

Endüstri-İçi Ticaret: Makine ve Ulaştırma Araçları Sektörü Üzerine Bir Analiz (1990-2019)*

*Suna ŞAHİN

Dr. Öğretim Üyesi, İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi, İİBF, suna.sabin@yeniyuzyl.edu.tr, ORCID: 0000-0002-8241-739X.

Geliş Tarihi/Received: 10.01.2022

Kabul Tarihi/Accepted: 06.03.2022

e-Yayım/e-Printed: 07.03.2022

ÖZET

Endüstri-İçi ticaret (EİT), küreselleşen ekonomik düzende uluslararası ekonomik ilişkilerin vazgeçilmez bir parçasıdır. Bu çalışma için seçilen ülkeler Türkiye, Almanya ve Amerika Birleşik Devletleri'dir. Çalışmanın amacı 1990-2019 yıl aralığında gelişmekte olan ülke ile gelişmiş ülkelerin makine ve ulaştırma araçları sektöründeki durumunun, endüstri-İçi ticaret bağlamında, seçilen değişkenler ile arasındaki ilişkisini zaman serileri yöntemi ile analiz etmektir. Çalışma, uluslararası standart ticaret sınıflandırmasına (SITC Rev.3) ait SITC7 kodlu makine ve ulaştırma araçları sektöründe iki taraflı ticaret verisini içermektedir. Bağımlı değişken Grubel-Lloyd endeksi kullanılarak hesaplanan endüstri içi ticarettir. Endüstri içi ticaret, belirli bir ürün kategorisinde gelişmiş bir ülke ile gelişmekte olan bir ülke arasındaki EİT payı olarak tanımlanır. Çalışmada açıklayıcı değişkenler olarak Reel döviz kuru, GDP, doğrudan yabancı yatırımlar, ticaret dengesizliği, kişi başına düşen gelir farkı ve ticari yönelim değişkeni seçilmiştir. Çalışmaya ait veriler, World Integrated Trade Solution, OECD, TCMB, Dünya Bankası'ndan derlenmiştir. Çalışma sonucunda elde edilen bulgulara seçilen değişkenlerin Türkiye ile Almanya ve Amerika arasında farklı sonuçlar gösterdiği tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Endüstri İçi Ticaret, Uluslararası Ekonomi, Zaman Serisi Analizi.

Intra-Industry Trade: An Analysis on The Machinery And Transportation Industry (1990-2019)

ABSTRACT

Intra-industry trade is an indispensable part of international economic relations in the globalizing economic order. The countries selected for this study are Turkey, Germany, and the United States. The aim of the study is to analyze the relationship between the situation of developing countries and developed countries in the machinery and transportation vehicles sector in the period of 1990-2019, in the context of intra-industry trade, with the selected variables by time series method. The study includes bilateral trade data in the machinery and transport sector with SITC7 code belonging to the international standard trade classification (SITC Rev.3). The dependent variable is intra-industry trade calculated using the Grubel-Lloyd index. Intra-industry trade is defined as the share of intra-industry trade between a developed country and a developing country in a particular product category. Real exchange rate, GDP, foreign direct investments, trade imbalance, per capita income difference and trade orientation were chosen as explanatory variables in the study. The data of the study were compiled from World Integrated Trade Solution, OECD, TCMB, World Bank. As a result of the study, it was determined that the selected variables showed different results between Turkey, Germany and America.

Key Words: Intra-industry trade, International Trade, Time-Series Analysis.

GİRİŞ

Dünya ticaretinin büyük çoğunluğu endüstri-İçi ticaret faaliyetleri ile sürdürülmektedir. Endüstri içi ticaretin nedenleri mallara, piyasalara ve ülkelere göre farklılıklar gösterebilir. Uluslararası karşılaştırmalı üstünlük modellerindeki geleneksel ticaret ve uzmanlaşma, EİT ile uyumsuzdur. Dolayısıyla bu modeller, ticaret modellerini şekillendirmede ve açıklamada yetersiz bir teorik çerçeve sunduğu için uzun süre eleştirilmiştir. Entegrasyon süreçleri, ticaret değişimi üzerindeki kısıtlamaların azaltılması ve iş birliğinin yoğunlaştırılmasına imkân sağlamıştır. Dolayısıyla entegrasyon süreçlerinde, ticaretin serbestleştirilmesi, endüstri içi ticaretin gelişmesinde önemli bir faktördür. Endüstri-İçi ticaret araştırması, uluslararası ticaret alanındaki en ilgi çekici araştırmalardan biridir. Esas olarak Grubel-Lloyd endeksi tarafından ölçülen endüstri-İçi ticarete ilişkin ampirik araştırma ve veriler, her zaman teorik araştırmanın önüne geçmiştir. Endüstri-İçi ticaretin gerçekten var olup olmadığı, endüstri-İçi ticaretin düzeyinin nasıl ölçüleceği ve aynı zamanda endüstri-İçi ticaretin belirleyici

faktörlerinin neler olduğu konusunda çok sayıda ampirik araştırma bulunmaktadır. Bu çalışma için seçilen ülkeler Türkiye, Almanya ve Amerika Birleşik Devletleri'dir. Gelişmekte olan ve sanayileşmiş ülkelerin durumunu endüstri içi ticaret bağlamında görebilmek adına bu ülkeler seçilmiştir.

Uluslararası İktisat Bağlamında Endüstri İçi Ticaret

Ricardo ve Heckscher-Ohlin modellerinde piyasalarda tam rekabetin olduğu ve dolayısıyla da her ülkede homojen bir mal üretildiği varsayılır. Bu nedenle de Ricardo ve Heckscher-Ohlin modellerinde her ülke daha ucuza ürettiği homojen malı ithal eder. Dolayısıyla da ülkeler arasındaki ticaret homojen malları kapsar, bir mal ya ihraç edilir ya ithal edilir (endüstriler –arası ticaret): Bir malın hem ihraç hem ithal edilmesi (endüstri-içi ticaret) mümkün değildir (Ünsal, 2005: 224). Geleneksel uluslararası ticaret teorileri, aynı malı aynı anda ihraç eden ve ithal eden bir ülkenin gözlemlenen durumu hakkında hiçbir açıklama sağlamaz. Yaygın olarak iki yönlü veya endüstri içi ticaret olarak adlandırılan bu olgu, ilk kez Avrupa Ekonomik Topluluğu'nun kurulması ve Topluluğa üye ülkeler arasındaki gümrük tarifeleri ve öteki dış ticaret kısıtlamalarının kaldırılması sırasında dikkat çekmiştir (Seyidoğlu, 2003: 89). Ancak bu tür ticaret Avrupa Ekonomik Topluluğu, Benelüks ve Avustralya'da ticaretin genişlemesinin önemli bir bileşeni olarak bilinmesine rağmen teorik ve ampirik olarak gösterilen ilgi çok azdır. Endüstri içi uzmanlaşmaya göre ticaret genişlediğinde, bir politika aracı olarak devalüasyonların etkinliği, gelişmekte olan ülkeler için ticaretin serbestleştirilmesinin sonuçları ve gümrük birliği oluşumunun etkisi gibi önemli sorular ortaya çıkmaktadır (Pagoulatos ve Sorensen, 1975: 454).

