerin dış ticaret akımlarındaki etkisini değerlendirmişlerdir. Örneğin, Saygılı ve Manavgat (2014) talebin benzerliğini ölçen Linder değişkenini Türkiye ve 30 ülke arasındaki dış ticarete etkisi açısından değerlendirmiş ve ithalat açısından hipotez desteklenmiştir. John McCallum (1995), ortak sınır değişkenini kullanmış ve Kanada'nın çeşitli bölgeleri arasındaki ticaretin ilgili bölgelerin ABD'nin aynı ekonomik büyüklüğe ve aşağı yukarı benzer kurumsal yapılara sahip bölgeleri ile olan ticaretinden yaklaşık 20 kat daha fazla olduğunu ortaya koymuştur. Ortak dil kullanımını ölçen ve pozitif etkileri olduğunu bulan araştırmacılardan. Frankel vd. (1995), Melitz (2006) ortak dil kullanımının dış ticaret üzerinde anlamlı etkisi olduğunu bulmuşlardır. Ayrıca kültürel benzerlikler/farklılıklar, din ve/veya kurumsal benzerlikler/farklılıklar, teknolojik gelişmedeki benzerlikler/farklılıklar gibi unsurlar da, salt ekonomik olgular olmamalarına karşın çekim modeli uygulamalarında sıkça kullanılmaktadır.

Bu bağlamda, 2000 -2014 yılları arasında literatürde yer alan seçilmiş ampirik uygulamalardan bazı örnekler daha detaylı şekilde aşağıda sunulmuştur:

Egger (2002), OECD ülkeleri ve Orta ve Doğu Avrupa ülkelerinin ticaret akımlarını incelemiştir. Egger, modelinde 1986-1997 dönemi için GSYH, fiziki ülke büyüklükleri, ülkelerin görece faktör donatımlarındaki farklar, reel döviz kuru değişkenleri, fiziki uzaklık değerleri ile kukla değişkenler olarak ortak sınır ile ortak dili kullanmıştır. Modelde değişken seçiminde bazı sıkıntılar yaşanmasına rağmen simülasyon analizlerinde faydalı bir araç olduğu belirtilir.

Martinez-Zarzoso & Nowak-Lehman (2003), Güney Ortak Pazarı (MERCOSUR) ve AB arasındaki ticareti 1988-1996 yılları için çekim modelini kullanarak analiz etmiştir. İhracat ve ithalat gelirlerinin iki taraflı ticaret akımlarını pozitif etkilediği, ihracat eden ülkelerin nüfusunun ihracat üzerinde negatif etkili, ithalat eden ülke nüfuslarının ihracat üzerinde pozitif etkili olduğu sonucuna varmıştır.

Shon (2005), Kore ile 30 ticaret ortağı ülke arasındaki iki taraflı ticaret akımlarını analiz etmiştir. GSYH, kişi başına düşen gelir ve uzaklık değişkenlerine ek olarak Asya Pasifik Ekonomik İşbirliği (APEC) üyeliği ve ticaret yapısı için ticari uyumluluk endeksini kukla değişken olarak kullanmıştır. Bulgularına göre GSYH ve kişi başına düşen gelir, Kore'nin ikili ticaretini pozitif; uzaklık değişkeni negatif etkilemektedir. APEC üyeliği değişkeni istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif etkili bulunmuştur.

Antonucci & Manzocchi (2006), Türkiye'nin AB ile olan ihracatını 1967-2001 yılları verilerini kullanarak çekim modeli ile incelemiştir. Belirlenen zaman dilimi içindeki analizlerinde Türkiye –AB arasındaki ilave ticarete dair kanıt elde edememişlerdir. Ancak, zaman boyutunu üç alt dilime ayırarak yaptıkları çalışmalarında 1970 yılı için bazı özel ticaret etkisine dair zayıf kanıt elde etmişlerdir. 1970 yılı, Türkiye'nin göreceli olarak kapalı ekonomiye sahip olduğu ve gümrük birliğinin tesis edilmeye çalışıldığı tarih olarak değerlendirilir.

Karagöz ve Karagöz (2009), Türkiye'nin küresel ticaret potansiyelini genişletilmiş çekim modeli kullanarak 2005 yılı verileri ve 169 ülkeye ait yatay kesit verisi kullanarak analiz yapmıştır. Modelin tahmin sonuçlarına göre Türkiye dış ticaretindeki partner ülkelerin ekonomik büyüklüğünden olumlu, nüfus büyüklüğü ve aradaki mesafeden olumsuz etkilenmektedir. Partner ülkenin Türkiye ile tarihsel, kültürel bağları, İslam ülkesi olması ticareti olumlu etkilerken AB üyeliği ve Karadeniz Ekonomik İşbirliği Örgütü üyesi olmasının ticareti artırıcı yönde katkı yaptığı ve komşuluğun anlamlı etki doğurduğu sonuçlarına ulaşılmıştır.

