

## Dış Ticaret Yoğunluk Analizi: Türkiye ve Seçilmiş Ülkeler Analizi

### Foreign Trade Intensity Analysis: The Analysis of Turkey and Selected Countries

Havanur ERGÜN TATAR<sup>1</sup>

#### Öz

Ticaret, ekonomik büyümeye yön vermesi açısından büyük önem taşımaktadır. Küreselleşmenin arttığı dünyada, ülkelerin kendi sınırlarının ötesine geçmesi zorunluluk haline gelmiştir. Bu noktada, ticaret yoğunluğunun analizi önemli kavram haline gelmiştir. Çalışmada, 2010-2019 dönemi için ticaret yoğunluğu endeksi, ihracat ve ithalat yoğunluğu endeksleri hesaplanmıştır. Ticaret yoğunluğunu analiz etmek için, Türkiye'nin Pakistan, Mısır, Fas, Ürdün ve Tunus ile dış ticareti incelenmiştir. Endeks hesaplamaları sonucunda, Türkiye ile en yoğun ihracat ve ithalat ilişkisi olan ülkenin, Mısır olduğu tespit edilmiştir. Bununla birlikte Mısır, Fas, Ürdün ve Tunus da ihracat yoğunluğu endeks değerinin yüksek olduğu tespit edilmiştir. Pakistan da ise, ihracat açısından beklenenden daha az ticaret akışının olduğu tespit edilmiştir.

**Jel Kodları:** F1, F13, F14

**Anahtar Kelimeler:** Türkiye, Ticaret Yoğunluğu, İhracat Yoğunluğu Endeksi, İthalat Yoğunluğu Endeksi.

#### Abstract

Trade is of great importance in terms of driving economic growth. In the world where globalization is increasing, it has become a necessity for countries to go beyond their own borders. At this point, analysis of trade intensity has become an important concept. Trade, export and import intensity indices are calculated for the period 2010-2019 in the study. To analyze the trade intensity, Turkey's foreign trade with Pakistan, Egypt, Morocco, Jordan and Tunisia is examined. As a result of the index calculations, Egypt has been determined to have the most intense export and import relations with Turkey. However, it has been determined that the export intensity index value is high in Egypt, Morocco, Jordan and Tunisia. In Pakistan, it has been determined that there is less trade flow than expected in terms of exports.

**Jel Codes:** F1, F13, F14

**Keywords:** Turkey, Trade Intensity, Export Intensity Index, Import Density Index.

<sup>1</sup> Dr.Öğr.Üyesi, Bartın Üniversitesi, havanuregun@gmail.com, 0000-0002-4284-9083.

## 1. Giriş

Ticaret ülke ekonomilerinin temel itici güçlerinden birisidir. Dünyanın farklı noktalarındaki ülkeler çeşitli nedenler ve faktörlerle ticaret yapmaktadır. Bazı ülkeler rekabet avantajı nedeniyle, bazıları ise iç pazar taleplerini karşılamak için ticaret yapmaktadır. Bu noktada ticaret ülkelere iş yapma ve ekonomik büyümelerini artırma fırsatları sunmaktadır. Bu nedenle, pazar potansiyelini önceden belirleyebilen ülkeler önemli avantaja sahip olmaktadır (Mazlan ve diğ., 2018:586).

Büyüme isteyen ülkelerin dış pazardan ve yabancı yatırım akışlarından yararlanmak için küresel ekonomiye daha fazla entegre olması gerekmektedir. Bununla beraber, ihracatın teşvik edilmesi ticaret politikasının bir parçası olmakla birlikte ithalatı finanse etmenin bir aracı olarak görülmektedir.