Linder (1961) hipotezine göre, benzer kişi başına gelire sahip ülkelerin benzer talep yapılarına sahip olmaları ve dolayısıyla benzer ürünleri üretmeleri ve ihraç etmeleri muhtemeldir, bu da daha yüksek EİT paylarına dönüşmektedir. EİT'nin kapsamı, Linder (1961) tarafından önerilen daha çeşitlendirilmiş talep modeli nedeniyle, ülkenin kişi başına düşen geliri ile pozitif olarak ilişkili olacaktır. Kişi başına gelirdeki fark ne kadar küçükse, endüstri içi ticaretin kapsamı o kadar büyüktür. Diğer bir ifadeyle zevklerdeki farklılıklar nedeniyle kişi başına gelirler arasındaki eşitsizlik ne kadar büyük olursa, endüstri içi ticaretin payı o kadar düşük olacaktır. Linder hipotezinde karşılıklı ticaretin endüstri-içi ticaret biçiminde olması mümkündür. Ancak Linder hipotezinde de iki ülke arasında hangi kalite aralığındaki mallarda ticaret olabileceği açıklanır, ancak ülkelerin söz konusu kalite aralığındaki mallardan fiilen hangilerini ihraç hangilerini ithal edecekleri konusunda hiçbir şey söylemez. Bu açıdan bakıldığında Linder hipotezinin 1980'lerde geliştirilen ve endüstriler-arası ticareti talep yerine arza dayalı bir biçimde açıklamayı amaçlayan alternatif modellerin öncüsü olduğu söylenebilir.

Endüstri içi ticaret türü, H-O çerçevesinde kolayca açıklanamadığından, teorik çalışmaların çoğunluğu gelişmiş ülkeler arasında EİT'nin belirleyicilerini analiz etmiştir (Bailance vd., 1992: 330). H-O teoremi, uluslararası ticareti karşılaştırmalı üstünlüklere ya da faktör donatımındaki farklılıklara dayandırır. Faktör donatımı teorisi, herhangi bir ülke için ihracat ve ithalat ikame sektörlerinin birbirinden önemli ölçüde farklı olduğunu ileri sürer (Loertscher ve Wolter, 1980: 280). Faktör donatımı teorisi ya da karşılaştırmalı üstünlüklerin daha çok sanayileşmiş ülkelerle az gelişmiş ülkeler arasındaki ticareti açıklamakta başarılı olacağı söylenebilir. Bunun tersine monopolcü rekabet hipotezi de aynı faktör donatımına sahip sanayileşmiş ülkelerin kendi aralarında gerçekleştirdikleri iki-yönlü ticareti açıklamada kullanılabilecek bir teoridir. Faktör donatımı teorisinde ya da genel standart uluslararası ticaret teorilerinde ticarete giren malların homojen (türdeş) oldukları kabul edilir. Bu durum mal ve faktör piyasalarında tam rekabet varsayımında bulunmanın bir sonucu olarak görülür. Homojenlik diğer yandan aynı malın bir ülke tarafından hem ihraç hem ithal edilmesinin söz konusu olmayacağı anlamına gelir. Ancak gerçek hayatta özellikle sanayi mallarının büyük çoğunluğu homojen değildir. Çünkü bu mallar bileşimleri, kullanışları, görünümleri veya hiç değilse, üretici firmanın markası bakımından birbirinden farklıdırlar (Seyidoğlu, 2003: 88-89).

Endüstri İçi Ticaret Teorisi

Uluslararası ticaretteki en önemli gelişmelerden biri gelişmekte olan ülkelere mamul ihracatının ortaya çıkmasıdır. Dünya ticaretinin büyük çoğunluğu endüstri-içi ticaret (EİT) faaliyetleri ile sürdürülmektedir. Bu ticaret faaliyeti aynı sektörde üretimi gerçekleştiren ürünlerin aynı anda hem ihracat hem de ithalatını içermektedir. Geleneksel neo-klasik ticaret teorisinde, uluslararası ticaret ve

uzmanlaşma, teknolojilerdeki ve göreceli faktör donanımlarındaki ulusal farklılıklar tarafından yönlendirilir. Bu ortamda, ekonomik entegrasyon endüstriler arası ticarete ve dolayısıyla endüstriler arası uzmanlaşmaya yol açar. Öte yandan, “yeni ticaret teorisi” ölçek ekonomileri, farklılaştırılmış mallar, eksik rekabet, ticaret maliyetleri gibi sektöre özgü özellikleri bünyesinde barındırmakta ve iç pazar büyüklüğüne dikkat çekmektedir. Bu durumda, ekonomik entegrasyon, ölçek ekonomilerinin ve ticaret maliyetlerinin önemine bağlı olarak endüstriler arası veya endüstri içi uzmanlaşmaya neden olabilir. Genel olarak, ülkeler arasındaki ticaret akışlarının genişlemesi endüstriler arası tipte olabileceği gibi endüstri içi tipte de olabilir. Endüstriler arası ticaret, farklı endüstrilere ait farklı ürünlerin değiş tokuş edildiği “geleneksel” tek yönlü ticaret iken endüstri içi ticaret, aynı endüstriye ait benzer ürünlerin iki yönlü değişimi olarak tanımlanabilir (Vogiatzoglou, 2007: 21-22). Ticaret maliyetleri sıfıra yaklaştıkça EİT azalır ve artan getiri endüstrisi büyük pazarda (ana ülke) yoğunlaşma eğiliminde olur.

