

TÜRKİYE’NİN ENDÜSTRİ İÇİ TİCARETİNİN ÜLKE VE POLİTİKA TEMELLİ BELİRLEYİCİLERİNE YÖNELİK BİR UYGULAMA

Canan ŞENTÜRK*, Levent KÖSEKAHYAOĞLU**

Özet

Tarım ve Sanayi Devrimi’nin yarattığı köklü değişimle, günümüzde “bilgi çağı” olarak adlandırılan yeni bir çağa geçişin yaşandığı gözlenmektedir. Ekonomik faaliyetler bilgi temelli hale gelmekte ve dünya ticaretinde liberalizasyon ile küresel rekabet de giderek artmaktadır. Bu kapsamda, küresel rekabet ve ticaret, bilgi odaklı ürünler etrafında şekillenmekte; bilgiyi üreten ve ekonomik faaliyetlerin içerisinde etkin olarak kullanan toplumlar gelişmiş bir ekonomiye sahip olmaktadır. Geleneksel teoriler, uluslararası ticareti, ülkelerin karşılaştırmalı üstünlüklerden fayda sağlaması biçiminde algılamak, uluslararası ticaret yaklaşık yarım yüzyıldır ar-ge faaliyetlerini ve yakın teknoloji yarışındaki liderlik kaymalarını yansıtmaktadır. Açıkçası bu dönüşüm geleneksel teorilerin yetersizliğini ve “yeni bir felsefe”nin tanımlanmasını gerekli kılmakta; endüstri-içi ticaretin geleneksel teorilere meydan okumasına dayanmaktadır.

Bu çalışmanın temel amacı gittikçe önemi artan endüstri-içi ticaret teorisi ekleninde Türkiye’nin dış ticaret yapısını kapsamlı bir biçimde analiz etmek olarak belirlenmektedir. Bu bağlamda çalışmada, 1995-2012 dönemi için Türkiye’nin endüstri içi ticaretinin ülke ve politika temelli belirleyicilerine ilişkin modelleme, panel veri analizi ve sonuçlarının değerlendirilmesi yer almaktadır. Literatür incelemesiyle birlikte, endüstri içi ticaret literatüründe temel yaklaşımlar, ölçme teknikleri ve hesaplama yöntemleri detaylı bir şekilde incelenmektedir. Analizlerde, Türkiye’nin ticaret ortakları ile gerçekleştirdiği endüstri içi ticaret üzerinde etkili ülke ve politika temelli belirleyicilerin, ülkelerin gelişmişlik düzeyi, kalkınma düzeyi farklılıkları, ortalama piyasa büyüklüğü, dışa açıklık, coğrafi uzaklık ve ekonomik entegrasyon olduğu sonucuna ulaşılmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Endüstri İçi Ticaret (EİT), Grubel-Lloyd Endeksi, İmalat Sanayi, Panel Veri Analizi, Türkiye.

Jel Sınıflaması: F10, F14, F19.

* Dr., Süleyman Demirel Üniversitesi, canansenturk@sdu.edu.tr

** Prof. Dr., Süleyman Demirel Üniversitesi, leventkosekahyaoglu@sdu.edu.tr

AN IMPLEMENTATION FOR COUNTRY AND POLICY BASED DETERMINANTS OF TURKEY'S INTRA INDUSTRY TRADE

Abstract

Radical changes caused by the Agricultural and Industrial Revolutions led to the so called “information age” transition to the new era. Economic activities are becoming a knowledge-based and the global competition increase with world trade liberalization. In this context, global competition and trade are shaped around knowledge-based products. Hence, societies producing knowledge and using the information effectively in production activities have a developed economy. While traditional theories perceive that international trade benefits from the comparative advantages of countries, international trade reflects R&D activities and leadership shifts in the close-tech race, for nearly half a century. Obviously, this process of transformation has proven to be the inadequacy of the traditional theory and requires the identification of a new philosophy; thus it is based on the challenge of intra-industry trade to traditional theories.

The main aim of this study is to analyze the structure of Turkey's foreign trade on the axis of IIT theory which increasing its importance permanently. In this context, the study focuses on the modelling on the country and policy-based determinants of intra-industry trade in Turkey for the period 1995-2012, the evaluation of panel data analysis and the results. With the literature review, the basic approaches, measurement techniques and calculation methods adopted by the literature of intra-industry trade are examined in detail. According to results of the analysis in the study, the country and policy-based determinants of intra-industry trade which have an impact on Turkey's intra-industry trade with its trade partners are development level, differences of development level, the average market size, openness, distance and economic integration.

Keywords: *Intra Industry Trade (IIT), Grubel-Lloyd Index, Manufacturing Industry, Panel Data Analysis, Turkey.*

Jel Classification: *F10, F14, F19.*

1. Giriş

Sanayi Devriminden önceki tarihsel süreçte büyük ölçüde tarımsal üretim temelinde şekillenen dış ticaretin sebebi, biçimi ve refah sonuçlarına dayanan temanın Merkantilizm dönemine dayandığı gözlenmektedir. Bu dönemin ardından gelen Klasik dış ticaret teorileri, üretim faktörü olarak sadece emek unsuruna dayandırmakta ve üretim maliyetini homojen olduğu varsayılan emeğin miktarına bağlılar; Neo-klasik iktisatçılar, “fırsat maliyeti” kavramı ile sermayenin de bir üretim faktörü ve maliyet unsuru olarak dikkate alınmasının önemini vurgulamaktadır. Neo-klasik katkıları kullanarak uluslararası ticaretin şartı olan ülkeler arası verim farklılığının nedenini ve refah sonuçlarını “faktör donatımı” ile açıklayan teoriler de iki ülkeli, iki faktörlü modellerinde emek ve sermayeye ağırlık vermektedir. Ancak hızlı bir dönüşümün yaşandığı dünya ekonomisinde hem homojen olmayan malların ve firmaların ticarete

dahil olması hem de benzer faktör donatımlarına, teknolojiye ve gelişmişlik düzeyine sahip ülkeler arasında ticaretin yoğunlaşması geleneksel ticaret kalıplarının aşılması anlamına gelmektedir. 1960'lardan itibaren gelişen Yeni Dış Ticaret Teorileri ise emeğin niteliği ve teknolojik gelişmelere vurgu yapmaktadır. Ayrıca, söz konusu bilgi ve teknolojilerin üretim sürecinde kullanımı ile yeni bir uluslararası ticaret kalıbının ortaya çıkışına ve bu doğrultuda yeni ticaret modellerinin oluşumuna temel teşkil ettikleri gözlenmektedir. Bu sayede 1970'li yıllarla birlikte endüstri içi ticaret yada bir başka ifade ile benzer malların aynı anda ihracat ve ithalatının yapılması hem teorik anlamda hem de uygulamada önem kazanmaktadır.

Çalışmada, gittikçe önemi artan endüstri-içi ticaret teorisi ekseninde Türkiye'nin dış ticaret yapısının kapsamlı bir biçimde analizi temel alınmaktadır. Dolayısıyla, çalışmada yapılacak olan analizlere ve çalışmanın yöntemine temel teşkil etmesi amacıyla öncelikle, Grubel-Lloyd Endeksine ilişkin bilgilendirmeler yapılmaktadır. Standart Uluslar Arası Ticaret Sınıflaması (SITC), 3. revizyon'a göre Türkiye'nin çok yönlü endüstri içi ticareti, 1995-2012 yılları arası ithalat ve ihracat değerleri kullanılarak hesaplanmaktadır. Bu aşamada, literatürde genel kabul gören hesaplama yöntemi Standart Grubel-Lloyd endeksi (ağırlıklandırılmış ortalaması) esas alınarak Türkiye'nin endüstri içi ticaret hesaplamalarına dayalı bulgular panel veri analizinde esas alınmaktadır. Bu doğrultuda gerçekleştirilen literatür incelemesi temel alınarak, endüstri içi ticaretin belirleyicilerine ilişkin modellemelerden hareketle Türkiye'nin 20 ticaret ortağı ülke (İngiltere, Fransa, Almanya, Hollanda, İtalya, İspanya, Yunanistan, İsveç, Belçika, Polonya, Romanya, Ukrayna, Çin, Hindistan, Güney Kore, Birleşik Arap Emirlikleri, İran, İsrail Amerika Birleşik Devletleri, Rusya) ile gerçekleştirdiği endüstri içi ticaretin 1995-2012 dönemi için ülke ve politika temelli belirleyicilerini tespit etmek çalışmanın temel amacı olarak belirlenmektedir. Bu hususta uygulama boyutunun amaç ve yöntemine ilişkin bilgi ve değerlendirmelere de yer verilmektedir. Bu doğrultuda çalışmanın modellenmesi aşamasında teorik çerçeve ve literatürden faydalanılmaktadır. Söz konusu yöntemin belirlenmesinde çalışmanın önceki bölümlerinde yer alan endekslerden, literatürde yer alan çalışmaların ortaya koyduğu modellemelerden ve endüstri içi ticaret teorisinden yola çıkılmaktadır. Yapılacak olan analizler için "STATA 12.1, Statistics and Data Analsis" ekonometri paket programı kullanılmaktadır.

Bu bağlamda çalışmada öncelikle uygulamanın amacı ve yöntemine ilişkin bilgilere değinilmekte, daha sonra ise test edilen ülke ve politika temelli hipotezler ile Türkiye'nin endüstri içi ticaretinin ülke ve politika temelli belirleyicilerine ilişkin modelleme ve analiz sonuçlarına yer verilmektedir. Çalışmanın sonuç bölümünde ise analiz bulguları temel alınarak politika önerileri ve değerlendirmeler ile çalışma sonlandırılmaktadır.

2. Endüstri İçi Ticaretin Belirleyicileri: Literatür İncelemesi

Uluslararası ticarete geleneksel modellerin aksine, son yıllarda literatürde yer alan çalışmalarda uluslararası ticaretin yönünü belirleyen temel etken olarak farklılaştırma ve buna dayalı ticaret şekli olan endüstri içi ticaret yer almaktadır. Ancak literatürde yer alan çalışmaların çeşitliliği, ortak ve net bir metodolojiden söz edile-

memesine sebep olmaktadır. Dolayısıyla literatürde, hem ölçme teknikleri ve endeksler hem de endüstri içi ticaretin belirleyicilerini analiz eden çalışmaların yanı sıra her ikisini kapsayan çalışmalar da mevcuttur. Bu bağlamda, hem çalışmada sonraki bölümlerde yapılacak olan analizlere temel teşkil etmesi hem de çalışmanın yöntemini belirlemeye ilişkin temel oluşturması amacıyla bu bölümde öncelikle, endüstri içi ticaret literatüründe genel kabul gören temel çalışmalar detaylı bir şekilde incelenmektedir. Ayrıca literatürde endüstri içi ticaretin belirleyicilerini analiz eden söz konusu çalışmalara belirli temel gruplandırmalar yapılarak aşağıdaki tabloda yer verilmektedir.