Peci, Holzner & Kutillovcı (2010), Kosova'nın ticaret ortakları arasındaki ithalat ve ihracat dengesini çekim modeli kullanarak analiz etmişlerdir. Hem ithalat, hem de ihracat modellerinde mesafe değişkeni istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Ticaret ortaklarının GSYH büyüklüklerinin sadece ithalat modelinde anlamlı olduğu bulgusu edinilmiştir. Ayrıca ticaret hattında Kosovalı göçmen ailelerin hem ithalata hem de ihracata daha fazla yön verdiğini ve ticaret ortaklarındaki yozlaşma ve gayri resmi durumların Kosova'nın ithalatına etkide bulunmadığı ve Merkez Avrupa Serbest Ticaret Anlaşması'nın Kosova'nın ticaretine pozitif katkıda bulunduğu belirtilmiştir.

Gencer ve Öngel (2011), Türkiye ile Arap İşbirliği Forumu'ndaki ülkeler arasındaki dış ticaret hacmini 1990-2010 yılları verileri ile analiz edilmiştir. Türkiye, Suriye, Lübnan ve Ürdün arasındaki ticaret hacminin çekim modelinin beklediğinden daha düşük olması dolayısıyla ülkeler arasında serbest ticaret bölgesi kurulmasının Türkiye için bir dış ticaret fazlası yaratacağını tahmin etmiştir.

Aysun, Öksüzler ve Yılmaz (2012), 1980-2009 döneminde Gümrük Birliğinin Türkiye ve AB (15 ülke) arasındaki dış ticarete etkide bulunup bulunmadığı panel çekim modeli uygulanarak araştırmışlardır. Tahmin sonuçlarına göre Gümrük Birliği, Türkiye'nin ithalatına önemli etkide bulunurken ihracatında önemsiz çıkmıştır.

Sandalcılar (2012), 2002-2009 dönemi yıllık verilerini kullanarak Türkiye'nin Brezilya, Hindistan, Rusya, Çin (BRIC ülkeleri) ile dış ticaret akımlarını genişletilmiş panel çekim modeli ile araştırmıştır. Türkiye ile BRIC ülkelerinin gayrisafi yurtiçi hasılları ve nüfusları arttığında dış ticareti pozitif etkilediği; söz konusu ülkeler arasında coğrafi uzaklık artınca dış ticareti negatif etkilediği; ortak sınıra sahip olmanın da ticareti pozitif etkilediği sonuçlarına ulaşılmıştır.

Ülengin vd.(2015), Türkiye ve AB'nin seçilmiş 18 ülkesi arasındaki dış ticaretinde karayolu taşımacılığı üzerindeki kotaların etkisini panel çekim modeli kullanılarak analiz etmişlerdir. 2005-2012 dönemi verilerine göre Türkiye'nin AB'ye yaptığı tekstil ihracatında ve toplam ihracatında istatistiksel olarak anlamlı ve negatif etkisinin bulunduğu ve kotaların olmadığı bir durumda daha yüksek ihracat değerlerine ulaşabileceğini bulgusu edinilmiştir.

5. Model, Veri Seti ve Bulgular

Newton Çekim Yasası'na (The Law of Gravity) göre iki cisim arasındaki kuvvet, bu iki cismin kütlesi ile doğru, uzaklığı ile ters orantılıdır. Sosyal bilimler alanında Newton'un yasası uygulama alanı bulmuş ve bir çok araştırmacı ampirik analizlerinde kullanmaya başlamıştır. Uluslararası ekonomide çekim modeli, farklı coğrafi konumlar arasındaki ekonomik akımları, konumların büyüklüğü, coğrafi uzaklığı ve incelenen konuya göre farklılaşabilen ek değişkenlerle ölçen ampirik bir model olarak kullanılmaktadır. Günümüzde dış ticaret akımlarını incelemede sıkça başvuru olan bir yöntem olmasının yanında uluslararası para akışları, doğrudan yatırımlar, uluslararası finans, uluslararası göç hareketlerini açıklamada da etkili olduğu vurgulanmaktadır (Genç, Artan ve Berber, 2012: 212). Newton Çekim Yasası'nın, dış ticaret akımlarını tahmin etmek için oluşturulan standart çekim denklemi şu şekildedir:

$$T_{ij} = A \frac{Y_i Y_j}{D_{ij}} \quad (1)$$

Burada T_{ij} , i ve j ülkeleri arasında gerçekleştirilen dış ticaret akımını; A , orantı sabitini; Y_i ve Y_j , i ve j ülkesinin ekonomik büyüklüğünü (gayrisafi yurtiçi hâsıla (GSYH), kişi başına düşen gelir veya nüfus büyüklüğünü) temsil etmektedir (Dear-dorff, 1995: 9). Yüksek milli gelire veya yüksek bir nüfusa sahip bir ülke bir taraftan yüksek miktarda mal ve ürün arz ederken; sahip olduğu alım gücü açısından daha yüksek talebe yol açarak dış ticaretin büyümesine etken olabilir. İki ülke arasındaki uzaklık ise ulaştırma süresi, taşıma, uyumlaştırma, işlem maliyetleri ile kültürel farklılıklar bakımından negatif yönde etkileyen bir unsur olarak kabul edilmektedir (Karagöz ve Karagöz, 2009: 130). Standart çekim modelinde kullanılan temel açıklayıcı değişkenlere nüfus, Linder değişkeni, Gini katsayısı, ortak dil, ortak sınır, ortak din, kolonyal bağların bulunup bulunmadığı, kurumsal benzerlikler, teknolojik benzerlikler, ulusal sınır etkileri, serbest ticaret anlaşmaları, ekonomik ve/veya parasal birlikleri temsil eden parametreler ilave edilmek suretiyle model genişletilmiştir (Dinçer, 2014: 15-16).