Küreselleşmenin gittikçe artmasıyla birlikte ülkelerin ortak kültürel ve tarihsel değerlere sahip olması ticari işbirliğinin artmasına sebep olmuştur. Bu durum, ülkeler arasında ikili ticaret ilişkilerinin artmasına neden olmuştur. Özellikle 2000 yılı sonrasında Türkiye'nin dış ticari ilişkilerinin ortak değer ve geleneksel bağlarının bulunduğu ülkelerle yoğunlaştığı görülmektedir. Bu noktada, çalışmanın literatüre önemli katkı sağlaması beklenmektedir. Çünkü bu çalışmada, dış ticarete etki eden temel faktörlerin kapsamı araştırılmıştır. Nüfus yoğunluğunun müslüman olması, tüketim alışkanlıklarının benzer olması gibi hususlar söz konusu faktörler arasında değerlendirilebilir. Ayrıca, literatürde yer alan çalışmalarda ülke grubunun (Pakistan, Mısır, Fas, Ürdün ve Tunus) yeterince ele alınmamasından dolayı, bu çalışmada nüfusunun çoğunluğu müslüman olan seçilmiş ülkeler incelenmiştir. Literatürde bu ülke grubuyla yer alan çalışmaların büyük bölümünde endüstri-içi ticaret yoğunluğunun analiz edildiği görülmektedir. Çalışmanın yönteminde literatürdeki çalışmalarla benzer olarak ihracat ve ithalat yoğunluk endeksleri hesaplanmıştır. Ancak karşılaştırmalı analiz yapılabilmesi adına, her ülke için ticaret yoğunluğu endeksi de hesaplanmıştır.

Ticari yoğunluğun ele alındığı çalışmada, Türkiye'nin Pakistan, Mısır, Fas, Ürdün ve Tunus ile dış ticareti analiz edilmiştir. Çalışmada 2010-2019 dönemine ilişkin veriler kullanılmıştır. Ticaret yoğunluğu endeksi, ihracat ve ithalat yoğunluğu endeksleri hesaplanmıştır. Analizlerden önce ülkelere dair ihracat ve ithalat değerleri incelenmiştir. Literatürde yer alan çalışmalardan bahsedildikten sonra, yöntem ve veriye dair bilgi verilmiştir. Çalışmanın analiz kısmında ticaret yoğunluğu endeksi, ihracat ve ithalat yoğunluğu endeksleri sonuçlarına yer verilmiştir. Analiz sonucuna göre, Türkiye ile en yoğun ihracat ve ithalat ilişkisi içinde olduğu ülkenin Mısır olduğu tespit edilmiştir. Buna karşın, Türkiye ile Pakistan arasındaki ticaret akışının beklenenden daha az olduğu tespit edilmiştir.

## 2. Ticaret Yoğunluğu Teorik Çerçeve

Ticaretin bölgesel ve uluslararası ekonomik büyümenin motoru olarak rolü, özellikle ihracatı teşvik eden bir politika izleyen ülkelerde daha fazladır. Ticaretin akışının artması gayri safi yurtiçi hasıla seviyesinde önemli ölçüde artışa neden olmaktadır. Bu nedenle, birçok çalışmada dış ticaret düzeyini ve ardından ekonomik açıklığı iyileştirmenin olumlu rolü vurgulanmıştır (Sahib ve Kari, 2012:223).



Ergün Tatar, H. (2021). Dış ticaret yoğunluk analizi: Türkiye ve seçilmiş ülkeler analizi. *Fiscaoeconomia*, 5(2), 522-537. doi: 10.25295/fsecon.875832

Brown (1949) ve Kunimoto (1977) tarafından önerilen ticaret yoğunluğu endeksi uluslararası ticaretin belirleyicilerini iki kategoriye ayırmaktadır. Bunlar ülkelerin toplam ithalat ve ihracat düzeylerini etkileyen faktörler ve coğrafi dağılımını etkileyen faktörlerdir.

Ticaret yoğunluğu endekslerinin hesaplanması ülke ticaretinin coğrafi dağılımını tanımlamak ve ülkeler arasındaki ikili ticaret bağlarının gücünü analiz etmek için kullanılmaktadır (Edmonds ve Li, 2010:3). İki ülke arasındaki ticaretin değerinin dünya ticaretindeki göreceli önemlerine bağlı olarak bekleneni aşmış olduğunu belirlemek için bu endeks kullanılmaktadır (Maryam ve diğ., 2018). Benzer şekilde ticaret yoğunluğu bir bölgenin belirli bir hedefe dünyanın ortalamasından daha fazla ihracat yapıp yapmadığını (yüzde olarak) ifade etmektedir.