İkinci Dünya Savaşı'nı takip eden yıllarda, araştırmacılar endüstri içi ticaretin hızla arttığına dair birçok kanıt bulmuşlardır (Zhang vd., 2005: 511). Savaş sonrası dönemden bu yana EİT paylarının istikrarlı bir şekilde arttığına dair ampirik gözlem, alternatif ticaret teorilerinin geliştirilmesine olan ihtiyacı ortaya koymuştur. Bu ise EİT'nin çeşitli teorik ve ampirik sorunları üzerine araştırmalarının yapılması gerekliliğini doğurmuştur. Balassa (1966) ilk olarak, her iki ticaret ortağında tek ve aynı endüstri içindeki malların eşzamanlı ithalat ve ihracatını işaret etmek için endüstri ticaretinin varlığına yönelmiştir. Akabinde çok sayıda teorik ve ampirik çalışma bu olguyu açıklamaya çalışmıştır. Endüstri içi ticaretin ortaya çıkması için bir ön koşul, ticaretin konusunun çeşitli ürünler olduğu belirli ve genellikle eksik rekabetçi piyasa yapısının varlığıdır. Önemli olan, üretimde artan ölçek ekonomilerinin varlığıdır. Ancak ülkeler arasındaki endüstri içi ticaretin gelişip gelişmeyeceğine karar veren birtakım faktörlerdir. Bu faktörler genel olarak iki gruba ayrılır (Lapinska, 2015: 78). Makroekonomik faktörler, yani değişim sürecine katılan ülkelerin özellikleri (nitelikleri) ve mikroekonomik faktörler, yani endüstrilerin ve ticareti yapılan ürünlerin özellikleridir. Makroekonomik boyutta endüstri içi ticaretin gelişmesinde önemli bir faktör dünyada meydana gelen entegrasyon süreçleridir. Bu entegrasyon süreçleri ve daha spesifik olarak entegrasyon grubu çerçevesinde yürütülen ticaret politikası sonucunda iki klasik etki ortaya çıkmaktadır: ticaret yaratma ve kaydırma. Birincisi, mevcut daha pahalı yerli üretimin ortak ülkeden daha ucuz ithalatın yerini alması sonucunda mal ticaretini serbestleştiren ülkeler arasında yeni ticaret akışlarının ortaya çıkması anlamına gelir. Ticaret yaratıcı etkiler, üye ülkelerin refahını olumlu yönde etkilemekte ve entegrasyona gitmenin nedeni olabilmektedir (Çelik, 2004: 400). Diğer etki ticaret kayması, üçüncü ülkelerden yapılan ithalatın, entegrasyon grubuna üye olan ülkelerden gelen tedariklerle değiştirilmesinin sonucudur.

Literatür Araştırması

Endüstri-içi ticaretin belirleyicilerini (aynı endüstri sınıflandırmasına giren malların eşzamanlı ithalat ve ihracatını) belirlemek için önemli araştırma çalışmaları yapılmıştır. İlk araştırmalardan biri olan Grubel-Lloyd (1975) tarafından yapılan çalışma, 1959-1967 dönemini kapsamaktadır. Bu dönem aralığı için gelişmiş 10 ülke seçilmiş ve bu ülkelerde EİT'nin önemine değinilmiştir. EİT'nin ölçülmesi için Grubel Lloyd'un geliştirdiği yöntem, en çok kullanılan endekslerin başında gelmektedir. Çoğu ampirik ve teorik araştırma, sanayileşmiş ülkeler arasındaki iki yönlü ticarete odaklanmıştır. Sanayileşmiş ülkeler ve gelişmekte olan ülkeler arasındaki teorik EİT modelleri üzerinde daha çok yoğunlaşmıştır. Sektörlerin bir kesitini kullanan çalışmalar, eksik rekabet ile ilgili olarak EİT'in belirleyicilerini araştırmışlardır.¹ İkinci bir çalışma grubu, EİT'nin kapsamını etkileyen ülke özelliklerini belirlemiştir.² Buradaki çalışmaların çoğu kişi başına düşen gelir, ülke büyüklüğü, işlem maliyeti ve ticaret yönelimi, yabancı sermaye yatırımı, döviz kuru değişkenlerini kullanmıştır. EİT'nin kapsamı, ülke büyüklüğü ile pozitif olarak ilişkili olacaktır. Örneğin Lancaster (1980), ölçek ekonomileri olan endüstrilerde EİT'nin kapsamının daha yüksek olduğunu göstermektedir. Teknoloji ve ürün döngüsü modelleri aynı zamanda ölçek ekonomilerinin potansiyel rolünü de vurgulamaktadır.

¹ Bknz: Clark ve Stanley (1999), Clark (1993), Pagoulatos ve Sorensen (1975), Leitão (2011) çalışmaları.

² Bknz: Havrylyshyn ve Kunzel (1997), Stone and Hyun-Hoon (1995), Balance, Forstner ve Sawyer (1992), Zhaoyong ve Li (2006), Leitao ve Faustino (2007), Marks(2009), Türkcan ve Ateş (2010), Özkaya (2010), Phan ve Jeong (2014), Petrović ve Mirović (2018) Şarkgüneşi ve Miser(2019), Vidya ve Prabheesh (2019), Köse ve Meral (2019), Demirtaş ve Turan (2020) çalışmaları.

Ülke (ekonomik) büyüklüğündeki fark ne kadar küçükse, endüstri içi ticaretin kapsamı daha fazladır. Hem teorik modeller hem de ampirik kanıtlar, benzer düzeydeki ülkeler arasında EİT'nin hâkim olduğunu göstermektedir. Çoğu ekonometrik çalışma, endüstri içi ticaretin payı ile kişi başına düşen ortalama gelir düzeyi arasındaki pozitif ilişkiyi Linder (1961) kullanarak açıklamıştır. Daha yüksek ortalama kişi başına gelir, farklılaştırılmış ürünlere olan talebin kapsamını yükselterek, endüstri-içi ticaretin payını artırarak, daha yüksek bir "ekonomik gelişme düzeyini" temsil eder. Sermaye yoğun endüstrilerin 'nispeten daha fazla farklılaştırılmış ürün üretimine' sahip olma eğiliminde olduğu varsayımına göre, daha yüksek ortalama sermaye-emek oranlarına sahip ülkeler endüstri-içi uzmanlaşmanın daha büyük bir payına sahip olacaklardır (Bergstrand, 1990:1217). Kişi başına gelir düzeyindeki farklılıklar ile ilgili olarak örneğin, Bergstrand (1990) çalışmasında ülkelerin gelir düzeyindeki artışlar, kişi başına düşen gelir düzeyindeki olumlu değişimler EİT seviyesinin yükseltirken; Shahbaz ve Leita (2010) çalışmasında EİT'nin, kişi başına düşen milli gelirdeki farklılığı negatif etkilediği saptanmıştır. Vidya ve Prabheesh (2019) çalışmasında kişi başına düşen gelir düzeyindeki farklılıklarının, EİT üzerinde belirleyici bir etki yarattığı görülmüştür. Küçükahmetoğlu ve Aydın (2015) çalışmalarında EİT'nin belirlenmesinde talepteki benzerliğin, önemli faktör olduğu belirtilmiştir. Çepni ve Köse (2003) çalışmasında kişi başına düşen gelirin endüstri-içi ticaretini etkileyen en önemli faktörlerden olduğu tespit edilmiştir. Türkcan ve Ateş (2010) çalışmasında da dikey endüstri içi ticaretin, kişi başına düşen GSYİH farklılıkları ile doğru yönlü ilişkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Üçüncü bir çalışma grubu, çok ülkeli çok mallı bir çerçeve kullanarak etkileri ortaklaşa değerlendirmeye çalışmıştır.³ Ülkeler arası çalışmalar endüstri içi ticaretin payı ile gayrisafi yurtiçi hasılları (GSYİH), kişi başına düşen GSYİH'ler ve tarifeler arasındaki ilişkileri araştırmışlardır. Her ülkenin her bir endüstri kategorisindeki diğer her ülke ile ticaretinde endüstri içi uzmanlaşmanın belirleyicileri, ülke ve endüstri özelliklerine göre analiz edilmektedir. Ülke özellikleri ülke çiftlerine aittir; ortak (kişi başına düşen ortalama gelir, gelir farklılıkları, ortalama ülke büyüklüğü, büyüklük farklılıkları, mesafe, ortak sınırlar ve ortalama ticaret yönelimi) ve özel (ekonomik entegrasyon planlarına katılım ve ortak dil) ülke özelliklerini içerir (Balassa ve Bauwens, 1987: 923).