Standart çekim modeli her iki tarafın logaritmasının alınmasıyla doğrusal formda aşağıdaki gibi tanımlanır.

$$\ln T_{ij} = A + \alpha \ln (Y_i \times Y_j) - \beta \ln D_{ij} + \mu_{ij} \quad (2)$$

2 numaralı denklemde α ve β tahmin edilecek parametrelerdir. μ_{ij} ise sıfır ortalamalı, sabit varyanslı hata terimidir. İki ülke arasındaki ticaret hacmi, ülkelerin büyüklüklerinin artan ve aralarındaki uzaklıkların ise azalan bir fonksiyonudur (Starck, 2012: 5).

Bu çalışmada Türkiye ve ŞİÖ¹ arasındaki dış ticaret akımlarının belirleyicileri panel çekim modeli kullanılarak analiz edilmiştir. Çalışmada açıklayıcı değişkenlerden biri (mesafe değişkeni) zamana göre sabit olduğu için tesadüfi etkiler modeli tercih edilmiştir. Tesadüfi etkiler modeli, sabit terim katsayılarının yatay kesit birimlerine bağlı olarak dağılmak yerine rassal olarak dağıldığını varsaymaktadır (Tatoğlu, 2013:104). 2004 - 2014 dönemi yıllık verilerinin kullanıldığı çalışmada 2 numaralı standart çekim denklemine kukla değişkenler ilave edilerek model genişletilmiştir. Biri 2007-2008 küresel ekonomik krizin etkilerini yansıtan kukla değişkenidir. Diğerleri ortak dil kullanımının, ortak sınırın ve ülkelerin üye oldukları ekonomik birliklerin dış ticaret akımlarına etkisini ölçen kukla değişkenlerdir. Tahmin edilen modeller aşağıdaki gibidir:

$$\ln DT_{ijt} = \beta_0 + \beta_1 \ln GDP_{it} + \beta_2 \ln GDP_{jt} - \beta_3 \ln DIST_{ij} - \beta_4 CRISE + \beta_5 LANG + \beta_6 BORD + \beta_7 ECOENTEG + \mu_{ijt} \quad (3)$$

$$\ln DT_{ijt} = \alpha_0 + \alpha_1 \ln POP_{it} + \alpha_2 \ln POP_{jt} - \alpha_3 \ln DIST_{ij} - \alpha_4 CRISE + \alpha_5 LANG + \alpha_6 BORD + \alpha_7 ECOENTEG + \mu_{ijt} \quad (4)$$

(3) ve (4) numaralı denklemdeki değişkenler ile bu değişkenlere ait katsayılara ait beklentiler şöyledir:

DT_{ijt} : t yılında i ve j ülkeleri arasında ticaret akımlarını göstermektedir ve Türkiye'den her bir ŞİÖ üye ve gözlemci ülkesine yapılan ihracat ile her bir ŞİÖ üye ve gözlemci ülkesinden Türkiye'ye yapılan ihracat şeklinde formüle edilmiştir. Ticaret akımı verileri yıllık olup dolar cinsindedir. Veriler, Trade Statistics for International Business Development (www.trademap.org) elektronik veri tabanından elde edilmiştir.

GDP_{it} ve GDP_{jt} : Sırasıyla t yılında i ülkesinin (Türkiye'nin) ve t yılında j ülkesinin (ŞİÖ üye ve gözlemci ülkeleri) gayrisafi yurtiçi hâsıla değerlerini göstermektedir. Yıllık veriler, dolar cinsinden kullanılmış olup; Dünya Bankası'nın elektronik veri tabanından (www.data.worldbank.org) alınmıştır. Bir ülkenin ekonomik büyüklük ölçütü olan gayrisafi yurtiçi hâsıla, çekim modelinde ülkelerin ithalat ve ihracat potansiyelini göstermektedir. Bu değişkenlerin ticaret akımlarını pozitif etkilemesi beklenmektedir.

¹ Ampirik uygulamada ŞİÖ, üye ve gözlemci ülkelerinin istatistikî verileri kullanılmıştır. İstatistikî verileri kullanılan ŞİÖ üye ve gözlemci ülkeleri şunlardır: Çin Halk Cumhuriyeti, Kazakistan, Kırgızistan, Rusya, Tacikistan, Özbekistan, Afganistan, Hindistan, İran Moğolistan, Pakistan.

POP_{it} ve POP_{jt} : Sırasıyla t yılında i ülkesinin nüfusunu (Türkiye'nin) ve t yılında j ülkesinin (ŞİÖ üye ve gözlemci ülkeleri) nüfusunu göstermektedir. Nüfus değişkeni ülkelerin büyüklüğünün göstergesi olarak kullanılmaktadır. Büyük nüfus iç talebi arttırarak ihracatı olumsuz etkileyebileceği gibi geniş bir pazar yaratarak ticaret akımlarına olumlu katkıda da bulunabilir. Bu nedenle nüfus değişkeninin katsayısı negatif ve pozitif işaretli olabilir. Veriler, Dünya Bankası'nın elektronik veri tabanından (www.data.worldbank.org) alınmıştır.