Yamazawa (1970)'a göre, yüksek ticaret yoğunluğu ticaret ortakları arasındaki karşılaştırmalı üstünlükte güçlü tamamlayıcılığı ifade etmektedir. Yani ticaret yoğunluğu karşılaştırmalı üstünlüğün tamamlayıcılık derecesini göstermektedir. Ayrıca ticareti belirleyen faktörleri belirlememize imkan tanımaktadır. Ticari yoğunluğu ölçen endeksler korumacılık, nakliye maliyeti ve dış pazar hakkında eksik bilgi gibi çeşitli faktörler ile açıklanan ikili ticaret akışının gücünü göstermektedir (Kojima, 1964).

### **3. Nüfusunun Yoğunluğu Müslüman Olan Seçilmiş Ülkelerin Türkiye'nin Dış Ticaretindeki Yeri**

İslam ülkelerinde ticaretin artması, ticari ve ekonomik ilişkilerin geliştirilmesi uzun yıllardır önemli konular arasında yer almaktadır. Özellikle, rekabet ortamının arttığı ve daralan dünya pazarlarında dış ticaretin gelişmesi ülkeler arasındaki işbirliğine bağlıdır. Tüm çabalara rağmen, ülkeler arasındaki işbirliğinin hala istenilen seviyede olmadığı görülmektedir (Ersun ve Arslan, 2010:173).

İslam ülkelerinin sahip oldukları potansiyele karşılık, dünya ticaretindeki payları oldukça düşüktür. Örneğin, 2016 yılında ABD dünya hasılatının %25'ini sağlarken İslam İşbirliği Teşkilatı üyesi 57 ülke dünya hasılatının %8.8'ini sağlamaktadır. Az Gelişmiş İslam ülkelerinde ağırlıklı sektör tarımdır. Kişi başına düşen milli gelirleri ise düşüktür. Petrol ihraç eden İslam ülkelerinin ise milli geliri daha yüksektir. Kısmen sanayileşmiş İslam ülkelerinde ise ağırlıklı sektör, tarımdan sanayi ve hizmetlere kaymaktadır (Akın, 2017:61-62).

Tablo 1'de Türkiye ve Pakistan arasında gerçekleşen ticarete dair ihracat ve ithalat rakamları gösterilmektedir. Buna göre, yıllar itibarıyla Pakistan'a yapılan ihracat artarken ithalatın azaldığı görülmektedir. Buna bağlı olarak 2016 yılı sonrasında Türkiye'nin net ihracat değeri pozitif hale gelmiştir. 2019 yılında, Türkiye'nin Pakistan'a ihracatı 550 milyon dolarken ithalatı 306 milyon dolara gerilemiştir.

**Tablo 1:** Türkiye'nin Pakistan'a İhracat ve İthalatı (Milyon Dolar)

Yıllar	İhracat	İthalat	Net İhracat
2010	248.147.057	749.931.328	-501.784.271
2011	213.672.264	873.131.416	-659.459.152
2012	276.127.205	555.012.121	-278.884.916
2013	285.900.656	436.651.423	-150.750.767
2014	259.317.265	435.545.822	-176.228.557
2015	289.154.579	310.543.495	-21.388.916
2016	346.896.045	263.354.035	83.542.010
2017	352.166.256	323.116.599	290.49.657
2018	462.196.809	330.701.756	131.495.053
2019	550.163.058	306.264.700	243.898.358

Kaynak: UNCOMTRADE sitesinden ulaşılan veriler, çalışmanın yazarı tarafından hesaplanmıştır.