Ekonometrik Analiz

Çalışmaya ait veriler, Dünya Bankası, World Integrated Trade Solution, OECD ve TCMB'dan alınmıştır. Seçilen ülkeler Türkiye, Almanya ve Amerika Birleşik Devletleri'dir. Buradaki amaç gelişmekte olan ülke ile sanayileşmiş ülkelerin durumunu endüstri içi ticaret boyutunda analiz etmektir. Bağımlı değişken Grubel-Lloyd endeksi kullanılarak hesaplanan endüstri içi ticaret'dir. Açıklayıcı değişkenler ise Reel döviz kuru, GDP, doğrudan yabancı yatırımlar, ticaret dengesizliği, kişi başına düşen gelir farkı ve ticari yönelim değişkenidir. Doğrudan yabancı yatırımlar (DYY) uluslararası ticareti ve endüstri içi ticareti de doğrudan etkilemektedir (Petrovic ve Mirovic, 2018: 357). Doğrudan yabancı yatırımlar, endüstri içi ticaretle pozitif ilişkilidir. Gayri safi yurtiçi hasıla veya ekonominin büyüklüğünün EİT üzerindeki etkisi teorik bir bakış açısından biraz belirsizdir. GDP (+/-). Ölçek etkileri muhtemelen EİT miktarını artıracaktır. Ancak aralarındaki ticaret içi ticaretin bir devamı olarak görülebileceğinden, birbirine daha yakın olan daha küçük ülkelerin büyük ülkelere daha fazla EİT yapacağı tartışılabilir (Havrylyshyn ve Kunzel, 1997: 13). Bu çalışmada, Grubel-Lloyd endeksini (1975:21-22) kullanarak endüstri içi ticaretin kapsamı hesaplanmaktadır. Bu endeks şu şekilde tanımlanır:

$$GL_i = \frac{(X_i + M_i) - |X_i - M_i|}{(X_i + M_i)} = 1 - \frac{|X_i - M_i|}{(X_i + M_i)}$$

burada X_i ve M_i , sırasıyla i ürün grubunun ihracat ve ithalat değerlerini temsil eder. Endüstri-içi ticaret endeksi 0 (tam endüstriler arası ticaret) ile 100 (tam endüstri içi ticaret) arasında değişmektedir.

³ Bknz: Bergstrand (1990), Balassa ve Bauwens (1987), Loertscher ve Wolter (1980), Fertö ve Hubbard (2001), Eşiyok (2005), Erün (2010), Ishchukova vd. (2014), Jambor (2014), Saygın (2020) çalışmaları.

Tablo 1. Seçilen Ülkelerin Makine ve Ulaştırma Araçları Sektöründe Grubel-Lloyd Endeksi

Yıllar	Almanya	Amerika	Türkiye	Yıllar	Almanya	Amerika	Türkiye
1990	0.21	0.24	0,1	2005	0.59	0.61	0,48
1991	0.25	0.25	0,03	2006	0.59	0.57	0,58
1992	0.27	0.04	0,05	2007	0.60	0.54	0,51
1993	0.21	0.06	0,03	2008	0.63	0.57	0,45
1994	0.34	0.19	0,12	2009	0.58	0.63	0,63
1995	0.32	0.20	0,08	2010	0.54	0.58	0,4
1996	0.32	0.22	0,19	2011	0.55	0.49	0,46
1997	0.32	0.25	0,18	2012	0.57	0.66	0,65
1998	0.34	0.25	0,23	2013	0.53	0.60	0,75
1999	0.44	0.38	0,42	2014	0.60	0.59	0,59
2000	0.39	0.43	0,46	2015	0.60	0.67	0,62
2001	0.63	0.52	0,59	2016	0.62	0.71	0,56
2002	0.61	0.57	0,43	2017	0.69	0.73	0,84
2003	0.61	0.62	0,77	2018	0.80	0.84	0,74
2004	0.59	0.58	0,46	2019	0.83	0.89	0,81

Not: Ülkelerin Grubel-Lloyd Endeksi Yazar Tarafından hesaplanmıştır.

Yukarıda tablo 1'e bakıldığında, makine ve ulaştırma araçları sektöründe endüstri içi ticaretin yüksek düzeyde olduğunu belirtmek mümkündür. Almanya ile Türkiye arasındaki endüstri içi ticaret oranlarının yıllar içinde dalgalanma göstermekle birlikte yüksek değerlerde olduğu görülmüştür. ABD ile olan endüstri içi ticaret Almanya'ya benzer şekilde yüksek olduğu görülmüştür. Kısacası, Türkiye ile Almanya ve ABD arasındaki endüstri-içi ticaret genel olarak düşük-orta ve orta-yüksek teknolojilere dayalı olarak geliştiğini söyleyebiliriz.

Grubel ve Lloyd (1975), EİT ölçümlerinin bir ülkenin ticaret dengesizliğinden etkileneceğini belirtmektedir. Bu etki, net ticaretin payı ne kadar büyükse ve EİT'nin toplam ticaretteki payı ne kadar küçükse o kadar büyük olacaktır. Endeks ticaret dengesizliği ile negatif korelasyonlu olmalıdır (Stone ve Hyun-Hoon,1995). Bu nedenle ticaret dengesizliği açıklayıcı değişkenlerle ilişkilirse, regresyon denklemindeki tahmini katsayılar yanlı olacaktır (Clark ve Stanley,1999: 84). EİT ölçüsü olan Grubel-Lloyd endeksi, ticaret dengesizliğinin boyutu arttıkça küçülür. Çalışmada ticaret dengesizliği değişken olarak kullanılmıştır. Bu değişken şu şekilde hesaplanır (Stone ve Hyun-Hoon,1995: 72);

$$TIMB_j = IX_j - M_j / (X_j + M_j)$$

X_j , j ülkesinin dünyaya ihracatı ve M_j , j ülkesinin dünyadan ithalatıdır. $TIMB_j$, ticaret dengeliyse (yani, $X_j = M_j$) sıfırdır ve ülke yalnızca ihracat veya ithalat yapıyorsa birdir.