$DIST_{ij}$: i (Türkiye) ve j (ŞİÖ üye ülke) arasındaki uzaklığı göstermektedir. Uzaklığın hesaplanmasında Türkiye ve ŞİÖ ülkelerinin başkentlerinin bir birine olan uzaklığı kilometre cinsinden kullanılmıştır. Veriler, MapCrow Travel Distance Calculator (<http://www.mapcrow.info>) adlı siteden alınmıştır. Mesafe değişkeni ülkeler arasındaki fiziksel mesafeyi ölçmesinin yanında transfer maliyetlerini anlamada ve ülkenin ticaret yapma tercihinin belirlenmesinde önemli etkiye sahiptir. Ülkelerin birbirine uzaklığı ile ticaret akımları arasında ters yönlü bir ilişki söz konusu olduğundan değişkenin katsayısının negatif olması beklenmektedir.

CRISE: Bu kukla değişken oluşturulurken 2007 - 2008 küresel ekonomik kriz dikkate alınmıştır. 2007 yılının ikinci yarısında Amerika Birleşik Devletleri gayrimenkul piyasasında ortaya çıkan ve 2008'den itibaren tüm dünyaya yayılarak mali ve reel sektörlerde küresel ekonomik krize dönüşmüştür (Doğru, 2012: 113-114). Ekonomik kriz dönemlerinde milli gelirin, dış ticaret akımlarının, sermaye akımlarının olumsuz etkilenmesi beklenir. Buna göre, 2008, 2009, 2010 kriz dönemlerine 1, diğer dönemlere sıfır değeri verilerek kriz kukla değişkeni oluşturulmuştur. İşaretinin negatif olması beklenmektedir.

LANG: Eğer ülkeler aynı dili konuşuyorsa 1 değilse sıfır değerini alan LANG kukla değişkeninin katsayısı, ortak dili konuşan ülkeler arasında ticaretin daha fazla olması gerektiği varsayımından dolayı pozitif olarak beklenmektedir.

BORD: i (Türkiye) ve j (ŞİÖ üye ülke) arasında sınır olup olmadığını gösteren kukla değişkeni göstermektedir. Eğer ülkeler sınır ise 1 değilse sıfır değerini alan BORD değişkeninin katsayısının pozitif işaretli olması beklenmektedir. Ticaret ortakları arasında sınır olması mesafeyi kısalttığı gibi benzer kültürü paylaşabilecekleri varsayımından hareketle ticareti olumlu etkileyeceği düşünülmektedir.

ECOENTEG: Eğer ülkeler aynı ekonomik birliğe üye iseler 1 değilse sıfır değerini alan ECOENTEG kukla değişkeninin katsayısının ekonomik entegrasyonlarda bulunan ülkeler arasında ticaret anlaşmalarının ve/veya serbest ticaret bölgelerinin oluşturulmasına katkı sağlayacağı düşünüldüğünden pozitif olarak beklenmektedir. Bu çalışmada hem Türkiye'nin hem de ŞİÖ üyelerinin yer aldığı G-20 oluşumu ile Ekonomik İşbirliği Teşkilatı (EİT)' na üye olma durumu ortak ekonomik entegrasyon olarak seçilmiştir.

Tablo 6'da görüldüğü gibi 3 numaralı denklemdeki modelden elde edilen tahmin sonuçlarına göre incelenen dönemde dış ticaret akımları ŞİÖ ülkelerinin gayrisafi

yurtiçi hâsılasından olumlu etkilenmiştir ve % 1 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Türkiye'nin gayrisafi yurt içi hâsıla değişkeni ise % 5 istatistiksel olarak anlamlıdır. Tablo 6'da görüldüğü gibi ŞİÖ ülkelerinin gayrisafi yurtiçi hasılasındaki % 1'lik artış dış ticaret akımlarını % 0.53, Türkiye'nin gayri safi yurt içi hasılasındaki %1'lik artış dış ticaret akımlarını % 82 arttırmaktadır. Mesafe değişkeninin katsayısı %1 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlıdır ve işareti beklendiği gibi negatiftir. Ülkeler arasındaki mesafenin artması ulaşım ve işlem maliyetlerini arttırarak dış ticaret akımlarını olumsuz etkilemektedir. Türkiye ile ŞİÖ üyeleri arasındaki uzaklık % 1 oranında arttığında dış ticaret akımları % 1.3 oranında azalmaktadır.

2007-2008 küresel krizin etkisini tahmin etmek için kullanılan CRISE değişkeninin katsayısının işareti beklendiği gibi negatif ve % 5 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlıdır. Oluşturulan model için küresel ekonomik kriz dış ticaret akımlarını olumsuz etkilemiştir. Ortak dil kullanımının etkisini tahmin etmek için kullanılan LANG değişkeninin katsayısının işareti literatürdeki sonuçlara uygun olarak pozitif ve % 1 istatistiksel düzeyde anlamlıdır. Ortak sınırın etkisini ölçmek için SINIR değişkeni istatistiksel olarak anlamlı değildir. Türkiye ve ŞİÖ üyelerinden birinin ortak bir ekonomik entegrasyonda yer almasının etkisini ortaya koyan ECOENTEG değişkeninin katsayısı da pozitif işaretlidir ve % 1 istatistiksel düzeyde anlamlıdır. İncelenen dönemde ortak dil kullanımı ve ortak bir ekonomik entegrasyona üyelik dış ticaret akımlarını olumlu etkilemektedir.