Tablo 1. EİT: Seçilmiş Çalışmalar ve Kapsamı

Çalışma	Ülke/ Ülke Grubu	Dönem	Ticaret Tipi	Ürün Sınıfı	Endeks	Analiz Yöntemi
Loertscher ve Wolter (1980)	OECD Ülkeleri	1972- 1973	EİT	SITC 5-8 3 basamak	Loertscher- Wolter	EKKY, Logit
Caves (1981)	13 OECD Ülkesi (Gelişmiş Ülkeler)	1953- 1961 1953- 1970 1961- 1970	EİT	SITC 3 basamak	Aquino; Loertscher ve Wolter	EKKY, Logit
Toh (1982)	ABD	1970- 1971	EİT	ISIC (4 basamak)	Grubel- Lloyd	EKKY, Doğrusal
Balassa (1986)	ABD ve 37 Ticaret Ortağı	1979	EİT	SIC 4 basamak	Balassa; Aquino	EKKY, Logit
Balassa ve Bauwens (1987)	38 ülke	1979	EİT	ISIC 4 basamak	Balassa; Aquino	EKKY, Logit
Lee (1989)	Pasifik Ülkeleri	1970, 1980	EİT	SITC 2 basamak	Aquino	EKKY, Logit
Bergstrand (1990)	14 Gelişmiş Ülke	1976	EİT	SITC 3 basamak	Grubel- Lloyd	EKKY, Logit
Clark (1993)	ABD	1980, 1984, 1986	EİT	SIC 4 basamak	Grubel- Lloyd	EKKY, Doğrusal
Hughes (1993)	6 OECD Ülkesi	1980- 1987	EİT	ISIC Sanayi Malları (4 basamak)	Grubel- Lloyd	EKKY, Panel Veri
Stone ve Lee (1995)	68 Ülke	1970, 1987	EİT	SITC 3 basamak	Grubel- Lloyd; Aquino	EKKY, Doğrusal
Hummels ve Levinsohn (1995)	ABD OECD ve OECD dışındaki ülkeler	1962- 1983	EİT	SITC 4 basamak	Grubel- Lloyd	EKKY, Panel Veri

Clark ve Stanley (1999)	ABD ve GOÜ	1992	EİT	SIC 4 basamak	Grubel-Lloyd	EKKY, Doğrusal, Logit
Sharma (1999)	Avustralya	1979-1980; 1992-1993	EİT	ASIC 4 basamak	Grubel-Lloyd; Aquino	EKKY, Logit
Ekanayake (2001)	Meksika ve 56 Ticaret Ortağı	1996-1998	EİT	HS 4 basamak	Düzeltilmiş Grubel-Lloyd; Aquino	EKKY, Logit
Sharma (2002)	Yeni Zelanda	1990-2000	EİT	SITC 5-8 ve SITC 0-1 3 Basamak	Standart ve Düzeltilmiş Grubel-Lloyd; Aquino	EKKY, Logit
Abd-el Rahman (1991)	Fransa	1984, 1986, 1987	EİT DEİT	NIMEXE (6 basamak)	Grubel-Lloyd; Abd-el Rahman (Birim Değer Yöntemi)	-
Greenaway, Hine, Milner (1994)	Birleşik Krallık	1988	EİT DEİT YEİT	SITC 5 basamak	Grubel-Lloyd; Abd-el Rahman (Birim Değer Yöntemi); Eşik Temelli Endeks	EKKY, Tobit
Greenaway, Hine, Milner (1995)	Birleşik Krallık	1988	EİT DEİT YEİT	SITC (5-8) 5 basamak	Grubel-Lloyd; Eşik Temelli Endeks	EKKY, Tobit
Tharakan ve Kerstens (1995)	Seçilmiş Ülkeler (Kuzey ve Güney)	1986-1987	EİT DEİT YEİT	NIMEXE 6 basamak Endüstrisi	Grubel-Lloyd; Abd-el Rahman (Birim Değer Yöntemi)	EKKY, Logit
Hellvin (1996)	Çin ve OECD Ülkeleri	1980-1992	EİT DEİT YEİT	SITC (5-8) 3 basamak	Grubel-Lloyd; Abd-el Rahman (Birim Değer Yöntemi)	Ağırlıklan-dırılmış EKKY
Aturupane, Djankov ve Hoekman (1997)	AB ile Orta ve Doğu Avrupa Ülkeleri	1990-1995	EİT DEİT YEİT	109 NACE Endüstrisi	Grubel-Lloyd; Abd-el Rahman (Birim Değer Yöntemi); Eşik Temelli Endeks	EKKY, Logit

Aturupane (1999)	AB (9) ile 8 Orta ve Doğu Avrupa Ülkesi	1990-1995	EİT DEİT YEİT	109 NACE Endüstrisi	Grubel-Lloyd; Abd-el Rahman (Birim Değer Yöntemi); Eşik Temelli Endeks	EKKY; Logit
Hu ve Ma (1999)	Çin ve 45 Ticaret Ortağı Ülkeler	1995	EİT DEİT YEİT	SITC 5-8 3 basamak	Düzeltilmiş Grubel-Lloyd; Abd-el Rahman (Birim Değer Yöntemi)	EKKY, Tobit
Greenaway, Milner ve Elliot (1999)	Birleşik Krallık ile AB Ülkeleri	1988	EİT DEİT YEİT	SIC (3 basamak); SITC 5-8 5 basamak	Grubel-Lloyd; Eşik Temelli Endeks (Threshold-based index)	EKKY, Logit
Blanes ve Martin (2000)	İspanya ve Ticaret Ortağı 60 Ülke	1988-1992	EİT DEİT YEİT	Encuesta Industrial 64Endüstri	Standart ve Düzeltilmiş Grubel-Lloyd; Abd-el Rahman (Birim Değer Yöntemi) Eşik Temelli Endeks	EKKY, Logit
Gullstrand (2002)	İsveç ve AB Ülkeleri	1990-1992	EİT DEİT YEİT	NACE 2 basamak	Grubel-Lloyd; Abd-el Rahman (Birim Değer Yöntemi); Eşik Temelli Endeks	EKKY, Logit
Fontagne ve Freudenberg (2002)	AB (15)	1980-1994	EİT DEİT YEİT	CN 14 endüstri 8 basamak	Grubel-Lloyd; Abd-el Rahman (Birim Değer Yöntemi); Eşik Temelli Endeks	EKKY, Panel Veri (Fixed Effect)

Fukao, Ishido ve Ito (2003)	Doğu Asya Ülkeleri (Japonya ve Ticaret Ortağı 43 Ülke)	1988-2000	EİT DEİT	HS 6 basamak	Grubel-Lloyd; Abd-el Rahman (Birim Değer Yöntemi); Eşik Temelli Endeks	EKKY, Logit
Sharma (2004)	Avustralya	1988-1989 1998-1999	EİT DEİT YEİT	SITC 5 basamak	Grubel-Lloyd; Abd-el Rahman (Birim Değer Yöntemi); Eşik Temelli Endeks	EKKY, Tobit
Baleix ve Egido (2005)	İspanya	1988-2000	EİT DEİT YEİT	CN 8 basamak	Grubel-Lloyd; Abd-el Rahman (Birim Değer Yöntemi); Eşik Temelli Endeks	EKKY, Panel Veri
Reganati ve Pittiglio (2005)	İtalya ve 46 Ticaret Ortağı Ülke	1996-1999	EİT DEİT YEİT	SITC 5 basamak	Grubel-Lloyd; Abd-el Rahman (Birim Değer Yöntemi); Eşik Temelli Endeks	EKKY, Logit
Ando (2006)	Seçilmiş Doğu Asya Ülkeleri	1990, 2000	DEİT	HS 6 basamak Makine Endüstrisi	Grubel-Lloyd; Abd-el Rahman (Birim Değer Yöntemi); Eşik Temelli Endeks	-
Caetano ve Galego (2007)	AB ile Orta ve Doğu Avrupa Ülkeleri	1993-2001	EİT DEİT YEİT	SITC 5 basamak	Grubel-Lloyd; Abd-el Rahman (Birim Değer Yöntemi); Eşik Temelli Endeks	EKKY, Panel Veri

Leitao, Faustino ve Yoshida (2009)	Portekiz, AB (27), BRIC Ülkeleri	1995-2006	DEİT	CAE 5 basamak	Grubel-Lloyd; Abd-el Rahman (Birim Değer Yöntemi); Eşik Temelli Endeks	EKKY, Dinamik Panel Veri (GMM)
Reganati ve Pittiglio (2012)	İtalya ve OECD (12 Ülke)	1996-1999	DEİT	ISIC Rev 2. 2 basamak	Grubel-Lloyd; Abd-el Rahman (Birim Değer Yöntemi); GHM Eşik Temelli Endeks	EKKY, Panel Veri
Rasekhi ve Shojaee (2012)	İran ve Ticaret Ortağı 24 Ülke	2001-2007	DEİT	Tarım Ürünleri Sektörü	Grubel-Lloyd; GHM Eşik Temelli Endeks	EKKY, Panel Veri (sabit etkiler)

Kaynak: Tablo Tarafımızdan hazırlanmıştır.

Çalışmanın odak noktasında Türkiye'nin endüstri içi ticaretinin belirleyicilerinin tespitinin yer alması sebebiyle Türkiye'ye ilişkin ampirik çalışmalar aşağıdaki tabloda ayrı bir grupta değerlendirilmektedir.

Tablo 2. Türkiye'nin Endüstri İçi Ticareti Üzerine Yapılmış Çalışmalar

Çalışma	Kapsamı	Yıl	Analiz Yöntemi	Sonuç
Gönel (2001a)	Türkiye-Avrupa Birliği ve Orta Asya Türk Cum.	1992-1997	Endeks Hesaplama	AB ile gerçekleştirilen endüstri içi ticaretin toplam ticaret içindeki payı, dünya ile gerçekleştirilen endüstri içi ticaretin payından daha düşüktür. Benzer ürünlerde Türkiye'nin Orta Asya Türk Cumhuriyetleri ile gerçekleştirdiği ticaret içinde endüstri içi ticaretin payı yükselmektedir. Bu oran AB ve dünya ile gerçekleştirilen endüstri içi ticarete kıyasla oldukça düşüktür.
Gönel (2001b)	Türkiye'nin Tekstil Sektörü	1990-1997	Endeks Hesaplama (Statik ve Dinamik Ölçüm)	Endüstri içi ticaretin 1990-1997 periyodunda artış gösterdiği sonucuna ulaşılmaktadır. Ancak liberal dış ticaret politikalarının etkisiyle sektörün karşılaştırmalı üstünlüğünü kaybetmesine sebep olduğu vurgulanmaktadır.