Gelişmekte olan bir ülkenin ticaret yönelimi de EİT'ini etkileyecektir. Falvey'in (1981) modeli, ticaret engelleri daha düşük olan ülkelerin daha yüksek EİT seviyelerine sahip olacağını göstermektedir. EİT'nin payı, gelişmekte olan ülkenin ticaret yönelimi ile pozitif olarak ilişkili olacaktır. Pozitif ise, bunun anlamı ticaret engellerinin seviyesinin nispeten düşük olduğudur. Bu da endüstri içi ticaretin gelişimini güçlendirir. Güvenilir veri eksikliğinden dolayı ticaret engellerinin seviyesini tahmin etmenin zor olduğu bir durumda ampirik araştırmalarda, ticaret yöneliminin derecesini veya başka bir deyişle ekonominin açıklığını tanımlayan bir değişken kullanılır. Çalışmada da bu değişken kullanılmıştır. Bu değişken, aşağıdaki denklemin tahmin edilmesinin sonucudur (Havrylyshyn ve Kunzel,1997: 14);

$$\log \frac{X_j}{P_j} = \beta_0 + \beta_1 \log \frac{Y_j}{P_j} + \beta_2 \log P_j + \beta_3 \log \frac{X_{jm}}{Y_j} + \epsilon_j$$

X_j , j ülkesinin ihracatını, Y_j , gayri safi yurtiçi hasılayı ve P_j , nüfus, X_{jm} , makine ve ulaştırma araçları ihracatını temsil eder. Ticaret yönelimi değişkeni tarafından ölçülen kişi başına ihracatın gerçek ve

varsayılan değerleri arasındaki sapma pozitif (negatif) ise bu düşük (yüksek) kısıtlayıcılık anlamına gelir. Bu nedenle ticaret yöneliminin EİT üzerinde olumlu etkileri beklenmektedir.

Lapinska vd. (2019: 25) göre kişi başına düşen gelir farkı aşağıdaki gibi formüle edilmektedir; (t döneminde Türkiye ile ticaret ortağı ülke(j) arasındaki ekonomik gelişme düzeyindeki farkı temsil eden değişken)

$$DiffTCl_{jt} = \frac{[w \ln w + (1 - w) \ln(1 - w)]}{\ln 2}$$

$$w = \frac{TCl_{TLt}}{TCl_{TLt} + TCl_{jt}}$$

Ülkeler arasındaki kişi başına gelir farklılıkları yüksekse, endeks 1'e yaklaşır. Her iki ülkenin kişi başına GSYİH'si aynı olduğunda değer 0'dır. TCl_{TLt} , $TCl_{jt} - GDP$, Türkiye ve ticaret ortağı j'nin t yılında kişi başına düşen GSYİH'sını gösterir.

Çalışmanın Yöntemi

Çalışmada zaman serisi analizi yapılmıştır. Zaman serilerinin regresyon modellerinde yer alan değişkenlerin durağan olma koşulları vardır. İki veya daha fazla durağan dışı değişken arasında kurulacak regresyon modeli sahte regresyon modeli olacaktır. Sahte regresyon durumunda tahmin edilen modeller genellikle iyi sonuçlar vermektedir. Fakat yüksek R^2 ve istatistiksel olarak anlamlı parametrelere rağmen tahmin edilen parametrelerin genellikle anlamsızdır. Bunun temel nedeni değişkenlerin birbiri ile ilişkili olması değil, durağan dışı değişkenlerin tesadüfi olarak aynı yönde hareket etmesidir. Sahte regresyon birbiri ile tamamen ilgisiz iki durağan dışı değişken arasında meydana gelebileceği gibi birbiri ile ilişkili makroekonomik ve finansal serilerde de ortaya çıkabilir (Sevütekin ve Çınar, 2017: 559).

ADF birim kök testi serinin durağan olup olmadığını belirleyen bir birim kök testidir. Yöntem Dickey–Fuller (DF) birim kök testinin geliştirilmiş halidir. ADF birim kök testi DF birim kök testine nazaran otokorelasyon sorununu dikkate almıştır. ADF birim kök testi ile bir Y_t serisinin seviyesinde durağan olup olmadığını cevaplamak için üç adet denklemin çözümünü önermektedir.

$$Y_t \sim I(0) \text{ için}$$

Sabit terimsiz ve trendsiz denklem;

$$\Delta Y_t = \beta_1 Y_{t-1} + \sum_{i=1}^p \sigma_i \Delta Y_{t-i} \quad (1)$$

Sabit terimli denklem;

$$\Delta Y_t = \beta_0 + \beta_1 Y_{t-1} + \sum_{i=1}^p \sigma_i \Delta Y_{t-i} \quad (2)$$

Sabitli ve trendli denklem;

$$Y_t = \beta_0 + \beta_1 Y_{t-1} + \beta_2 Trend + \sum_{i=1}^p \sigma_i \Delta Y_{t-i} \quad (3)$$

ADF testi EKK (en küçük kareler) ile tahminini gerekli kılar. Serinin durağanlığı için iki koşul sağlanmalıdır; birincisi β_1 katsayısı negatif işaretli olmalı, ikincisi ise katsayının istatistiksel olarak anlamlı olmalıdır. Denklemdaki bağımlı değişken gecikmeleri hata terimlerindeki olası otokorelasyon sorununu gidermeye yöneliktir ve optimal gecikmelerin belirlenebilmesi için Schwarz Bilgi Kriterlerinin karşılaştırılması önerilmektedir (Kutlar, 2000). ADF testi için sıfır hipotezi ve alternatif bir hipotezi şu şekildedir;

H_0 : Seride birim kök vardır. (Seri Durağan Değildir.)

H_1 : Seride birim kök yoktur. (Seri Durağandır.)

Test sonucunda üç spesifikasyon da aynı yerde birim köke işaret ederse veya birim kökün olmadığına işaret ederse bu yönde karar verilir (Dickey ve Fuller, 1979: 427-431). Serilerin düzey değerlerinin durağan olmaması durumunda ise dönemler arasındaki fark yani devresel fark değişkenlerine ait serilere benzer ADF prosedürü uygulanarak serinin hangi farkında durağan olduğuna karar verilir. Serilerin durağanlığına yönelik sınamalar aşağıda tablo 2 'de verilmiştir.

Tablo 2. Serilerin Durağanlığına Yönelik Sınama Sonuçları

ALMANYA				AMERİKA		
Değişken	t-istic	Kritik Değer(%1)	Prob	t-istic	Kritik Değer(%1)	Prob
dyy	-5.844099	-3.711457	0.0001*	-4.051119	-3.699871	0.0043*
gdp	-5.623667	-3.689194	0.0001*	-5.623667	-3.689194	0.0001*
gle	-7.775834	-3.689194	0.0000*	-9.202427	-3.689194	0.0000*
kbdgf	-6.229837	-3.689194	0.0000*	-5.518488	-3.689194	0.0001*
rdk	-7.899025	-3.689194	0.0000*	-7.899025	-3.689194	0.0000*
td	-6.390541	-3.689194	0.0000*	-6.390541	-3.689194	0.0000*
tyd	-5.262965	-3.689194	0.0002*	-5.707128	-3.689194	0.0001*

Not: *%1 anlamlılık düzeyinde durağandır.