Aynı tabloda, 4 numaralı denklemden elde edilen tahmin sonuçlarına göre incelenen dönemde dış ticaret akımları hem Türkiye'nin hem de ŞİÖ ülkelerinin nüfusundan olumlu etkilenmiş ve % 1 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Model logaritmik formda olduğundan katsayılar esneklikleri vermektedir. Bu nedenle, ŞİÖ ve Türkiye arasında gerçekleşen dış ticaret hacminin nüfus değişkenine karşı duyarlı olduğunu söyleyebiliriz. Türkiye'nin nüfusundaki % 1'lik artış dış ticaret akımlarını % 9.60 oranında arttırmakta iken ŞİÖ üye ve gözlemci ülkelerinin nüfusundaki % 1'lik artış dış ticaret akımlarını % 0.70 oranında arttırmaktadır. Mesafe değişkeninin katsayısı %1 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlıdır ve işareti beklendiği gibi negatiftir. 3 numaralı denklem modelinde olduğu gibi mesafe değişkeni dış ticaret akımlarını olumsuz etkilemektedir. Türkiye ile ŞİÖ üyeleri arasındaki uzaklık %1 oranında arttığında dış ticaret akımları % 1.27 oranında azalmaktadır.

Tablo 6. Türkiye ve ŞİÖ Arasındaki Dış Ticaret Akımları için Panel Veri Analiz Sonuçları

3Nolu Denklem Değişken Adı	Tesadüfî Etkiler Modeli	
	Katsayısı	t-istatistiği
LnGDP _i	0.82 ^b	2.30
LnGDP _j	0.53 ^a	8.21
LnDIST _{ij}	-1.30 ^a	-4.91
CRISE	-0.35 ^b	-2.06
LANG	1.79 ^a	3.99
BORD	0.40	1.13
ECOENTEG	1.31 ^a	3.52
Sabit Terim	-11.88	-1.24
Diagnostik İstatistikler	Gözlem Sayısı: 605(kukla değişkenler hariç) Ülke sayısı:12 R ² : 0.84, F: 77.5416 ^a d: 1.878, D-W ist: 0.7221	
4Nolu Denklem Değişken Adı	Tesadüfî Etkiler Modeli	
	Katsayısı	t-istatistiği
LnPOP _i	10.58 ^a	3.96
LnPOP _j	0.27 ^a	3.33
LnDIST _{ij}	-0.0002 ^a	-3.06
CRISE	-0.25	-1.18
LANG	1.18 ^a	4.77
BORD	1.79 ^a	4.52
ECOENTEG	2.95 ^a	7.64
Sabit Terim		
Diagnostik İstatistikler	Gözlem Sayısı: 605 (kukla değişkenler hariç) Ülke sayısı:12 R ² : 0.74, F: 42.7555 ^a d: 1.878, D-W ist: 0.4914	

Not: a, b ve c ilgili katsayının sırasıyla %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeyidir

2007-2008 küresel krizin etkisini tahmin etmek için kullanılan CRISE değişkeninin katsayısının işareti beklendiği gibi negatif çıkmasına rağmen istatistiksel olarak anlamlı değildir. İlgili modelde kullanılan ortak dil, ortak sınır ve ortak bir ekonomik entegrasyona üyeliğin etkisini ölçen LANG, BORD ve ECOENTEG kukla değişkenlerinin katsayıları pozitif işaretli ve % 1 düzeyinde istatistiksel anlamlıdır

Diagnostik istatistikler Tablo 6' da her modelin altında sunulmuştur. Buna göre yöntemlerin açıklama gücünü gösteren Türkiye ve ŞİÖ arasındaki ticaret akımlarına uygulanan panel çekim analizinde 3 numaralı denkleme göre oluşturulan model için R² değeri 0.84'dür. 4 numaralı denkleme göre oluşturulan model için ise R² değeri 0.74'dür.

6. Sonuç

1996'da askeri güvenlik gerekçesi ile bir araya gelen ŞİÖ üyeleri zaman içerisinde siyasi ve ekonomik işbirliğini hedefleri arasına almıştır. Üyeleri arasında Çin ve Hindistan gibi dünyanın en çok büyüyen ekonomileri ile Rusya ve İran gibi dünyanın en geniş petrol ve gaz rezervlerine sahip ülkeler yer almaktadır. Türkiye'nin AB ile gümrük birliğini gerçekleştirmiş olması, ekonomi politikalarını oluşturma veya herhangi başka bir entegrasyon ile işbirliğine girmeye engel değildir. Gerçekten AB ile ŞİÖ'nün karşılaştırılması çok anlamlı olmayabilir. Sonuçta her iki entegrasyonun içerikleri oldukça farklıdır. Türkiye'nin ŞİÖ ile ticari ilişkisinin artırılmasını, AB'ye olan bağımlılığın azaltılmasında atılacak adımlardan biri olarak algılamak yerinde olur.