Erk ve Tekgöl (2001)	Türkiye- AB	1993-1998	Endeks Hesaplama (Birim Değer Yöntemi)	Türkiye ve AB üyesi ülkeler arasındaki ticaretin karşılaştırmalı üstünlüklere dayandığı, ancak söz konusu ticaretin yapısı dikey mal farklılaşmasının olduğu ifade edilmektedir.
Kösekahyaoğlu (2002)	Türkiye-AB (12 Üye Ülke)	1975-1980-1980-1990	Endeks Hesaplama (Statik ve Dinamik Ölçüm)	Endüstri içi ticaret değerlerine bakıldığında hem statik ölçümlerden elde edilen değerlerde (Grubel-Lloyd) hem de dinamik ölçümlerden elde edilen değerlerde artış gözlenmektedir. Bu sonuca ek olarak ticaret liberalizasyonunun endüstri içi ticareti teşvik ettiği bulgusuna çalışmada yer verilmektedir.
Küçükahmetoğlu (2002)	Türkiye- AB	1989-1998	Endeks Hesaplama	Türkiye'nin EİT oranları görece olarak düşüktür ancak artış eğilimindedir. Gümrük birliği sonrası dönemde AB ile olan endüstri içi ticaret değerlerinde yükselme gözlenmektedir. Türkiye'nin endüstri içi ticareti ile reel gelir artışı, ekonomik entegrasyon ve sanayileşme düzeyi arasında pozitif ilişkinin tespiti yapılmaktadır.
Çepni ve Köse (2003)	Türkiye- AB ve OECD (Seçilmiş Ülkeler)	1989-1999	Panel Veri Yöntemi	Kişi başına düşen gelir, uzaklık ve dış ticaret engellerinin Türkiye'nin endüstri içi ticaretini etkileyen en önemli faktörlerdir.
Kandoğan (2003)	22 geçiş ekonomisinin 28 gelişmiş ve gelişmekte olan ülke	1992-1999	Endeks Hesaplama (Birim Değer Yöntemi) Çekim Modeli (EKKY)	Endüstri içi ticaret ile gelir düzeyi, ülkelerin büyüklüğü, ticaret yoğunluğu, ticaret ortakları, ortak sınır, dil ve liberalleşme adımları arasında pozitif korelasyon bulunurken; ülkelerin gelir düzeyi ve ülke büyüklük farklılıkları, uzaklık ve ticaret dengesizliği ile negatif korelasyon olduğu yönünde sonuçlar içermektedir.
Erlat ve Erlat (2003)	Türkiye	1969-1999	Endeks Hesaplama (Statik ve Dinamik Ölçüm)	Türkiye'nin dış ticaret yapısının endüstriler arası ticaret yapısı sergilediği sonucuna ek olarak, 1980 sonrasında endüstri içi ticaretin nispeten arttığı da ifade edilmektedir.
Deviren (2004)	Türkiye- AB	1993-2003	Endeks Hesaplama	Türkiye ile Avrupa Birliği ülkeleri arasındaki sınai ürünleri ve tüm ürünlere ilişkin endüstri içi ticaretin 0.50 endeks değerinin altında kaldığı ve dolayısıyla Türkiye ile Avrupa Birliği ülkeleri arasındaki dış ticaretin endüstriler arası ticaret yapısı sergilediği sonucuna ulaşılmaktadır.
Türkcan (2005)	Türkiye-OECD (Seçilmiş Ülkeler)	1985-2000	Panel Veri Yöntemi	Türkiye ile OECD ülkeleri arasında yapılan ticaretin önemli bir kısmı ara mallarında gerçekleşen endüstri-içi ticaret oluşturduğu saptanmaktadır. Nihai ve ara mal ticaretinin belirleyicileri arasında bir fark yoktur. Ortalama piyasa büyüklüğü ve beşeri sermaye donanımı farklarının, ülkeler arası uzaklığın temel belirleyiciler olduğu belirtilmektedir.

Kutlu ve Yenilmez (2005)	Türkiye- AB	1981-2001	Endeks Hesaplama	Gümrük birliğinin, ülkelerin endüstri içi ticaret düzeylerinde ve ticarete konu olan ürün çeşidi sayısında artışa yol açmaktadır.
Şimşek (2005)	Türkiye-OECD	1992-2003	Endeks Hesaplama (Statik ve Dinamik Ölçüm)	Türkiye'nin endüstri içi ticareti içinde daha ziyade düşük kalite dikey endüstri içi ticaretin egemen olduğu sonucuna ulaşılmaktadır.
Emirhan (2005)	Türkiye- AB İmalat Sanaayi	1989-2002	Panel Veri Yöntemi	Ülkeye özgü değişkenlerin daha çok dikey endüstri içi ticaret üzerinde etkili olduğu, endüstriye özgü değişkenlerin ise daha çok yatay endüstri içi ticareti etkilemektedir.
Akkoyunlu, Kholodilin ve Siliverstovs (2006)	Türkiye'nin 15 ticari ortağı	1970-2005	Endeks Hesaplama (Statik ve Dinamik Ölçüm)	1980 sonrası gerçekleşen dönüşümün ve gümrük birliği çerçevesinde ekonomik bütünleşme girişimlerinin endüstri içi ticaret üzerine güçlü etkileri mevcuttur.
Koçyigit ve Şen (2007)	Türkiye- AB	1973-2005 1992-2005	Endeks Hesaplama (Statik ve Dinamik Ölçüm)	Türkiye ve AB arasındaki endüstri içi ticarettaki büyüme, 1996 yılında yürürlüğe giren AB ile Gümrük Birliği anlaşmasından beri Türkiye'nin endüstri temelinde düşük teknoloji ürünlerden ileri teknoloji içeren endüstrilere geçişi de ifade etmektedir.
Kaya ve Atış (2007)	Türkiye-19 Ticaret Ortağı	1990-2005	Endeks Hesaplama (Statik ve Dinamik Ölçüm)	Endüstri içi ticaret oranlarının düşük olmakla birlikte, son yıllarda iki yönlü ticaret yapısına dönüşümde ve bazı alt ürün gruplarında endüstri içi ticaret doğrultusunda artış gözlenmektedir.
Aydın (2008)	Türkiye-AB-AB Dışı	1989-2005	Endeks Hesaplama	Türkiye'nin ticaret ortaklarıyla rakip olmaktan daha çok tamamlayıcı ekonomi konumundadır. Artan endüstri içi ticaretin sunduğu ilâve kazanımlarla, zaman içinde Türkiye'nin kalkınma düzeyi ve uluslar arası rekabet gücünün de yükselecektir.
Şimşek (2008)	Türkiye-OECD	1992-2003	Endeks Hesaplama ve Panel Veri Yöntemi	EİT'nin belirleyicileri arasında gelişmişlik seviyesi, gelişmişlik seviyesi farkı, piyasa büyüklüğü, açıklık, ürün farklılaştırması, ölçek ekonomileri, teknolojik farklılık bulunmaktadır.
Türkcan ve Ateş (2010)	ABD-37 ticaret ortağı	1989-2006	Panel Veri Yöntemi	ABD otomotiv endüstrisi için yatay endüstri içi ticaret ölçümleri kişi başına düşen GSYİH farklılıkları ve dışa dönük doğrudan yabancı yatırımlar ile pozitif, uzaklık ve iki taraflı döviz kurları ile negatif korelasyon, ABD otomotiv endüstrisi dikey endüstri içi ticaret ölçümlerinin ortalama piyasa büyüklüğü, piyasa büyüklük farklılıkları, kişi başına düşen GSYİH farklılıkları, dışa dönük doğrudan yabancı yatırımlar ve uzaklık ile pozitif; iki taraflı döviz kurları ile negatif korelasyona sahiptir.

Kaynak: Tablo Tarafımızdan hazırlanmıştır.

3. Yöntem

Ekonometrik araştırmanın en önemli aşamalarından değişkenlere ilişkin verilerin toplanması olarak belirtilmektedir. Bu noktada analizlerde kullanılan üç çeşit veri türü olarak zaman serisi verisi, yatay kesit veri ve panel veri tanımlanmaktadır. Bu veri türü aynı zamanda “Longitudinal” yani “boylamsal” veri olarak da tanımlanmaktadır (Frees, 2004:2). Yatay kesit ve zaman serisi verilerinin birleştirildiği panel verilere ilk olarak Hildreth (1950), Kuh (1959), Grunfeld ve Griliches (1960), Zelter (1962) ve Swamy (1970) tarafından yapılan çalışmalarda yer verilmektedir. Fakat gerçek anlamda uygulamalı çalışmalar 1990’lı yıllarda başlamaktadır. Bu bağlamda zaman boyutuna sahip yatay kesit veriler kullanılarak oluşturulan modeller yardımıyla ekonomik ilişkilerin tahmin edilmesi mümkün olmaktadır. Panel veri analizi olarak tanımlanan süreçte genelde yatay kesit birim sayısının (N) dönem sayısından (T) fazla (N>T) olduğu durum söz konusudur. Bu çerçevede genel olarak panel veri modeli şu şekilde oluşturulmaktadır:

$$Y_{it} = \alpha_{it} + \beta_{kit}X_{kit} + u_{it} \quad i = 1, \dots, N ; t = 1, \dots, T$$
 Burada Y bağımlı değişken, X_k, bağımsız değişkenler, α sabit parametre, β eğim parametreleri, u hata terimi, i alt indisi bireyleri (birey, firma, ülke vb.) ve t alt indisi ise zamanı (gün, ay, yıl) ifade etmektedir. Modelin i ve t alt indislerini taşıması panel veri setine sahip olunduğunun göstergesi olmaktadır (Tatoğlu, 2013:4). Buna ek olarak panel veri setinin her bir yatay kesit için eşit uzunlukta zaman serisi içermesi halinde dengeli panel; zaman serisi uzunluklarının yatay kesitten yatay kesite değişmesi halinde ise dengesiz panel söz konusu olmaktadır (Çetin ve Ecevit, 2010:172). Bu doğrultuda çalışmada, dengeli panelin geçerli olduğunu söylemek mümkündür.

3.1. Panel Birim Kök Testleri

Ekonometrik analizlerde serilerde durağanlığı tespit etmek için birim kök testlerine başvurulmaktadır. Eğer seri birim kök içeriyorsa durağan değildir. Bu yüzden yapılması gereken şey, serileri durağan hale getirmektir. Panel seriler arasında durağanlık tespiti için panel birim kök testlerine yer verilmektedir (Gül ve Kamacı, 2012:84). Panel veri analizinin avantajları arasında analizde kullanılan panel birim kök testlerinin geleneksel birim kök testlerine göre istatistiksel olarak daha güçlü olmalarıdır. Makroekonomik değişkenlerin zaman serisi özellikleri hakkındaki tartışma ve fikir ayrılığı, çoğunlukla geleneksel birim kök testlerini düşük güçlerine atfedilmektedir (Halaç ve Kuştepe, 2008:7). Geleneksel birim kök testlerinin, birim kökün varlığına dair boş hipotezi reddetmekte güçsüz kalması sebebiyle panel birim kök testleri geliştirilmiştir (Maddala ve Shaowen, 1999:631). Panel birim kök testleri, ele alınan panel için ortak bir birim kökün varlığını test etmektedir. Ortak bir birim kök bulunduğu dair boş hipotezin reddedilmesi, panel üyelerinin söz konusu değişken açısından birbirine yakınsadığını göstermektedir (Halaç ve Kuştepe, 2008:7).