ADF test istatistiklerinin mutlak değeri %1, %5 ve %10 seviyesi için hesaplanan değerden büyük olduğundan serilerin durağan olduğuna karar verilir. Seriler aynı seviyede durağan olduklarından hesaplamalarda kullanılabilir.

Tablo 3. Regresyon Analizi ve Sınama Testleri Sonuçları

ALMANYA					AMERİKA			
Değişkenler	Katsayı	Standart Hata	t-istic	Prob.	Katsayı	Standart Hata	t-istic	Prob.
	9.734553	4.367575	2.228823	0.0375	-28.53643	41.07834	-0.694683	0.0452
RDK	-0.000212	0.001513	-0.140264	0.0899	0.002117	0.002922	0.724634	0.0471
GDP	-0.456138	0.230134	-1.982049	0.0614	1.164916	1.879157	0.619914	0.0523
DYY	-1.24E-05	2.86E-05	-0.432781	0.0698	-3.72E-05	3.26E-05	-1.141208	0.0263
TD	-0.499219	0.171665	-2.908099	0.0087	-0.369259	0.257796	-1.432369	0.0165
KBDGF	-0.260623	0.449964	-0.579209	0.0589	3.514302	2.974643	1.181420	0.0213
TYD	0.457141	0.258593	1.767797	0.0093	-0.524087	1.443620	-0.363037	0.0704
R-squared	0.928659	Mean dependent var	0.511852	R-squared	0.847589	Mean dependent var	0.459463	
Adjusted R-squared	0.907257	S.D. dependent var	0.149101	Adjusted R-squared	0.801866	S.D. dependent var	0.229644	
S.E. of regression	0.045407	Akaike info criterion	-3.127894	S.E. of regression	0.102220	Akaike info criterion	-1.504970	

Sum squared resid	0.041236	Schwarz criterion	-2.791936	Sum squared resid	0.208977	Schwarz criterion	-1.169013
Log likelihood	49.22657	Hannan-Quinn criter.	-3.027996	Log likelihood	27.31710	Hannan-Quinn criter.	-1.405073
F-statistic	43.39063	Durbin-Watson stat	1.925873	F-statistic	18.53738	Durbin-Watson stat	2.196576
Prob(F-statistic)	0.000000			Prob(F-statistic)	0.000000		
Breusch-Pagan-Godfrey	Prob. Chi-Square(6)	0.5071		Breusch-Pagan-Godfrey	Prob. Chi-Square(6)	0.2031	
Breusch-Godfrey LM	Prob. F(2,19)	0.2017		Breusch-Godfrey LM	Prob. F(2,19)	0.5574	

Yukarıdaki tabloda Almanya ve Amerika'ya ait modellerin çıktıları verilmiştir. Almanya için yapılan anlamlılık testlerinde %5 anlamlılık düzeyinde değişkenler anlamlı çıkmıştır. Değişkenlerin olasılık değerleri 0,05'ten küçük olduğundan değişkenlerin katsayıları anlamlı olarak değerlendirilmektedir. Hesaplanan R kare değeri yüksek olduğundan (0,92) bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkeni açıklama gücünün yüksek olduğu anlamına gelmektedir.

Amerika için yapılan anlamlılık testlerinde de değişkenler %5 anlamlılık düzeyinde anlamlı çıkmıştır. Değişkenlerin olasılık değerleri 0,05'ten küçük olduğundan değişkenlerin katsayıları anlamlı olarak değerlendirilmektedir. Hesaplanan R kare değeri yüksek olduğundan (0,84) bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkeni açıklama gücünün yüksek olduğu anlamına gelmektedir. Değişen varyans sorununun olmadığı modellerde otokorelasyon sorunu da yoktur.

Modelleme sonrası elde edilen sonuca göre;

$GL_{Türkiye-Almanya} = 9,432 - 0,000421ReelDövizKuru - 0,445GDP - 0,000019DoğrudanYabancıYatırımları - 0,514TicaretDengesizliği - 0,20KişiBaşınaDüşenGelirFarkı + 0,459TicaretYönelimDeğişkeni$

$GL_{Türkiye-Amerika} = -31,942 + 0,0016ReelDövizKuru + 1,341GDP - 0,0426DoğrudanYabancıYatırımları - 0,336TicaretDengesizliği + 3,55KişiBaşınaDüşenGelirFarkı - 0,671TicaretYönelimDeğişkeni$

Almanya için; Ticaret yönelim endeksinde meydana gelen %1 lik bir artış Endüstri içi ticaret endeksinde yaklaşık olarak 0,5 birimlik bir artış meydana getirmektedir (0.459). Türkiye ve Almanya arasındaki ticaret yönelimi değişkeni pozitif çıkması iki ülke arasında kısıtlayıcılığın düşük seviyede olduğu anlamına gelmektedir. Bu nedenle ticaret yöneliminin endüstri içi ticaret üzerindeki etkisi olumludur. Türkiye ve Almanya arasındaki endüstri içi ticaret endeksi ticaret dengesizliği ile negatif korelasyonludur. GL endeksi, ticaret dengesizliğinin boyutu arttıkça küçülecektir. Kişi başına gelirden meydana gelen 1 birimlik artış, GL'de 0.20 birimlik azalışa, Ticaret dengesizliğinde meydana gelen 1 birimlik artış GL üzerinde 0,5 birimlik bir artışa neden olmaktadır. DYY ve reel döviz kurunda meydana gelen 1 birimlik artış ise GL üzerinde azalışa (Sırasıyla 0.00019 ve 0,000421) neden olmaktadır. GDP de meydana gelen 1 birimlik değişim ise GL'yi 0,44 birim azaltmaktadır. Mili gelir farkı arttıkça EİT'nin azalması beklenir. Dolayısıyla bulunan bu sonuca göre Türkiye ve Almanya arasındaki tüketici tercihlerinin benzer olduğunu söylemek mümkündür.

Amerika için; Ticaret yönelim endeksinde meydana gelen %1 lik bir artış (hesaplanması logaritmik) Endüstri içi ticaret endeksinde yaklaşık olarak 0,6 birimlik bir azalış meydana getirmektedir (0.671). Kişi başına gelirden meydana gelen 1 birimlik artış, GL'de 3.55 birimlik artışa, Ticaret dengesizliğinde meydana gelen 1 birimlik artış GL üzerinde 0,33 birimlik bir azalışa neden olmaktadır. DYY'de meydana gelen bir birimlik artış GL de 0,04'lük azalışa buna ilaveten reel döviz kurunda ise meydana

gelen 1 birimlik artış GL üzerinde 0,001'lik bir artışa neden olmaktadır. GDP de meydana gelen 1 birimlik değişim ise GL'yi 1,34 birim artırmaktadır. Dolayısıyla bulunan bu sonuca göre Türkiye ve Amerika arasındaki tüketici tercihlerinin benzer olmadığını söyleyebiliriz.