Son on beş yılda dünya ekonomisinin ekseni ABD ve AB'den Doğu'ya doğru kaymaktadır. Çin ve Hindistan küresel ekonominin iki önemli ülkesidir. Türkiye'nin bu ülkelerle ilişkisini geliştirmesi kaçınılmaz görünmektedir. Rusya ise ticaret ve enerji alanındaki ilişkilerinin yanında Türk dış politikası açısından da önemli bir aktördür. AB'nin içinden geçtiği sıkıntılı ekonomik sürece küresel kaygıların (küresel göç, küresel terör olayları gibi) eklenmesiyle bu bunalımlı dönemin sona ermesi muhtemel görünmemektedir. Türkiye'nin AB'ye tam üyelik tarihi çeşitli siyasi gerekçelerle sürekli ertelenmekte ve ne kadar bekleyeceği bilinmemektedir. Türkiye - AB ilişkisinde taraflar önemli faydalar sağlamış olsa da süreç gittikçe zorlaşmaktadır. Türkiye'nin AB dışında farklı coğrafi alanlardaki entegrasyonlarla ekonomik ilişkilerini arttırması, siyasi ilişkilerin geliştirilmesine de zemin hazırlayabilir. Bu olguların hepsi bir arada değerlendirildiğinde dış ekonomik ilişkilerinde çeşitlilik arayan Türkiye için ŞİÖ, yakınlaşma olasılığı bulunan birkaç entegrasyondan biridir. ŞİÖ ile dış ticaret ilişkilerinin güçlendirilmesi, yeni pazarlar elde edebilmesi, daha uygun fiyatlarla enerji sağlayabilmesi, doğrudan ve dolaylı yatırım hareketlerinin gelişmesi açısından faydalı olacaktır. Bu ilişkinin geliştirilmesi, zamanla Türkiye'nin ŞİÖ'ne muhtemel üyeliğinin tartışılmasına ve alternatif dış politikalar geliştirilmesine temel oluşturabilir. Böylece Türkiye'nin bölgenin geleceğinde söz sahibi olmasına ve Doğu - Batı arasında köprü olma görevinin işlevsel hale gelmesine katkı yapabilir.

Bu çalışma ile Türkiye ve ŞİÖ arasındaki dış ticaret akımlarının belirleyicileri panel çekim modeli ile analiz edilmiştir. 2004- 2014 dönemi yıllık verilerinin kullanıldığı ampirik uygulamada iki denklem tahmin edilmiştir. Her iki denklemde ihracat akımları toplamı bağımlı değişkendir. Her iki denklemde uzaklığı temsilen Türkiye ile ŞİÖ ülkelerinin başkentleri arasındaki mesafe değişkeni, bağımsız değişkendir. Ayrıca 2007-2008 küresel ekonomik kriz, ortak dil, ortak sınır ve ortak ekonomik entegrasyona üyeliğin etkilerini ölçmek için kukla değişkenler üretilmiştir. Ekonomik büyüklüğü temsilen ilk denklemde Türkiye ve ŞİÖ ülkelerinin gayrisafi yurtiçi hasılları, ikinci denklemde Türkiye ve ŞİÖ ülkelerinin nüfus büyüklükleri kullanılmıştır.

Araştırmadan elde edilen tahmin sonuçlarına göre oluşturulan ilk modelde ŞİÖ ülkelerin gayrisafi yurtiçi hâsıllarından olumlu etkilenmiş ve %1 düzeyinde istatistiksel anlamlı bulunmuştur. Türkiye'nin gayrisafi yurtiçi hâsıla değişkeni % 5 istatistiksel olarak anlamlıdır ve dış ticaret akımlarını olumlu etkilemektedir. Buna karşın, Türkiye ile ŞİÖ lkeleri arasındaki mesafe artışı dış ticaret akımlarını engelleyici rol oynamaktadır. Mesafe değişkeni % 1 düzeyinde istatistiksel anlamlı bulunmuştur. Buna göre, uzaklık arttıkça taşıma maliyetleri ve ulaşım sresinin artması ticaret akımlarını negatif etkilemektedir. Ekonomik büyüklük ve uzaklık değişkenlerinin katsayıları ve işareti teori ile de uyumaktadır. 2007-2008 küresel ekonomik krizinin etkisini incelemek için modele dâhil edilen kukla değişkenin katsayısının işareti negatif ve % 5 düzeyinde anlamlı bulunmuştur. 2007-2008 küresel ekonomik krizi, Türkiye ve ŞİÖ arasındaki dış ticaret akımlarını olumsuz etkilemiştir. Bu denklemde ortak sınır ile ortak ekonomik entegrasyona üyeliğin dış ticaret akımlarına etkisi olumlu ve % 1 istatistiksel düzeyde anlamlı iken ortak sınırın etkisini ölçen kukla değişkeni istatistiksel düzeyde anlamsız bulunmuştur.