Bu çalışmada panel veri yöntemi kullanıldığından, serilerin durağanlığı Levin, Lin ve Chu (2002) ve Im, Pesaran ve Shin (2003) tarafından geliştirilen panel birim kök testleri ile sınanmaktadır. Levin, Lin ve Chu (2002) testi, panel veri alanında kullanılan ilk testlerden olmakla birlikte, sıfır hipotezinde paneldeki her birim bütünlük artıkları (residual) içerir durumunu, alternatif hipotezinde ise tüm birimler durağan

artıklar içerir durumunu test etmektedir. Dolayısıyla testte paneldeki her bir grubun birim kök içerip içermediği analiz edilmektedir (Çelik, vd., 2008:5). Levin, Lin ve Chu testi aşağıdaki temel spesifikasyonu kullanmaktadır.

$$\Delta Y_{i,t} = \alpha_i + \rho Y_{i,t-1} + \sum_{k=1}^n \varphi_k \Delta Y_{i,t-k} + \lambda_{it} + \delta_{it} + \varepsilon_{it} \quad i = 1, \dots, N ; t = 1, \dots, T$$

Modelde, her bir birey $t = 1, 2, \dots, T$ zaman serisini içerecek şekilde $i = 1, 2, \dots, N$ bireyin panelleri için $y_{i,t}$ stokastik sürecini gözlemlenmiş ve paneldeki her birey için $y_{i,t}$ 'lerde birim kök olup olmadığı belirlenmek istendiğinde paneldeki tüm bireylerin birinci dereceden kısmi otokorelasyona sahip olduğu fakat hata sürecindeki diğer parametrelerin bireyler boyunca farklılaşmasına izin verildiği varsayılmıştır (Gül ve Kamacı, 2012:85). Bu varsayımlar altında yokluk hipotezi (H0) “panel veri setinin birim kök içerdiği”, alternatif hipotez (H1) ise “panel veri setinin birim kök içermediği” şeklinde belirtilmektedir (Levin, vd., 2002:4; Baltagi, 2008). Yani Levin, Lin ve Chu testi ortak birim kök vardır sıfır hipotezini test etmektedir.

Im, Pesaran, Shin (2003), Levin, Lin ve Chu testindeki i katsayısının panel veri setindeki bütün yatay kesitler için homojen olduğu varsayımının Levin, Lin ve Chu testinin zayıf yönü olduğunu belirtmiştir. Im, Pesaran ve Shin testinde, i katsayısının panel veri setindeki bütün yatay kesitler için heterojen olmasını sağlayacak şekilde Levin, Lin ve Chu genişletilmiştir (Songur ve Yaman, 2013:225). Im, Pesaran ve Shin testi, Levin, Lin ve Chu testinin genişletilmiş bir biçimi olarak değerlendirilmekte ve kısa dönem dinamiklerinde heterojenite sağadığı vurgulanmaktadır. Ayrıca Im, Pesaran ve Shin testinde, otoregresif katsayılarının Levin, Lin ve Chu testindeki gibi homojen değil, heterojen olması gerektiği öngörülmüştür. Im, Pesaran ve Shin testinin sıfır hipotezinde, tüm seriler durağan değildir. Im, Pesaran ve Shin testinin alternatif hipotezinde ise, paneldeki serilerin birinci dereceden farkının durağan olduğu varsayılmaktadır (Gül ve Kamacı, 2012:85; Çelik, vd., 2008:5). Levin, Lin ve Chu testinde olduğu gibi bu testte de aşağıdaki temel spesifikasyon kullanılmaktadır.

$$\Delta Y_{i,t} = \alpha_i + \rho Y_{i,t-1} + \sum_{k=1}^n \varphi_k \Delta Y_{i,t-k} + \lambda_{it} + \delta_{it} + \varepsilon_{it} \quad i = 1, \dots, N ; t = 1, \dots, T$$

Modelde, her bir birey $t = 1, 2, \dots, T$ zaman serisini içerecek şekilde, $i = 1, 2, \dots, N$ bireyin panelleri için $y_{i,t}$ stokastik süreci gözlemlenmektedir. Bu modele trend değişkeni de eklenebilmektedir. Bu durumda yokluk hipotezi (H0) “bütün i ’lerde birim kök vardır”, alternatif hipotez (H1) ise “en azından bir i için birim kök vardır” (yada “bazı panellerde birim kök yoktur”) olarak ifade edilmektedir (Şimşek, 2008:231; Gül ve Kamacı, 2012:85).

3.2. Klasik Model ve Havuzlanmış En Küçük Kareler Yöntemi

Klasik modelde hem sabit hem de eğim parametrelerinin birbirine ve zamana göre sabit olduğu varsayılmaktadır. Bu koşulla panel veri modeli aşağıdaki şekilde ifade edilebilmektedir.

$$Y_{it} = \beta_0 + \sum_{k=1}^n \beta_k X_{kit} + u_{it} \quad Y_{it} = X_{it}\beta + u_{it} \quad i = 1, \dots, N ; t = 1, \dots, T$$

Eşitlikte yer alan β terimi sabit ve eğim parametrelerini içermektedir. Bu durumda β için havuzlanmış en küçük kareler tahmincisi (HEEK);

$$\hat{\beta} = \left(\sum_{i=1}^N \sum_{t=1}^T X'_{it} X_{it} \right)$$

olarak yazılabilmektedir (Tatoğlu, 2013:40,41). Burada i , yatay kesit birimi; t ise zamanı göstermektedir. α sabit terimi; X_{it} , $(NT \times K)$ boyutlu bağımsız değişkenler matrisini; Y_{it} , $(NT \times 1)$ boyutunda bir bağımlı değişkenler vektörünü; ϵ_{it} ise $(NT \times 1)$ boyutunda hata terimleri vektörünü ifade etmektedir. Bu tür bir modelde, hata teriminin sıfır ortalama ve σ^2_{ϵ} varyansla normal dağıldığı kabul edilir. Ayrıca, her bir yatay kesit birim için gözlemlerin korelasyonsuz; birim ve zamana karşı hatalar homoskedastik olduğu bilinmektedir (Johnston ve Dinardo, 1997:390). Dolayısıyla havuzlanmış en küçük kareler tahmincisi yöntemi, birim veya zaman etkilerinin olmadığı; sabit ve eğim parametrelerinin sabit olduğu varsayımına dayalı tahmin yapmaktadır ve yöntemin özellikleri aşağıda özetlenmektedir (Tatoğlu, 2013:40-42). Hata teriminde birim veya zaman etkileri yok ise havuzlanmış en küçük kareler yöntemi uygun tahmin yöntemi varsayılmakta ve tutarlı tahminciler vermektedir. Hata teriminde birim veya zaman etkileri varsa, havuzlanmış en küçük kareler yönteminde hata terimi $v_{it} = \mu_i + \lambda_t + u_{it}$ olmakta yani birim etkileri ve zaman etkisini gösteren birleşik hatayı ifade etmektedir. Hata teriminde birim veya zaman etkileri varsa, havuzlanmış en küçük kareler tahmincileri, yalnızca bu etkiler bağımsız değişkenler ile korelasyonsuz ise tutarlı olmaktadır.

$$[E(X_{it} \mu_i) = 0 \text{ ve } E(X_{it} \lambda_t) = 0]$$

Bu da yukarıdaki eşitlikte yer alan varsayımın sınanması ile mümkün olmaktadır. Hata terimi heteroskedastik ise etkin tahminciler elde edilememektedir. Dolayısıyla bu durumda dirençli standart hatalar yada genelleştirilmiş en küçük kareler yöntemleri kullanılarak tahmin yapılabilmektedir.

3.3. Sabit Etkiler Modeli

Panel verinin kullanımı ile her bir birimde gözlenemeyen birim etkileri ortaya çıkabilmektedir. Eğer etkilere her bir yatay kesit gözlem için tahmin edilen bir parametre olarak davranılıyor ise sabit etkiler söz konusu olmaktadır.

$$Y_{it} = \beta_{0i} + \sum_{k=1}^k \beta_k X_{kit} + u_{it} \quad i = 1, \dots, N; \quad t = 1, \dots, T$$

Yukarıdaki eşitlikten yola çıkarak, sabit etkiler modelinde, modelin sabit parametresi bireye özgü olarak tanımlanmaktadır. Bu durum modelin her birey için farklı sabitlere sahip olabileceği anlamına gelmektedir. Buna göre eğim parametreleri tüm yatay kesit birimler için aynı olmakta iken, sabit parametre birim etki içermesi nedeniyle birimden birime değişiklik göstermektedir. Yani birimler arası farklılıklar sabit terimdeki farklılıklar ile ifade edilmekte ve sabit katsayı, sabit bir değişken gibi düşünülmektedir. Sabit etkiler modelini gölge değişkeni ile açıklamak için aşağıdaki modelden yola çıkılmaktadır.

$$Y_{it} = \beta_{0it} + \beta_{1it} X_{1it} + \beta_{2it} X_{2it} + \beta_{3it} X_{3it} + \dots + \beta_{kit} X_{kit} + u_{it}$$

Sabit etkiler modelinde,

$$\beta_{0it} = \beta_{0it} = \bar{\beta} + \epsilon\mu_i; \beta_{1it} = \beta_1 \beta_{2it} = \beta_2, \dots, \beta_{kit} = \beta_k$$

olduğu varsayılmaktadır. β_{0it} birim etkiyi de içermekte olan sabit etkiyi; μ_i birim etkileri ve μ_i hata terimini ifade etmektedir. Eğitim parametrelerinin ise birimlere ve zaman göre değişmezken, sabit parametre birimlere göre farklılık göstermektedir (Tatoğlu, 2013:79,80). Dolayısıyla hata terimi ile açıklayıcı değişkenler arasında ilişki varsa, sabit etkiler modeli uygun model olarak değerlendirilmektedir. Çünkü bu durumda sabit etkiler modeli tahminicileri sapmasız olmaktadır. Ayrıca, yatay kesit sayısı (N) küçük ve zaman serisi (T) büyükse sabit etkiler modeli yine tercih edilebilir model olmaktadır (Özer ve Biçerli, 2003:72).

3.4. Rassal (Tesadüfi) Etkiler Modeli

Sabit etkiler modeli; μ_i birim etkilerin ve dolayısıyla birimler arası farklılıkların sabit olduğu ve sabit terimdeki farklılıklarla ifade edildiği durumlarda kullanılmaktadır. Ancak bazen örnekteki birimler tesadüfî seçilmekte ve birimler arası farklılıklar da tesadüfî olmaktadır. Bu durumda model aşağıdaki şekilde yazılabilmektedir.

$Y_{it} = \beta_{0it} + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 X_{3it} + \dots + \beta_k X_{kit} + v_{it}$ Tesadüfi etkiler modelinde birim etki sabit olmadığı için sabit parametre içinde değil, rassal olduğu için hata payı içinde yer almaktadır. Bu durumda hata terimi,

$$v_{it} = \mu_i + u_{it}$$

olarak ifade edilmektedir. μ_i birim hatayı (birim farklılıkları ve zamana göre birimler arasındaki değişmeyi) ifade etmekte iken, u_{it} artık hataları göstermektedir. Yani μ_i , i. Yatay kesit biriminin sabitini ifade etmektedir. Dolayısıyla, $\mu_i + u_{it}$ terimi, rassal etkiler modelinin “hata ögeleri modeli” veya “hata bileşeni modeli” olarak adlandırılmasına sebep olmaktadır. Model aşağıdaki gibi yeniden yazılabilmektedir.

$$Y_{it} = \beta_{0it} + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 X_{3it} + \dots + \beta_k X_{kit} + \mu_i + u_{it}$$

$$Y_{it} = \beta_0 + \sum_{k=1}^k \beta_k X_{kit} + (\mu_i + u_{it})$$

Ayrıca Y_{it} 'nin X_{it} 'ye koşullu varyansı;

$$\sigma_v^2 = \sigma_\mu^2 + \sigma_u^2$$

olarak gösterilmektedir. Bu sebeple rassal etkiler modeli, aynı zamanda “varyans bileşenleri modeli” olarak da adlandırılabilir (Tatoğlu, 2013:103,104).