Tablo 2'de, Türkiye ve Mısır arasında gerçekleşen ihracat ve ithalat değerleri gösterilmektedir. Buna göre 2010-2019 yılları arasında ihracat değerlerinin ithalat değerlerinden fazla olduğu görülmektedir. 2017 yılında ithalat değerinin en yüksek rakama ulaşmasıyla, net ihracat değeri 363 milyon dolara gerilemiştir. Ancak 2019 yılına gelindiğinde, ihracat değerinin 3.5 milyar dolara yükselmesiyle birlikte net ihracatın 1.6 milyar dolara yükseldiği görülmektedir.

**Tablo 2:** Türkiye'nin Mısır'a İhracat ve İthalatı (Milyon Dolar)

Yıllar	İhracat	İthalat	Net İhracat
2010	2.250.576.879	926.476.321	1.324.100.558
2011	2.759.311.302	1.382.216.480	1.377.094.822
2012	3.679.194.873	1.342.050.598	2.337.144.275
2013	3.200.362.079	1.628.868.451	1.571.493.628
2014	3.297.538.386	1.434.472.432	1.863.065.954
2015	3.124.967.526	1.215.905.094	1.909.062.432
2016	2.732.926.423	1.443.397.200	1.289.529.223
2017	2.360.734.145	1.997.503.294	363.230.851
2018	3.055.558.123	2.190.936.574	864.621.549
2019	3.508.812.771	1.903.804.826	1.605.007.945

Kaynak: UNCOMTRADE sitesinden ulaşılan veriler, çalışmanın yazarı tarafından hesaplanmıştır.

Tablo 3'de, Türkiye ve Fas arasında gerçekleşen ihracat ve ithalat değerleri gösterilmektedir. Buna göre, yıllar itibarıyla Türkiye'nin Fas'a yaptığı ithalat değerinin ihracattan daha fazla olduğu görülmektedir. Özellikle 2019 yılında Fas'tan yapılan ithalat değeri 2.6 milyar dolara en yüksek seviyeye ulaşmıştır.

**Tablo 3:** Türkiye'nin Fas'a İhracat ve İthalatı (Milyon Dolar)

Yıllar	İhracat	İthalat	Net İhracat
2010	342.271.202	762.977.296	-420.706.094
2011	346.978.657	1.168.590.470	-821.611.813
2012	338.016.075	1.136.434.358	-798.418.283
2013	416.399.634	1.387.303.185	-970.903.551
2014	547.332.120	1.651.925.330	-1.104.593.210
2015	682.133.261	1.620.712.714	-938.579.453
2016	758.201.661	1.849.357.694	-1.091.156.033
2017	709.086.517	1.983.024.084	-1.273.937.567
2018	591.579.494	2.294.760.723	-1.703.181.229
2019	638.608.384	2.664.772.087	-2.026.163.703

Kaynak: UNCOMTRADE sitesinden ulaşılan veriler, çalışmanın yazarı tarafından hesaplanmıştır.

Tablo 4'de, Türkiye ve Ürdün arasında gerçekleşen ihracat ve ithalat değerleri gösterilmektedir. Buna göre, en yüksek ihracat değeri 2014 yılında 907 milyon dolar olarak gerçekleşmiştir. Buna bağlı olarak net ihracat değeri 780 milyon dolarla 2014 yılında en yüksek seviyeye ulaşmıştır. Türkiye'nin Ürdün'den yaptığı ithalatın 2015 yılına kadar arttığı ancak bu tarihten sonra azaldığı görülmektedir.

**Tablo 4:** Türkiye'nin Ürdün'e İhracat ve İthalatı (Milyon Dolar)

Yıllar	İhracat	İthalat	Net İhracat
2010	571.333.516	42.449.934	528.883.582
2011	506.838.552	66.480.014	440.358.538
2012	770.981.838	95.995.890	674.985.948
2013	744.193.474	70.573.483	673.619.991
2014	907.021.366	126.068.377	780.952.989
2015	834.760.332	127.918.597	706.841.735
2016	710.799.230	102.258.706	608.540.524
2017	682.476.619	112.643.915	569.832.704
2018	861.164.660	97.847.829	763.316.831
2019	667.326.221	48.962.924	618.363.297

Kaynak: UNCOMTRADE sitesinden ulaşılan veriler, çalışmanın yazarı tarafından hesaplanmıştır.