Oluşturulan ikinci denklemin tahmin sonuçlarına göre incelenen dönemde dış ticaret akımları, hem Türkiye'nin hem de ŞİÖ ülkelerin nüfus büyüklüğünden olumlu etkilenmiş ve %1 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Diğer bir deyişe, dış ticaret akımları nüfus değişkenine karşı duyarlıdır. İlk modelde olduğu gibi mesafe değişkeni % 1 istatistiksel anlamlı ve işareti negatiftir. Dış ticaret akımlarını olumsuz etkilemektedir. Ancak ilk denklemin aksine krizin etkilerini ölçmek için kullanılan kukla değişken istatistiksel olarak anlamlı değildir. Bununla birlikte, diğer kukla değişkenlerle temsil edilen ortak dil, ortak sınır ve ortak ekonomik entegrasyona üyeliğin etkileri olumludur ve bu üç değişken %1 istatistiksel düzeyde anlamlıdır. Çalışma bulguları, ekonomik büyüklükten olumlu, mesafeden olumsuz etkilendiğini ortaya koyan literatürdeki dış ticarete uygulanan panel çekim modeli analizlerine paralellik göstermektedir.

Genel olarak tahmin bulguları literatürdeki diğer çalışma bulgularına paralellik göstermektedir. Bulgu ve değerlendirmelere ek olarak çalışma bazı kısıtlar içermektedir. İlk, Türkiye ve ŞİÖ lkeleri arasındaki dış ticaret panel çekim modeli ile incelenirken bağımlı değişken olarak toplam ticaret akımları kullanılmıştır. İkinci olarak, ekonomik büyüklüğün, gayrisafi yurt içi hâsıla ve nüfus olarak temsil edildiği iki ayrı denklem kabul edilmiştir.

Kaynaklar

Aitken N. D. (1973). The Effect of the EEC and EFTA on European Trade: A Temporal Cross-Section Analysis. *American Economic Review*, 63(5), 881-892.

Ambrosio, T. (2008). "Catching the 'Shanghai Spirit': How the Shanghai Cooperation Organization Promotes Authoritarian Norms in Central Asia", *Europe-Asia Studies*, Vol: 60 (8), 1321- 1344.

Anderson, J. (1979). "A Theoretical Foundation for the Gravity Equation", *American Economic Review*, 69, 106-116.

Antonucci, D., & Manzocchi, S. (2006). "Does Turkey Have a Special Trade Relation with the EU? A Gravity model approach", *Economic Systems*, 30, 157-169.

Atlı, A., ve Ünay, S. (2014). Küreselleşme Sürecinde Türkiye - Çin Ekonomik İlişkileri, SETA Yayınları, İstanbul.

Aysun, A., Öksüzler, O. ve Yılgör, M. (2012). "Gümrük Birliği'nin Türkiye'nin Dış Ticareti Üzerine Etkisi: Panel Çekim Modeli Uygulaması", *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Sosyal Bilimler Dergisi*, 13 (2), 15-26.

Bayraç, H.N. (2009). "Küresel Enerji Politikaları ve Türkiye: Petrol ve Doğalgaz Kaynakları Açısından Bir Karşılaştırma", *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 10(1), 115-142.

Batra, A. (2006). "India's Global Trade Potential: The Gravity Model Approach", *Global Economic Review*", 35(3), 327-361.

Bergstrand, J. H. (1985). "The Gravity Equation in International Trade: Some Microeconomic Foundations and Empirical Evidence", *Review of Economics and Statistics*, 67(3), 474-481.

Chionis, D., Liargovas, P. ve Zanas, G. (2002). "Greece's Trade with the Balkan Countries: Is It Too Little?", *Journal of Economic Integration*, 17(3), 608-622.

Deardorf, A. V. (1995). *Determinants of Bilateral Trade: Does Gravity Work in a Neoclassical World?* NBER Working Papers, No: 5377, Cambridge.

Daerdorf, A.V. (2008). "Dünya Ekonomisi ve Dünya Ticaret Sistemi Nereye Gidiyor?", *Uluslararası Ekonomi ve Dış Ticaret Politikaları*, 3(1-2), 7-24.

Diñer, G. (2014), "Dış Ticaret Kuramında Çekim Modeli", *Ekonomik Yaklaşım*, 24(88), 1-34.

Doğru, B., (2012). "ABD ve AB Bölgesinde Başlayan Bir Finansal Krizin Türkiye'ye Etkileri: Cari Açık Üzerine Bir Uygulama", *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 33, 113-128.

Egger, P. (2002). "An Econometric View on the Estimation of Gravity Models and the Calculation of Trade Potentials", *The World Economy*, 25, 297-312.

Frankel, J., Stein, E. ve Wei, S-J. (1995). "Trading Block the Americas: The Natural, the Unnatural and Super-Natural", *Journal of Development Economics*, 47(1), 61-95.

Gencer, A.H., ve Öngel, V.. (2011). "Serbest Ticaret Bölgesi Çerçevesinde Türkiye ile Suriye, Ürdün ve Lübnan Arasındaki Potansiyel Dış Ticaret Hacminin

Uluslararası Çekim Modeli Yoluyla Tahmini”, *Trakya Üniversitesi, Sosyal Bilimler Dergisi*, 13 (1), 71-94.

Genç, M.C., Artan, S. ve Berber, M. (2011). “Karadeniz Ekonomik İşbirliği Bölgesinde Ticaret Akımlarının Belirleyicileri: Çekim Modeli Yaklaşımı”, *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 25 (2), 207-224.

Helpman, E., ve Krugman, P. (1985). *Market Structure and Foreign Trade: Increasing Returns, Imperfect Competition and the International Economy*. Cambridge, MA: MIT Press.