4. Test Edilen Ülke Ve Politika Temelli Hipotezler

Literatürde endüstri içi ticaretin ölçümü ve belirleyicilerinin tespitine yönelik çalışmalar bulunmaktadır. İlk çalışmalar, zaman serisi analizleri şeklinde (nadiren yatay kesit de içeren) tek yada birden fazla ülkeli olarak karşımıza çıkmaktadır. Ayrıca gelişmiş piyasa ekonomileri (Grubel ve Lloyd (1971), Aquino (1978), vb.), az gelişmiş piyasalar (Balassa (1979) vb.) gibi farklı ülke ve piyasa türleri çalışmalara konu

olmaktadır. Bu çalışmalar yapılan ticaretin ülkeler arası ve endüstriler arası kalıplarının açıklanabilmesinde öncü rol üstlenmektedir. Endüstri içi ticaret modellerinin teorik kurgusunun ardından bu tür çalışmalar belgesel çalışmalar olarak yorumlanmakla birlikte, endüstri içi ticaret modellerinin ve endüstri içi ticaretin belirleyicilerine yönelik yapılan çalışmaların hipotezlerinin oluşturulmasında yol gösterici nitelik taşımaktadır.

Bu bağlamda çalışmanın bu bölümünde endüstri içi ticaret modelleri çerçevesinde endüstri içi ticaretin belirleyicilerine ilişkin hipotezler oluşturulmakta ve söz konusu hipotezler panel veri yöntemi ile test edilmektedir. Ülke ve politika temelli hipotezler test edilirken çalışmada aşağıda yer alan bağımlı değişken dikkate alınarak analitik süreç gerçekleştirilmekte ve bağımsız değişkenler aracılığı ile de ilgili sürece ilişkin incelemeler gerçekleştirilmektedir. Türkiye'nin 20 ticaret ortağı ülke (İngiltere, Fransa, Almanya, Hollanda, İtalya, İspanya, Yunanistan, İsveç, Belçika, Polonya, Romanya, Ukrayna, Çin, Hindistan, Güney Kore, Birleşik Arap Emirlikleri, İran, İsrail Amerika Birleşik Devletleri, Rusya) ile gerçekleştirdiği endüstri içi ticaretin 1995-2012 dönemi için imalat sanayi endüstri içi ticaret değerlerinin Grubel-Lloyd endeksi ile hesaplanmış değerleri bağımlı değişkeni oluşturmaktadır.

Tablo 3. Ülke ve Politika Temelli Hipotezlerin Test Edildiği Modellerde Kullanılan Değişkenlere İlişkin Tanımlamalar

HİPOTEZLER	BAĞIMSIZ DEĞİŞKEN	BEKLENEN İŞARET
Hipotez 1 “Ülkelerin gelişmişlik düzeyi arttıkça endüstri içi ticaret artmaktadır.”	KORT	+
Hipotez 2 “Türkiye'nin ticari ortakları ile arasındaki gelişmişlik (kalkınma) düzeyi farklılıkları arttıkça endüstri içi ticaret azalmaktadır.”	KFARK	-
Hipotez 3 “Türkiye'nin ve ticari ortaklarının ortalama piyasa büyüklüğü arttıkça endüstri içi ticaret artmaktadır.”	GORT	+
Hipotez 4 “Türkiye'nin ticari ortakları ile arasındaki piyasa büyüklüğü farkı arttıkça endüstri içi ticaret azalmaktadır.”	GFARK	-
Hipotez 5 “Türkiye'nin ticari ortakları ile arasındaki dışa açıklık oranı arttıkça endüstri içi ticaret artmaktadır.”	DA	+
Hipotez 6 “Türkiye'nin ticari ortakları ile arasındaki dışa açıklık oranı farkı arttıkça endüstri içi ticaret azalmaktadır.”	DAF	-
Hipotez 7 “Türkiye'nin ticari ortakları ile arasındaki coğrafi uzaklık/mesafe arttıkça endüstri içi ticaret azalmaktadır.”	UZAK	-
Hipotez 8 “Ekonomik entegrasyonun varlığı endüstri içi ticareti arttırmaktadır.”	GB	+

Kaynak: Tablo Tarafımızdan hazırlanmıştır.

4. Türkiye'nin Endüstri İçi Ticaretinin Ülke Ve Politika Temelli Belirleyicilerine İlişkin Modelleme Ve Analiz Sonuçları

Çalışmanın bu aşamasında Türkiye'nin ticaret hacmi açısından en büyük değerleri taşımakta olan 20 ticaret ortağı ile gerçekleştirdiği endüstri içi ticareti ülke ve politika temelli hipotezler çerçevesinde test edilirken, 1995-2012 yıllarını kapsayan zaman serisi ve 20 ülke bazlı yatay kesit verisine sahip panel veri analizi uygulanmaktadır. Çalışmanın gümrük birliğinin endüstri içi ticarete etkilerinin sınanmasına dayanması ve çalışmanın örnekleminde eski doğu bloku ülkelerinden bulunması sebebiyle oluşan veri kayıplarından dolayı 1995-2012 yıl aralığı kullanılmaktadır. Ancak, Irak Türkiye'nin dış ticaretinde sahip olduğu yüksek paya rağmen, analize dahil olan yılları kapsayan dönemde ülkeye ait veri kayıpları gözlemlendiğinden çalışmaya dahil edilmemektedir. Panel veri setinin zaman boyutu içermesi nedeniyle serilere sonuçları aşağıda sunulmakta olan panel birim kök testleri uygulanmaktadır.

Tablo 4. Panel Birim Kök Testi Sonuçları

DEĞİŞKENLER	TEST	t-istatistiği I(0)	
		Sabitli	Sabitli ve Trendli
EİT	LLC	-3.2250*	-2.1398*
	IPS	-3.6202*	-5.3201*
GORT	LLC	-1.7416**	-4.4692*
	IPS	-3.7653***	-1.8870**
KORT	LLC	1.5228	-3.2998*
	IPS	-0.2318***	-1.2774***
KFARK	LLC	-2.6458*	-3.3247*
	IPS	-1.0919**	-0.3540**
GFARK	LLC	-0.6880***	-2.0130**
	IPS	4.5444	-0.1520**
DA	LLC	-3.0215*	-5.2903*
	IPS	-0.4511**	-3.7665*
DAF	LLC	-5.3634*	-4.7617*
	IPS	-4.2481*	-5.3570*
UZAK	LLC	-1.3600***	-1.9830**
	IPS	0.4206	-1.0724***

Not: Tabloda yer alan parantez içerisindeki değerler hesaplanan t-istatistik değerleridir. Kat-sayıların üzerlerinde bulunan “*” işareti %1, “**” işareti %5 ve “***” işareti ise %10 önem düzeyinde söz konusu katsayının anlamlılığını ifade etmektedir.

Panel verilerde genellikle verilerin birleşimini gösteren havuzlanmış en küçük kareler, sabit etkiler modeli ve rassal (tesadüfi) etkiler modeli kullanılmaktadır. Çalışmanın literatür incelemesinden elde edilen bilgiler ışığında, bu modellerin çalışmanın bu aşamasında da kullanılması uygun görülmektedir. Bununla birlikte, endüstri içi

ticaretin ülke ve politika temelli hipotezlerinin test edilmesinde yapılan panel veri analizinde, kullanılacak olan modelin sabit etkiler modeli ile mi yoksa rassal etkiler modeli ile mi uygun sonuçlar verdiğiine Hausman (1978) testi sonuçlarına göre karar verilmekte ve tüm modellemelerde değişkenler üzerinde logaritmaları alınmak suretiyle çift logaritmik kalıp kullanılmaktadır. Aşağıdaki tabloda hem sabit etkiler modeli hem de rassal etkiler modeli sonuçlarına yer verilmektedir.

Tablo 5’de yer alan parantez içerisindeki değerler hesaplanan t-istatistik değerleridir. Katsayıların üzerlerinde bulunan “*” işareti %1, “***” işareti %5 ve “****” işareti ise %10 önem düzeyinde söz konusu katsayının anlamlılığını ifade etmektedir. Tablo 5’de yer alan değerlere göre, Hausman (1978) test istatistikleri ışığında rassal etkiler modelinin uygun olduğu sonucuna ulaşılmaktadır. Sabit Etkiler ile Rassal Etkiler tahminçileri arasında seçim yapmak için kullanılan test sonucunda birim veya zaman etkilerinin sabit mi yoksa tesadüfi mi olduğuna karar verilmektedir.

Tablo 5. Endüstri İçi Ticaretin Ülke ve Politika Temelli Belirleyicilerinin Testi: Uygun Model Seçimi

BAĞIMSIZ DEĞİŞKENLER	Bağımlı Değişken: EİT		
	KLASİK MODEL	SABİT ETKİLER MODELİ	RASSAL ETKİLER MODELİ
GORT	0.5146003* (5.21)	1.843773* (9.18)	1.396093* (9.53)
KORT	0.0154231 (0.32)	0.3661874* (4.83)	0.2925939* (4.19)
KFARK	0.2018217* (3.18)	-0.9058248* (-4.10)	-0.4068452* (-2.76)
GFARK	0.1301789** (2.46)	0.119952*** (1.75)	0.0993195 (1.50)
DA	-0.1669714*** (-1.91)	0.1399615 (1.20)	0.2399291* (2.45)
DAF	0.0324977 (1.28)	0.0531464* (3.03)	0.0561251* (3.17)
GB	0.9924857* (13.86)	-	1.287354* (5.50)
UZAK	-0.2577138* (-5.45)	-0.8747191* (-5.16)	-0.6290261* (-6.47)
SABİT	- 12.62694* (-5.22)	-37.90805* (-10.92)	-32.21025* (-11.47)
Belirlilik Katsayısı	0.5740	0.4998	0.5109
Hausman Testi chi2(7) prob>chi2			10.84 0.1457
Zaman Yatay Kesit	1995-2012 20	1995-2012 20	1995-2012 20

Kaynak: Tablo Tarafımızdan hazırlanmıştır.