TARTIŞMA VE SONUÇ

Küreselleşme ile birlikte giderek artan rekabet savaşları bu savaşlar içerisinde aynı sektörde faaliyet gösteren ülkelerin pazar payını sürekli artırma çabası, sektörde durum karşılaştırılmasına neden olmaktadır. Kalkınma hedeflerine ulaşmak isteyen ülkeler uluslararası ticaret faaliyetleri geliştikçe aynı sektörde de olsa en güçlü olmak ister. Bu durum sektörlerin rekabet gücünü ortaya çıkarmaktadır.

Ekonomiler ne kadar büyükse, GSYİH'lerinin büyüklüğü ile ölçüldüğünde, endüstri içi değişimde daha yoğun olur. Ülkeler arasındaki GSYİH'deki küçük farklar endüstri içi ticaretin gelişimi üzerinde olumlu bir etki yaratır. Kişi başına yüksek GSYİH'ya sahip tüketicilerin çeşitlendirilmiş ürünlerin birçok çeşidini satın alma olasılıkları daha yüksektir. Ticaret yapan ülkelerde kişi başına düşen GSYİH arasında küçük farklılıklar endüstri içi ticaretinin gelişmesini destekleyen önemli faktördür. Yapılan bu çalışmada Türkiye ile Almanya ve Amerika arasında makine ve ulaştırma araçları sektöründe endüstri içi ticaretin zaman serisi analizi yapılmıştır. 1990-2019 dönemini kapsayan çalışma sonuçlarında, endüstri-içi ticaretin seçilen değişkenlerdeki etkisi ülkelerde farklılıklar göstermektedir. EİT ve ticari yönelim değişkenine bakıldığında Almanya ile pozitif iken Amerika ile negatif bir ilişki söz konusudur. Bunun anlamı Almanya ile olan ticarete, ticaret engelleri seviyesinin nispeten daha düşük olduğudur. Bu ise endüstri içi ticaretin gelişimine ivme kazandırmıştır. Ticari faaliyetlerin önündeki kısıtlamaların kaldırılması endüstri içi ticareti olumlu yönde etkileyeceği için ülkeler dış ticaret politikalarını belirlerken bu hususu da göz önünde tutarak hareket etmelidir. Doğrudan yabancı yatırımların hem ikame hem tamamlayıcılık özelliği bulunmasından dolayı, Amerika ve Almanya için bakıldığında tamamlayıcılık özelliğini taşıdığı söyleyebiliriz. Söz konusu seçilen sektördeki bu tamamlayıcılık, Türkiye'nin endüstri içi ticaret düzeyinin azalmasına neden olmaktadır. Dolayısıyla seçilen bu sanayileşmiş ülkelerin, Türkiye'de pazar arayışında olduğunu söyleyebiliriz. Bu nedenle, Türkiye'nin pazar arayışındaki doğrudan yabancı yatırımları değil de maliyet avantajı ile ölçek ekonomilerini artırmayı amaçlayan doğrudan yabancı yatırımları çekmeye çalışması gerekir. Böylece endüstri içi ticaret düzeyini yükseltebilir. Kişi başına gelir düzeyinde artış bireylerin daha çok ürün talep etmesine neden olabilir. Bu nedenle endüstri içi ticaret, mevcut ülkenin yetersiz kaldığı durumlarda dışarıdan ithal etmesine imkân sağlar. Reel döviz kurlarındaki değişimler ülkelerin rekabet gücü açısından da önem arz eder. Bir ülkede yaşanan devalüasyonlar, dövizin ulusal para fiyatlarına etki edeceği için bu durumdan endüstri içi ticareti de etkilenecektir.

Makine ve ulaştırma araçları sektörünün gelişimi için Türkiye'nin ar-ge harcamalarını artırması ve gerekli alt yapıyı güçlendirmesi gerekir. Bu sektörde özellikle ara mallarda dış bağımlılığı azaltıcı politikaları belirlemek ve ticaret ortağı olduğu ülkelerin rekabet ortamındaki durumunu da gözönünde tutmak gerekir. İhracattan alınan payların artırılmasında makine ve ulaştırma araçları sektörünün diğer sektörlerle de sağlayacağı faydaları, (verimlilik ve üretkenlik artışları) olacağından endüstri içi ticaret düzeyinin artırılması gerekmektedir.

KAYNAKÇA

Bailance, R.H., Forstner, H., & Sawyer, C.W. (1992). An empirical examination of the role of vertical product differentiation in north-south trade. *Weltwirtschaftliches Archiv*, 330-338.

Balassa, B., & Bauwens, L. (1987). Intra-industry specialisation in a multi-industry framework. *The Economic Journal*, 97(388), 923-939.

Bergstrand, J. (1990). The Heckscher-Ohlin-Samuelson model, the Linder Hypothesis and the determinants of bilateral intra-industry trade. *The Economic Journal*, 100(403), 1216-1229.

Clark, D. P., & Stanley, D. L. (1999). Determinants of intra-industry trade between developing countries and the United States. *Journal of Economic Development*, 24(2), 79-95.