Helpman, E. (1987). “Imperfect Competition and International Trade: Evidence from Fourteen Industrial Countries”, *Journal of the Japanese and International Economies*, 1(1), 62-81.

Karagöz, K. ve Karagöz, M. (2009). “Türkiye’nin Küresel Ticaret Potansiyeli: Çekim Modeli Yaklaşımı”, *C.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 10 (2), 127-144.

Karlık, R. (2007). *Küreselleşen Dünyada Uluslararası Kuruluşlar*, Beta Basım A.Ş., 6.Baskı, İstanbul.

Kartal, B., ve Sofyaloğlu, Ç. (2011). “Türkiye’deki Gençliğin Şangay İşbirliği Örgütüne Yönelik Tutumuna Pazarlama Perspektifiyle Bakış”, *International Conference On Eurasian Economies*, <http://avekon.org/papers/340.pdf>, Erişim: 20.08.2015.

Kirişçi, K., ve Kaptanoğlu, N. (2011), “The Politics of Trade and Turkish Foreign Policy”, *Middle Eastern Studies*, 47 (5), 705-724.

Kutlay, M. (2012), ““Yeni Türk Dış Politikası’ nın Ekonomi Politikası: Eleştirel Bir Yaklaşım”, *Uluslararası İlişkiler*, 9 (35), 101-127.

Linnamann, H.. (1966). *An Econometric Study of International Trade Flows*. North Holland Publishing Company, Amsterdam.

Mapcrow Travel Distance Calculator, (2015). <http://www.mapcrow.info/>, Erişim: 15.06.2015.

Martinez-Zarzoso, I., ve Nowak-Lehman, F.. (2003). “Augmented Gravity Model : An Emprical Application To MERCOSUR-EUROPEAN UNION Trade Flows”, *Journal Of Applied Economics*, VI (2), 291-316.

Melitz, J. (2006). “Language and Foreign Trade” *European Economic Review*” 52 (4), 667-699.

Özdaşlı, E. (2012). “Çin ve Rusya Federasyonu’nun Perspektifinden Şangay İşbirliği Örgütü”, *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 4(6), 108-122.

Pamuk, Ş. (2014). *Türkiye’nin 200 Yıllık İktisadi Tarihi*. IV. Basım, İstanbul: Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları.

Peci, F., Holzner, M. ve Kutlovci, E., (2010). "Determinants of Kosova Trade: A Gravity Model Approach", *South-East European Journal of Economics and Business*, 5(2), 33-41.

Pöyhönen, P. (1963). "A Tentative Model for the Volume of Trade Between Countries", *Weltwirtschaftliches Archiv*, Vol. 90, 23-40.

Sagbansua, L. ve Can, N. (2011). "Shanghai Cooperation Organization, Turkic Republics and Turkey: Economic and Business Dimensions", *Canadian Social Science*, 7(2), 80-87.

Sandalcilar, A.R. (2012). "Türkiye'nin BRIC Ülkeleriyle Ticari Potansiyeli: Panel Çekim Modeli", *Journal of Yasar University*, 25 (7), 4164-4175.

Shanghai Cooperation Organization (SCO), (2015), www.setcso.org.tr, Erişim: 02.06.2015.

Shon, C.H. (2005). "Does the Gravity Model Explain South Korea's Trade Flows?", *The Japanese Economic Review*, 56 (4), 417-430.

Soloaga, I. ve Winters, L.A. (1999). "How Has Regionalism in the 1990s Affected Trade?", World Bank Policy Research Working Papers, No: 2156.

Sorhun, E. (2013). "Türkiye'nin Eksik Dış Ticareti, Ticari Potansiyeli ve Yeni Fırsatlar", *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 28 (1), 25-47.

Starcks, S.C. (2012). "The Theoretical Foundation of Gravity Modeling: What Are the Developments that have Brought Gravity Modeling into Mainstream Economics?", Master Thesis, Copenhagen Business School, Denmark.

Tatoğlu, F.Y.. (2013). Panel Veri Ekonometrisi Stata Uygulamalı. İstanbul: Beta Basım Yayım Dağıtım A.Ş.

The World Bank (2015). <http://data.worldbank.org/>, Erişim: 20.06.2015

Tinbergen, J. (Eds.) (1962). An Analysis of World Trade Flows, New York: The Twentieth Century Fund, 262-293.

Trade Statistics for International Business Development (2015). <http://www.trademap.org/Index.aspx>, Erişim: 22.05.2015.

TÜİK (2015). Dış Ticaret İstatistikleri. <http://tuikapp.tuik.gov.tr/disticare-tapp/menu.zul>, Erişim: 12.07.2015.

Ülengin, F., Çekyay, B., Palut, P.T., Ülengin, B., Kabak, Ö., Öaydın, Ö., ve Ekici, Ş.Ö. (2006), "Effect of quotas on Turkish Foreign Trade: A Gravity Model", *Transport Policy*, 38, 1-7.

Yener, M.C. (2013). "Küresel Düzendeki Yeni Arayışlar: Şangay İşbirliği Örgütü ve Türkiye", *Uluslararası Ekonomik Sorunlar Dergisi*, 13 (46), 77-91.