Tanımlama hatasını sınamak için geliştirilmiş olan Hausman (1978) spesifikasyon testi rassal etkiler tahmincisinin geçerli olduğu şeklindeki temel hipotezi, k serbestlik dereceli χ^2 dağılımına uyan istatistik yardımıyla test etmektedir. Sabit ve rassal etkiler modelleri arasındaki en önemli ayırım daha önce de belirttiği gibi birim etkilerin bağımsız değişkenlerle korelasyonlu olup olmadığıdır. Eğer korelasyon yoksa rassal etkiler modelinin geçerli olduğu söylenebilir. Temel hipotez, “açıklayıcı değişkenler ile birim etki arasında korelasyon yoktur” şeklinde belirtilmekte ve bu durumda her iki tahminci de tutarlı olduğundan sabit ve rassal etkiler tahmincileri arasındaki farkın az olması beklenmektedir. Bu durumda rassal etkiler tahmincisi daha etkin olduğu için kullanımı uygun olmaktadır (Tatoğlu, 2013). Yukarıdaki tabloda hesaplanan test istatistiği ve olasılık değeri yer almaktadır. Test sonucunda H_0 hipotezi reddedilememekte ve rassal etkiler tahmincisinin tutarlı olduğu sonucuna ulaşılmaktadır. Rassal etkiler modeli ile klasik model arasında seçim yapmak için ise Breusch ve Pagan (1980) Lagrange Çarpımı (LM) testi uygulanmaktadır. Breusch ve Pagan (1980) bireysel heterojenliğin farkını yada havuzlanmış en küçük kareler modeli ile rassal etkiler tahmincisinin karşılaştırılmasında, havuzlanmış en küçük kareler modelinin kalıntılarına dayalı lagrange çarpımı yani LM testi sunmaktadır. Söz konusu teste göre, rassal birim etkilerin varyansının sıfır olduğu hipotezi sınanmaktadır (Tatoğlu, 2013:172-174). Elde edilen değerler ışığında, klasik model yerine rassal etkiler modelinin uygun olduğu sonucuna ulaşılmaktadır. Tablo 5’de yer alan Rassal Etkiler Modeline ilişkin bulgular ve hipotezler çerçevesinde, değişkenlere ilişkin yorumlamalar yapılabilmektedir. Buna göre, çalışmanın “Türkiye’nin ve ticari ortaklarının ortalama piyasa büyüklüğü arttıkça endüstri içi ticaret artmaktadır” hipotezini temsil eden “gort” bağımsız değişkeni için hem anlamlı hem de teorik beklentiye uygun sonuçlar elde edilmektedir. Dolayısıyla çalışmada söz konusu değişkene ilişkin değerlerin hipotezi doğruladığı söylenebilir. Ayrıca, çalışmanın “Türkiye’nin ticari ortakları ile arasındaki gelişmişlik (kalkınma) düzeyi farklılıkları arttıkça endüstri içi ticaret azalmaktadır” hipotezini temsil eden “kfark” bağımsız değişkeni için istatistiki olarak anlamlı ve teorik beklentiye uygun sonuçlar içermektedir. Dolayısıyla çalışmada söz konusu değişkene ilişkin değerlerin hipotezi doğruladığı söylenebilir. Elde edilen değerler ışığında kfark değişkenindeki %1 oranındaki artışın endüstri içi ticarete %0.40 azalışa neden olduğu sonucuna ulaşılmaktadır. Çalışmada yer alan bir diğer değişken de “Ülkelerin gelişmişlik düzeyi arttıkça endüstri içi ticaret artmaktadır” hipotezini temsil eden “kort” bağımsız değişkeni olup, istatistiki olarak anlamlı ve teorik beklentiye uygun sonuçlar içermektedir. Dolayısıyla çalışmada söz konusu değişkene ilişkin değerlerin hipotezi doğruladığı söylenebilir. Elde edilen değerler ışığında kort değişkenindeki %1 oranındaki artış, endüstri içi ticareti %0.29 arttırmaktadır. “Türkiye’nin ticari ortakları ile arasındaki dışa açıklık oranı arttıkça endüstri içi ticaret artmaktadır” hipotezini temsil eden “da” bağımsız değişkeni için istatistiki olarak anlamlı ve teorik beklentiye uygun sonuçlar içermektedir. Dolayısıyla çalışmada söz konusu değişkene ilişkin değerlerin hipotezi doğruladığı söylenebilir. Elde edilen değerler ışığında “da” değişkenindeki %1 oranındaki artış, endüstri içi ticareti %0.24 arttırmaktadır. Çalışmada “Türkiye’nin ticari ortakları ile arasındaki coğrafi uzaklık/mesafe arttıkça endüstri içi ticaret azalmaktadır” hipotezini temsil eden “uzak” bağımsız değişkeni için istatistiki olarak anlamlı ve teorik beklentiye uygun sonuçlar içermektedir. Do-

layısıyla çalışmada söz konusu değişkene ilişkin değerler, hipotezi doğrulamaktadır. Buna göre, “uzak” değişkenindeki %1 oranında artış meydana geldiğinde, endüstri içi ticaret değeri %0.63 azalmaktadır. Son olarak, “Ekonomik entegrasyonun varlığı endüstri içi ticareti arttırmaktadır” hipotezini temsilen kullanılmakta olan “gb” bağımsız değişkeni ise istatistiki olarak anlamlı ve teorik beklentiye uygundur. Ayrıca “Türkiye’nin ticari ortakları ile arasındaki dışa açıklık oranı farkı arttıkça endüstri içi ticaret azalmaktadır” hipotezini temsil eden “daf” değişkeni istatistiki olarak anlamlı fakat teorik beklentiye uygun olmayan sonuçlar vermekte; bununla birlikte, “Türkiye’nin ticari ortakları ile arasındaki piyasa büyüklüğü farkı arttıkça endüstri içi ticaret azalmaktadır” hipotezini temsilen kullanılan “gfark” değişkeni istatistiki olarak anlamsız sonuçlar vermektedir. Dolayısıyla Türkiye’nin söz konusu ülkeler ile gerçekleştirdiği endüstri içi ticaret üzerinde bu ki değişkenin etkisinin olmadığı yorumu yapılabilmektedir.

Tablo 6. Endüstri İçi Ticaretin Ülke ve Politika Temelli Belirleyicilerinin Testi: Hipotez ve Sonuçların İncelenmesi

Bağımsız Değişken	BAĞIMLI DEĞİŞKEN: EİT			
	BEKLENTİ		SONUÇ	
	Test Edilen Hipotez	İşaret	Teorik Beklentiye Uygunluk	İstatistiki Anlamlılık
KORT	Hipotez 1 “Ülkelerin gelişmişlik düzeyi arttıkça endüstri içi ticaret artmaktadır.”	+	Değişkenin işareti teorik beklentiye uygun sonuç içermektedir.	0.01 önem düzeyinde istatistiki olarak anlamlıdır.
KFARK	Hipotez 2 “Türkiye’nin ticari ortakları ile arasındaki gelişmişlik (kalkınma) düzeyi farklılıkları arttıkça endüstri içi ticaret azalmaktadır.”	-	Değişkenin işareti teorik beklentiye uygun sonuç içermektedir.	0.01 önem düzeyinde istatistiki olarak anlamlıdır.
GORT	Hipotez 3 “Türkiye’nin ve ticari ortaklarının ortalama piyasa büyüklüğü arttıkça endüstri içi ticaret artmaktadır.”	+	Değişkenin işareti teorik beklentiye uygun sonuç içermektedir.	0.01 önem düzeyinde istatistiki olarak anlamlıdır.
GFARK	Hipotez 4 “Türkiye’nin ticari ortakları ile arasındaki piyasa büyüklüğü farkı arttıkça endüstri içi ticaret azalmaktadır.”	-	Değişkenin işareti teorik beklentiye uygun sonuç içermektedir.	Değişken istatistiki olarak anlamsız sonuç vermektedir.
DA	Hipotez 5 “Türkiye’nin ticari ortakları ile arasındaki dışa açıklık oranı arttıkça endüstri içi ticaret artmaktadır.”	+	Değişkenin işareti teorik beklentiye uygun sonuç içermektedir.	0.01 önem düzeyinde istatistiki olarak anlamlıdır.

DAF	Hipotez 6 “Türkiye’nin ticari ortakları ile arasındaki dışa açıklık oranı farkı arttıkça endüstri içi ticaret azalmaktadır.”	-	Değişkenin işareti teorik beklentiye uygun sonuç içermektedir.	0.01 önem düzeyinde istatistiksel olarak anlamlıdır.
UZAK	Hipotez 7 “Türkiye’nin ticari ortakları ile arasındaki coğrafi uzaklık/mesafe arttıkça endüstri içi ticaret azalmaktadır.”	-	Değişkenin işareti teorik beklentiye uygun sonuç içermektedir.	0.01 önem düzeyinde istatistiksel olarak anlamlıdır.
GB	Hipotez 8 “Ekonomik entegrasyonun varlığı endüstri içi ticareti arttırmaktadır.”	+	Değişkenin işareti teorik beklentiye uygun sonuç içermektedir.	0.01 önem düzeyinde istatistiksel olarak anlamlıdır.

Kaynak: Tablo Tarafımızdan hazırlanmıştır.

Tablo 6’da rassal etkiler modeli sonuçlarının, teorik beklenti ve hipotezler doğrultusunda özeti yer almakta; böylece çalışmanın bütün olarak sonuçlarının incelenmesi sağlanmaktadır.

5. Sonuç

II. Dünya Savaşından sonra klasik sömürgecilik anlayışının tasfiye edilmesi sonucu başlayan yeni süreçte, gelişmekte olan ülkelerin gelişmiş ülkeleri “yakalama” (catch up) çabaları ile kalkınma modelleri, teorileri ve stratejileri gündeme gelmektedir. Kalkınma iktisadı, az gelişmişlik perspektifinden hareketle bir alt disiplin olarak ortaya çıkmakta ve kalkınma olgusu ülke ekonomileri için gündem maddesi olagelmektedir. Söz konusu ekonomik kalkınma sürecinde de dış ticaret, teknoloji, sermaye hareketleri, beşeri sermaye gibi pek çok faktörün etkili olduğu bilinmektedir. Bununla birlikte, uluslararası alandaki gelişmeler, dış ticaretin temel varsayımlarında değişime yol açmakta; ölçeğe göre sabit getiri yerini ölçeğe göre artan getiriye; tam rekabetçi piyasalar ise yerini eksik rekabete bırakmaktadır. Dolayısıyla Mutlak ve Karşılaştırmalı Üstünlüklerle başlayan dış ticaret teorilerinin geçirdiği evrim ile birlikte artık uluslararası fiyatı belirleyen iki ülkenin teklif eğrileri olmaktan çıkmakta; üretim faktörlerinin hareketliliği sağlanmakta; ülkeler bir malın hem ihracatçısı hem de ithalatçısı olabilir hale gelmekte ve tüm bunların yanında da bilgi ekonomisi ekseninde yaşanan gelişmelerle birlikte endüstriler arası ticaretin yerini, eksik rekabet, ürün farklılaştırması ve ölçek ekonomilerinin varlığına dayanan endüstri içi ticaret almaktadır.