- Clark, D.P.(1993). Recent evidence on determinants of intra-industry trade. *Review of World Economics Weltwirtschaftliches Archiv*, 129(2), 332-344.
- Çelik, K. (2004). *Uluslararası İktisat*, Trabzon: Derya Kitabevi.
- Çepni, E., & N. Köse, (2003). Intra-industry trade patterns of Turkey: a panel study. *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 5(3), 13-28.
- Dickey, D. & Fuller, W.A. (1979). Distribution of the Estimates for Autoregressive Time Series With a Unit Root. *Journal of the American Statistical Association*, 427-431.
- Demirtaş, G.,& Turan, E. (2020). Endüstri-içi ticaretin belirleyicisi olarak uluslararası göç akımları: Türkiye’de giyim sektörü üzerine ampirik bir analiz. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 16 (4), 794-816.
- Erün, G. (2010). Türkiye ile AB, gıda ve canlı hayvan sektörü dış ticaretinde endüstri-içi ticaret analizi. *Ekonomi Bilimleri Dergisi*, 2(1), 71-78.
- Eşiyok, B. A. (2005). *Tarımsal ürünlerde Türkiye-AB arasında dış ticaretin analizi, endüstri-içi ticaret ve rekabet gücü*, Ankara: Türkiye Kalkınma Bankası Yayınları.
- Falvey, R.F. (1981). Commercial policy and intra-industry trade. *Journal of International Economics*, 11, 495-512.
- Faustino, H.C.,& Leitao, N.C. (2007). Intra-industry trade: a static and dynamic panel data analysis, *International Advances in Economic Research*, 13(3), 313-333.
- Fertö, I., & Hubbard, L. J (2001). Intra-industry trade in agri-food products between hungary and the EU. *American Agricultural Economics Association Annual Meeting*, 5-8 August, Chicago.
- Grubel, H.G., & Lloyd, P.J. (1975), *Intra-industry trade: the theory and measurement of international trade in differentiated products*, London: Macmillan.
- Havrylyshyn, O., & Kunzel, P. (1997). Intra-Industry trade of Arab countries: an indicator of potential competitiveness. *IMF Working Paper*, 97(47), 1-26.
- Ishchukova, N., Maitah, M., Smutka, L., Malec, K., & Eldeeb, O. (2014). Russia’s intra-industry trade in agricultural products. *The Social Sciences*, 9 (6), 379-385.
- Jambor, A. (2014). Determinants of intra-industry agri-food trade in the visegrad countries. *Acta Alimentaria*, 43 (2), 246-253.
- Köse,Z.,& Meral, G.(2019). Türkiye-Amerika Birleşik Devletleri arası endüstri içi ticaret ve döviz kuru ilişkisi. *Sosyal Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 19(38), 184-201.
- Kutlar, A. (2000). *Ekonometrik Zaman Serileri: Teori Ve Uygulama*. Ankara: Gazi Kitap Evi.
- Küçükahmetoğlu, O.,& Aydın, A. (2015). Türkiye’nin ticari hizmetler endüstri-içi ticareti: ülkeye özgü belirleyicilerin tespiti üzerine bir uygulama. *Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 13(1), 326-347.
- Lapinska, J. (2015). The economic integration as a determinant of intra-industry trade: the case of Poland, *International Economics*, 22(33), 77-87.
- Lapinska, J., Kaździelski, G. ve Dziuba R. (2019). Country-specific determinants of intra-industry trade in clothing and footwear between Poland and European Union countries. *Fibres & Textiles in Eastern Europe*, 4(136), 23-29.
- Leitao, N. C. (2011). Intra-industry trade and United States’ immigration. *World Applied Sciences Journal*, 12(2), 212-215.
- Linder, S.B. (1961). *An essay on trade and transformation*, Uppsala: Almqvist & Wiksells. <https://ex.hhs.se/dissertations/221624-FULLTEXT01.pdf>

- Loertscher, R., & Wolter F. (1980). Determinants of intra-industry trade: among countries and across industries, *Review of World Economics*, 116(2), 280-293.
- Marks, A. (2009). Intra-industry trade and adjustment costs in the Australian textile, clothing and footwear and motor vehicle industries: a comparative case study approach. *Economic Papers*, 28(4), 323-336.
- OECD (2018). International Direct Investment Statistics Yearbook. https://read.oecd-ilibrary.org/finance-and-investment/oecd-international-direct-investment-statistics-2018_bb55ccaf-en#page306 (13.10.2021).
- OECD (2020). FDI flows by partner country. https://stats.oecd.org/index.aspx?DataSetCode=FDI_FLOW_PARTNER# (07.11.2021).
- OECD (2020). International Direct Investment Statistics Yearbook. https://read.oecd-ilibrary.org/finance-and-investment/oecd-international-direct-investment-statistics-2020_e6696186-en#page1 (09.11.2021)
- Özkaya, M. H. (2010). Tekstil sektöründe endüstri-içi ticareti etkileyen faktörler üzerine ampirik çalışma. *Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 3(2), 136-157.
- Pagoulatos, E., & Sorensen, R. (1975). Two-way international trade: an econometric analysis. *Weltwirtschaftliches Archiv*, 454-465.
- Petrovic, V.,& Mirovic, I.(2018). The link of intra-industry trade with foreign direct investments, *Economic Themes*, 56(3), 357-368.
- Phan, H. T. & Jeong Y. J. (2014). An empirical analysis of intra industry trade in manufactures between Korea and ASEAN. *Journal of Economic Studies*, 41 (6), 833-848.
- Saygın, Ü. (2020). Demir çelik sektöründe endüstri içi ticaret: Türkiye ve AB ülkeleri üzerine bir analiz. *Vizyoner Dergisi*, 11, 102-116.
- Sevütekin, M., & Çınar, M. (2017). *Ekonometrik Zaman Serileri Analizi*. Bursa: Dora Basın Yayın Dağıtım Ltd. Şti.
- Seyidoğlu, H. (2003). *Uluslararası İktisat Teori Politika ve Uygulama*, 15. Baskı, İstanbul: Güzem Can Yayınları.
- Shahbaz, M. & Leita, N. C. (2010). Intra industry trade: the Pakistan experience, *International Journal of Applied Economics*, 7(1), 18-27.
- Stone, J.A.,& Hyun-Hoon, L. (1965). Determinants of intra-industry trade: a longitudinal, cross-country analysis, *Weltwirtschaftliches Archiv*,67-85.
- Şarkgüneşi, A.,& Miser, H. (2019). Pazar büyüklüğü etkisi ve endüstri içi ticaret ilişkisi: OECD ülkeleri için sektörel panel veri analizi, *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 54, 392-416.
- Türkcan, K.,& Ateş, A. (2010). Structure and determinants of intra-industry trade in the U.S. auto industry, *Journal of International and Global Economic Studies*, 2(2), 15-46.
- Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası, https://evds2.tcmb.gov.tr/index.php?/evds/serieMarket/collapse_2/5868/DataGroup/turkish/bic_rktufey/#collapse_2 ((01.12.2021).
- Ünsal, E.(2005). *Uluslararası iktisat teori , politika ve açık ekonomi makro iktisadi*, Ankara: İmaj Yayınevi.
- Vidya, C. T.,& Prabheesh, K. P. (2019). Intra-industry trade between India and Indonesia. *bulletin of monetary economics and banking*, 511 – 530.

Vogiatzoglou, K. (2007). Intra and extra-eu intra-industry trade in greece: trends, determinants, and structural adjustment, *Journal of Economic and Social Research*, 9(1), 19-54.

World Development Indicators, The World Bank, <https://data.worldbank.org/indicator/SP.POP.TOTL> (11.12.2021)

World Integrated Trade Solution, <https://wits.worldbank.org/CountryProfile/en/Country/FRA/Year/2019/TradeFlow/EXPIMP/Partner/TUR/Product/all-groups> (11.12.2021).

Zhang, J., Witteloostuijn A., & Zhou C. (2005). Chinese bilateral intra-industry trade: a panel data study for 50 countries in the 1992-2001 period, *Weltwirtschaftliches Archiv*, 141(3), 510-540.

Zhaoyong, Z., & Li, C. (2006). Country-Specific Factors and the Pattern of Intra-Industry Trade in China's Manufacturing. *Journal of International Development*, 18 (8), 1137-1149.