Bununla birlikte, bir ülkenin kalkınma sürecinde imalat sanayi, temel ve stratejik bir öneme sahip olmaktadır. Ticarete konu olan sektörlerin başında gelen imalat sanayi ülkenin uzun dönemdeki kalkınma potansiyelini etkileyen dinamik sektörlerin başında yer almaktadır. Dolayısıyla imalat sanayinin iç ve dış pazarlarda rekabet gücünü koruması ve arttırması dışa açık bir ekonominin işlerliği açısından önem taşımaktadır. Bununla birlikte, dış ticaret literatüründe endüstri içi ticaretin imalat sanayinde daha yüksek değerler alması öngörülmektedir. Endüstri içi ticaret, emek

sermaye oranı, kalifiye emek vb. faktörler bakımından birbirine eşit/yakın ülkeler arasında daha yoğun olarak gerçekleşmektedir. Endüstri içi ticaret benzer gelişmişlik düzeyindeki ekonomiler arasında önem kazanmakta ve bu tür ticaretten kazanç ise ölçüğe göre artan getirinin ve farklılaştırılmış ürünlerin varlığında yüksek değerler ifade etmektedir. Bu açıdan SITC sınıflandırması içerisinde imalat sanayi ön plana çıkmaktadır. Bu sebeple, 1995-2012 dönemi için, Standart Uluslar Arası Ticaret Sınıflaması, 3. revizyon'a göre imalat sanayi kapsamında (SITC 5-8) Türkiye'nin seçilmiş 20 ülke ile iki yönlü endüstri içi ticareti hesaplamaları çalışmanın bağımlı değişkeni olarak hesaplanmaktadır. Bu doğrultuda Türkiye'nin EİT seviyeleri, 1995-2012 yılları boyunca, SITC 3 basamaklı veriler ve Grubel-Lloyd endeksi kullanılarak hesaplanmaktadır. Grubel-Lloyd Endeksi (ağırlıklandırılmış ortalama) ile yapılan ölçümler sonucunda, Türkiye'nin imalat sanayi endüstri içi ticaret değerlerinin seçilen zaman aralığı içerisinde yükselen bir seyir izlediği gözlenmektedir. Ancak her bir endüstri grubu için ayrı ayrı yapılan incelemeler sonucunda endüstri içi ticaret değerlerinin genellikle düşük ya da orta teknoloji mallarda yüksek değerler taşıdığı gözlenmektedir.

İmalat sanayi endüstri içi ticaretinin belirleyicilerini tespit etmeye yönelik analizde ayrıca Türkiye'nin ticaret hacmi açısından en büyük değerleri taşımakta olan 20 ticaret ortağı ile gerçekleştirdiği endüstri içi ticareti ülke ve politika temelli hipotezler çerçevesinde test edilmekle birlikte, 1995-2012 yıllarını kapsayan zaman serisine ve 20 ülke bazlı yatay kesit verisine sahip panel veri analizi uygulanmaktadır. Ancak, Irak Türkiye'nin dış ticaretinde sahip olduğu yüksek paya rağmen, analize dahil olan yılları kapsayan dönemde ülkeye ait veri kayıpları gözlemlendiğinden çalışmaya dahil edilmemektedir. Panel veri setinin zaman boyutu içermesi nedeniyle serilere panel birim kök testleri uygulanmakta ve analizde kullanılan tüm değişkenlerin düzeyde durağan oldukları sonucuna ulaşılmaktadır. Panel verilerde genellikle verilerin birleşimini gösteren havuzlanmış en küçük kareler, sabit etkiler modeli ve rassal (tesadüfi) etkiler modeli kullanılmaktadır. Çalışmanın literatür incelemesinden elde edilen bilgiler ışığında, bu modellerin çalışmanın bu aşamasında da kullanılması uygun görülmektedir. Bununla birlikte, endüstri içi ticaretin ülke ve politika temelli hipotezlerinin test edilmesinde yapılan panel veri analizinde, kullanılacak olan modelin sabit etkiler modeli ile mi yoksa rassal etkiler modeli ile mi uygun sonuçlar verdiğine Hausman (1978) testi sonuçlarına göre karar verilmekte ve tüm modellemelerde çift logaritmik kalıp kullanılmaktadır.

Çalışmada yapılan analizlere göre, Rassal Etkiler Modeline ilişkin bulgular ve hipotezler çerçevesinde, değişkenlere ilişkin yorumlamalar yapılabilmektedir. Buna göre, çalışmanın "Türkiye'nin ve ticari ortaklarının ortalama piyasa büyüklüğü arttıkça endüstri içi ticaret artmaktadır", "Türkiye'nin ticari ortakları ile arasındaki gelişmişlik (kalkınma) düzeyi farklılıkları arttıkça endüstri içi ticaret azalmaktadır", "Ülkelerin gelişmişlik düzeyi arttıkça endüstri içi ticaret artmaktadır", "Türkiye'nin ticari ortakları ile arasındaki dışa açıklık oranı arttıkça endüstri içi ticaret artmaktadır", "Türkiye'nin ticari ortakları ile arasındaki coğrafi uzaklık/mesafe arttıkça endüstri içi ticaret azalmaktadır", "Ekonomik entegrasyonun varlığı endüstri içi ticareti arttırmaktadır" hipotezleri analiz sonuçları ile desteklenmektedir. Bununla birlikte, "Türkiye'nin ticari ortakları ile arasındaki piyasa büyüklüğü farkı arttıkça endüstri içi ticaret azalmaktadır" hipotezini temsilen kullanılan "gfark" değişkeni istatistiki

olarak anlamsız sonuçlar vermektedir. Dolayısıyla Türkiye'nin söz konusu ülkeler ile gerçekleştirdiği endüstri içi ticaret üzerinde bu değişkenin etkisinin olmadığı yorumu yapılabilmektedir.

Dolayısıyla çalışmanın sonuçlarına ilişkin değerlendirmede, özellikle çalışmanın odak noktasını oluşturan Türkiye'nin endüstri içi ticaretine yönelik çalışmalar da göz önünde bulundurulduğunda, Çepni ve Köse (2003), Türkcan (2005), Emirhan (2005), Şimşek (2008) ve Türkcan ve Ateş (2010) ile yöntem benzerliği olmakla birlikte yine farklı ülke grupları için Çepni ve Köse (2003), Türkcan ve Ateş (2010), Şimşek (2008) ve Kandoğan (2003) tarafından yapılan çalışmalar ile benzer sonuçlar içerdiği gözlenmektedir.

Bu sonuçlar ışığında, uluslararası düzeyde yaşanan rekabet ortamında Türkiye'de ölçek ekonomisinden yaygın bir şekilde faydalanılan, inovasyonun önem arz ettiği, ürünlerin çoğunun farklılaştırılmış özellikler içerdiği ve yaygın ve sürekli bir teknolojik değişimin geçerli olacağı bir düzene ihtiyaç duyulduğu göz ardı edilmemelidir. Ürün farklılaştırması temelinde yeni pazarların hedeflenmesinin talebi artırma yönünde etkisi düşünüldüğünde, Türkiye'nin özellikle farklılaştırılmış malların ihracatına yönelik teşvik unsurlarını gündeme getirme zorunluluğu doğmaktadır. Bu doğrultuda, yeni pazar hedeflerinin özellikle coğrafi yakınlık, piyasa büyüklükleri ve talep benzerlikleri doğrultusunda ülkenin avantajlı olduğu hususlar değerlendirilerek belirlenmesi halinde, ülkenin uluslararası piyasalarda rekabet gücünü ve endüstri içi ticaretini arttırarak ekonomik büyüme sağlayacağı düşünülmektedir.

Kaynakça

- ABD-El-RAHMAN, K. S., Firms' Competitive and National Comparative Advantages as Joint Determinant of Trade Composition, **Weltwirtschaftliches Archiv**, C. 127, S. 1, 1991, ss.83-97.
- AKKOYUNLU, Ş., K.A., KHOLODILIN, ve B., SILIVERSTOV, **What Affects the Remittances of Turkish Workers: Turkish or German Output?**, Discussion Papers of DIW Berlin, 622, DIW Berlin, German Institute for Economic Research, 2006.
- ANDO, M., Fragmentation and Vertical Intra-Industry Trade in East Asia, **North American Journal of Economics and Finance**, S. 17, 2006, ss.257-281.
- AQUINO, A., Intra-Industry Trade And Inter-Industry Specialization As Concurrent Sources Of International Trade in Manufactures, **Weltwirtschaftliches Archiv**, S. 114, 1978, ss.275-296.
- ATURUPANE, C., DJANKOV, S. ve B. HOEKMAN, **Determinants of Intra-Industry Trade between East and West Europe**, World Bank Working Papers, No:1850, 1997.
- ATURUPANE, C., S., DJANKOV ve B., HOEKMAN, Horizontal And Vertical Intra-Industry Trade Between Eastern Europe And The European Union, **Weltwirtschaftliches Archiv/Review of World Economics**, S. 135, 1999, ss.62-81.
- AYDIN, A., Endüstri-içi Ticaret ve Türkiye: Ülkeye Özgü Belirleyicilerin Tespitine Yönelik Bir Araştırma, Marmara Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi, C. XXV, S. 2, 2008, ss.881-921.
- BALASSA, B. ve L., BAUWENS, Intra-Industry Specialization in a Multi-Country and Multi-Industry Framework, **The Economic Journal**, C. 97, S. 388, 1987, ss.923-939.
- BALASSA, B., The Determinants of Intra-Industry Specialization in the United States Trade, **Oxford Economic Papers**, S. 38, 1986, ss.220-233.
- BALEIX J. M. ve A.I. EGIDO, **Trade Types With Developed and Developing Countries What Can We Learn From Spanish Data?**, Working Papers DEFI, 05-06, 2005.
- BALTAGI, B.H., **Econometric Analysis of Panel Data**, Wiley, 2005.
- BERGSTRAND, J. H., The Heckscher-Ohlin-Samuelson Model, the Linder Hypothesis, and the Determinants of Bilateral Intra-industry Trade, **Economic Journal**, C. 100, S. 403, 1990, ss.1216-1229.
- BLANES, J.V. ve C., MARIİN, The Nature And Causes Of Intra-Industry Trade: Back To The Comparative Advantage Explanation? The Case of Spain, **Weltwirtschaftliches Archiv/Review of World Economics**, V. 136, No. 3, 2000, ss.600-613.

- BYUN, J. J. ve S. H., LEE, Horizontal and Vertical Intra-Industry Trade: New Evidence from Korea,1991-1999”, **Global Economy Journal**, 5 (1), Article 3, 2005, ss.1-29.
- CAETANO J. ve GALEGO A., In Search for Determinants of Intra-Industry Trade Within an Enlarged Europe”, **South-Eastern Europe Journal of Economics**, V. 5, Issue 2, 2007, ss. 163.
- CAVES, R. E., Intra-Industry Trade and Market Structure in the Industrial Countries, **Oxford Economic Papers**, 33, 1981, ss.203-223.
- CLARK, D. P. ve D.L., Stanley, Determinants of Intra-Industry Trade between Developing Countries and the United States, **Journal of Economic Development**, C. 24, S. 2, 1999, ss.79-92.
- CLARK, D.P., Recent Evidence on Determinants of Intra-Industry Trade, **Weltwirtschaftliches Archiv**, 129, 1993, ss.332-344.
- ÇELİK, S., P., DENİZ, ve S. EKEN, Eşbütünleşme Analiziyle Altı Gelişmekte Olan Ülke İçin İkiz Açıklar Hipotezi, **2. Ulusal İktisat Kongresi**, 20-22 Şubat 2008, Dokuz Eylül Üniversitesi, İİBF İktisat Bölümü, İzmir, 2008.
- ÇEPNİ E. ve N. Köse, Intra-Industry Trade Patterns Of Turkey: A Panel Study, **G.Ü.I.I.B.F. Dergisi** , S. 3, 2003, ss.13–28.
- ÇETİN, M. ve E., Ecevit, Sağlık Harcamalarının Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisi: Oecd Ülkeleri Üzerine Bir Panel Regresyon Analizi, **Doğuş Üniversitesi Dergisi**, C. 11, S. 2, 2010, ss.166-182.
- DEVİREN, N. V., Türkiye ile Avrupa Birliği Ülkeleri Arasında Sınai Ürünleri Endüstri-içi Ticareti, **İktisat İşletme ve Finans Dergisi**, Eylül, 2004, ss. 107-127.
- EKANAYAKE, E. M., Determinants Of Intra-Industry Trade: The Case Of Mexico, **The International Trade Journal**, V. 15 (1), 2001, ss.89–112.
- ERK, N. ve TEKGÜL, Y., Ekonomik Entegrasyon ve Endüstri-içi Ticaret: Türkiye-AB Ülkeleri arasındaki Endüstri-içi Ticaretin Ölçülmesi ve Ticaret Tipinin Belirlenmesi, **METU International Conference on Economics V**, Ankara, 2001.
- ERLAT, G. ve H. ERLAT, Measuring Intra-Industry And Marginal Intra-Industry Trade: The Case For Turkey, **Emerging Markets Finance and Trade**, 39, 2003, ss.5–38.
- FALVEY, R. ve H., KIERZKOWSKI, **Product Quality, Intra-Industry Trade And Imperfect Competition**, Kierzkowski, H.(ed.). Protection and Competition in International Trade içinde, Blackwell, New York, 1987.
- FALVEY, R., Commercial Policy and Intra-Industry Trade, **Journal of International Economics**, V. 11, 1981, ss. 495-511.
- FONTAGNE L., M., FREUDENBERG ve G., GAULIER, A Systematic Decomposition of World Trade into Horizontal and Vertical IIT, **Review of World Economics**, V. 142(3), 2006, ss. 459-475.

-
- FONTAGNE, L. ve M. FREUDENBERG, **Intra-industry Trade: Methodological Issues Reconsidered**, CEPII Working Paper, No.97-01,1997.
- FONTAGNE, L. ve M. FREUDENBERG, **Long-Term Trends in Intra-Industry Trade**, Chapter 8, *Frontiers of Research on Intra Industry Trade* içinde, H. Grubel and H.-H. Lee (ed.), Palgrave, London, 2002.
- FREES, E. W., **Longitudinal and Panel Data: Analysis and Applications in Social Sciences**, Cambridge University Press, Cambridge, 2004.
- FUKAO, K., H. ISHIDO, ve K., ITO, Vertical Intra-Industry Trade And Foreign Direct Investment in East Asia, **Journal of the Japanese and International Economies** , Issue 4, V. 17, 2003, ss. 468–506.
- GÖNEL, D. F., How important is intra-industry trade between Turkey and its trading partners? A comparison between the European Union and Central Asia Turkic Republics, **Russian and East European Finance and Trade**, 37, 2001,ss.61-76.
- GÖNEL, D. F., Tekstil Sektöründe Endüstri-içi Ticaret, **Dış Ticaret Dergisi**, S. 21, 2001, ss.15-31.
- GREENAWAY, D., R., HINE ve C., MILNER, Vertical and Horizontal Intra-Industry Trade: A Cross Industry Analysis for the United Kingdom, **Economic Journal**, V. 105, 1995,ss.1505-1519.
- GREENAWAY, D., R., HINE, ve C., MILNER, Country-specific Factors and Pattern or Horizontal and Vertical Intra-Industry Trade in the UK, **Weltwirtschaftliches Archiv**, 130 (1),1994, ss.77-100.
- GRUBEL, H. ve P. J., LLOYD, The Empirical Measurement of Intra- industry Trade, **Economic Record**, V. 470, 1971,ss. 494-517.
- GULLSTRAND, J., Does the Measurement of Intra-Industry Trade Matter?, **Weltwirtschaftliches Archiv**, V. 138(2), 2002,ss.317-339.
- GÜL, E. ve A., KAMACI, Dış Ticaretin Büyüme Üzerine Etkileri: Bir Panel Veri Analizi,A.Ü.**Alanya İşletme Fakültesi Dergisi**, S.3,2012,ss.81-91.
- HALAÇ, U. ve Y. KUŞTEPELİ, **Türkiye’de Bölgesel Gelirin Yakınsaması: Gelir Dağılımı Açısından Bir Değerlendirme**, Dokuz Eylül University, Discussion Paper Series, No:08/01, 2008.
- HELLVIN, L., **Vertical Intra-Industry Trade Between China and OECD Countries**, OECD Development Technical Papers, No. 114, 1996.
- HSIAO, **Analysis of Panel Data**, Cambridge University Press, 2003.
- HU, X. ve MA, Y., International Intra-Industry Trade of China, **Review of World Economics**, V. 135, 1999,ss.82–101.
- HUGHES, K., Intra-Industry Trade in the 1980s: A Panel Study, **Weltwirtschaftliches Archiv**, V. 129, 1993,ss.560-572.

- HUMMELS, D. ve J. LEVINSOHN, Monopolistic Competition and International Trade: Reconsidering the Evidence, **Quarterly Journal of Economics**, V. 110, 1995,ss.799-836.
- IM, K. S., M.H., PESARAN, ve Y., SHIN, Testing For Unit Roots in Heterogeneous Panels, **Journal of Econometrics**, V.115,2003,ss.53-74.
- JOHNSTON, J., ve J. DINARDO, **Econometrics Methods**, McGraw Hill,1997.
- KANDOĞAN, Y., Intra-Industry Trade Of Transition Countries: Trends And Determinants, **Emerging Markets Review**, V. 4, 2003,ss.273-286
- KAYA, A. A. ve A. ATIŞ, Türkiye Kimya Sanayi Endüstri İçi Ticaretinin Statik ve Dinamik Analizi: Avrupa Birliği Üye ve Aday Ülkeleri, Rusya Federasyonu, Ukrayna ve Çin, **Ege Akademik Bakış**, 7(1), 2007,ss.251-291.
- KOÇYİĞİT A. ve ŞEN A., The Extend of Intra Industry Trade Between Turkey and the European Union: The Impact of Customs Unions, **Journal of Economic and Social Research**, V. 9(2), 2007.
- KÖSEKAHYAOĞLU, L., Does Trade Liberalization Matter?: An Analysis Of Intra-Industry Trade For Turkey and EU, **Marmara Journal of European Studies**, 10, 2002, ss.113-135.
- KUTLU, E. ve F. YENİLMEZ, Türkiye ile AB Ülkeleri Arasındaki Endüstri İçi Ticaretin Önemi, **İktisat, İşletme ve Finans Dergisi**, Nisan, C. 20, S. 229, 2005,ss. 45-64.
- KÜÇÜKAHMETOĞLU, O., Endüstri-içi Ticaret ve Türkiye, **İktisat İşletme ve Finans Dergisi**, Ocak, Yıl: 17, S. 190, 2002, ss.34-50.
- LEE Y. S. A Study of the Determinants of Intra-Industry Trade among the Pacific Basin Countries, **Review of World Economics**, V.125 (2), 1989, ss.346-358.
- LEITAO, N.C., H.C., FAUSTINO ve Y., YOSHIDA, Intra-Industry Trade in The Automobile Components Industry: An Empirical Analysis, **Journal of Global Business and Technology**, V. 5(1), 2009, ss. 31-41.
- LEVIN, A., C., LIN, ve C.J., CHU, Unit Root Tests in Panel Data: Asymptotic and Finite-Sample Properties, **Journal of Econometrics**, V. 108 , 2002, ss.1-24.
- LOERTSCHER, R.,ve F. WOLTER, Determinants Of Intra-Industry Trade Among Countries And Across Industries, **Review of World Economics**, V. 116(2), 2002, ss. 280-293.
- MADDALA, G.S. ve W. SHAOWEN, **A Comparative Study of Unit Root Tests With Panel Data And A New Simple Test**, Oxford Bulletin of Economics and Statistics, Special Issue, No:0305-9049, 1999.
- ÖZER, M., ve K. BİÇERLİTürkiye’de Kadın İşgücünün Panel Veri Analizi, **Sosyal Bilimler Dergisi**, 2003, ss. 55-86.
- PITTIGLIO, R., ve F. REGANATI, Vertical Intra-Industry Trade in Higher And Lower Quality: A New Approach Of Measuring Countryspecific Determi-

-
- nants, **International Journal of Economics and Business Research**, V. 4, No: 1/2, 2012.
- RASEKHİ, S. ve S., SHOJAEE, Determinant Factors Of Vertical Intra Industry Trade in Agricultural Sector: A Study Of Iran and Her Main Trading Partners, **Agricultural Economics – Czech**, V. 58, 2012, ss. 180-190.
- REGANATI F.ve R. PITTIGLIO, **Vertical Intra-Industry Trade: Patterns And Determinants In The Italian Case**, Working Paper Quaderni, DSEMS 06-2005.
- SHAKED, A. ve J., SUTTON, **Natural Oligopolies And International Trade**, H. Kierzkowski (ed.), Monopolistic Competition And International Trade içinde, Oxford: Oxford University Press,1984.
- SHARMA K., Horizontal and Vertical Intra-industry Trade in Australian Manufacturing: Does Trade Liberalization Have An Impact?, **Applied Economics**, V. 36, 2004, ss.1723-1730.
- SHARMA, K., How Important is Processed Food in Intra-industry Trade? The Australian Experience, **Journal of Economic Studies**, V. 29, 2002, ss. 121- 130.
- STONE, J.A. ve LEE, H.H., Determinants Of Intra-Industry Trade: A Longitudinal, Crosscountry Analysis, **Review of World Economics**, V. 131, 1995, ss.67–85.
- ŞİMŞEK, N., Türkiye'nin Yatay ve Dikey Endüstri-içi Dış Ticareti, **D.E.Ü.İ.İ.B.F. Dergisi**, C. 20, S. 1, 2005, ss.43-62.
- ŞİMŞEK, N., **Türkiye'nin Endüstri İçi Dış Ticaretinin Analizi**, Beta Yayınları, İstanbul, 2008.
- TATOĞLU, F., **Panel Veri Ekonometrisi**, Beta Yayıncılık, İstanbul, 2013.
- THARAKAN, P.K. ve B. KERSTENS, Does North-South Horizontal Intra-Industry Trade Really Exist? An Analysis of the Toy Industry, **Weltwirtschaftliches Archiv**, V. 131, 1995, ss.86-105.
- TOH K., A Cross-Section Analysis of Intra-Industry Trade in U.S. Manufacturing Industries, **Weltwirtschaftliches Archiv**, V. 118 (2), 1982, ss.282-301.
- TÜRKCAN, K. ve A., Ateş, Structure and Determinants of Intra-Industry Trade in the U.S. Auto-Industry, **Journal of International and Global Economic Studies**, 2(2), December, 2010, ss.15-46.
- TÜRKCAN, K., Determinants Of Intra-Industry Trade in Final Goods And Intermediate Goods Between Turkey And Selected Oecd Countries, **Ekonometri ve İstatistik**, S. 1, 2005, ss.20–40.