Tablo 5'de, Türkiye ve Tunus arasında gerçekleşen ihracat ve ithalat değerleri gösterilmektedir. Buna göre, yıllar itibariyle Türkiye'nin Tunus'a yaptığı ithalat değerinin ihracattan daha fazla olduğu görülmektedir. İhracat değerinin en yüksek olduğu yıl 2014 iken, ithalat değerinin en yüksek olduğu yıl 2013'dür.

**Tablo 5:** Türkiye'nin Tunus'a İhracat ve İthalatı (Milyon Dolar)

Yıllar	İhracat	İthalat	Net İhracat
2010	713.631.595	280.720.125	432.911.470
2011	802.302.122	249.790.094	552.512.028
2012	796.738.054	195.623.995	601.114.059
2013	892.157.014	289.267.995	602.889.019
2014	915.041.333	196.697.088	718.344.245
2015	819.093.730	144.077.031	675.016.699
2016	910.613.275	214.382.825	696.230.450
2017	912.702.766	206.465.898	706.236.868
2018	904.826.637	182.079.799	722.746.838
2019	886.740.981	190.113.163	696.627.818

Kaynak: UNCOMTRADE sitesinden ulaşılan veriler, çalışmanın yazarı tarafından hesaplanmıştır.

#### 4. Literatür

Ticaret yoğunluğunun tespit edilmesine yönelik literatürde yer alan çeşitli çalışmalar bulunmaktadır. Söz konusu çalışmalar farklı ülke ve zaman aralığını kapsamaktadır. Literatürde yer alan ticaret yoğunluğunu tespit etmeye çalışan çalışmalardan bazıları şu şekildedir:

Kim (2009) çalışmasında, imalat sektöründe Kore ile başlıca ticaret yapan ülkeler arasındaki ticaret yoğunluğu analiz edilmiştir. Çalışmada 1993-2014 dönemi ele alınmıştır. Çalışma neticesinde, Kore'nin ABD ile ticaret yoğunluğunun 1993'te 2.87'den 2004'te 2.39'a düştüğü sonucuna ulaşılmıştır.

Chandran (2010) çalışmasında, Hindistan ve ASEAN ülkeleri arasındaki ticari tamamlayıcı ve benzerlikleri incelemiştir. 1990-2007 döneminin incelendiği çalışmada, ihracat ve ithalat yoğunluğu endeks hesaplamaları yapılmıştır. Endeks hesaplamaları neticesinde, ihracat yoğunluk endeksinin ithalat yoğunluk endeksinden daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Edmonds ve Li (2010), Çin'in ikili ticaret yoğunluğunu analiz etmişlerdir. Çalışmanın ele alındığı zaman aralığı 1988-2005'dir. Hesaplama sonucunda Çin'in Doğu ve Güneydoğu Asya'daki (ESA) ülkelerle çok yoğun, Avrupa (AB) ve ABD-Kanada (USC) ülkeleriyle düşük seviyede ticaret yaptığını göstermektedir.

Vahalik (2014) çalışmasında Avrupa Birliği, Çin ve ASEAN için bölgesel ikili ticaret analizi yapmıştır. Analizlerde bölgesel ticaret yoğunluğu ve ticaret tamamlayıcılık endeksleri kullanılmıştır. Araştırma neticesinde, Güneydoğu Asya'da, Çin'in ticari hakimiyetinin arttığı sonucuna ulaşılmıştır.

Anand ve Garg (2016) çalışmalarında, Hindistan ve Birleşik Arap Emirlikleri (BAE) arasındaki ikili ticareti analiz etmişlerdir. 1991-2014 dönemi verilerin ele alındığı çalışmada Ticaret Yoğunluk Endeksi hesaplanmıştır. Endeks hesaplaması neticesinde her iki ülkenin de yüksek ticari işbirliğine sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Shakur ve Tsang (2017) çalışmalarında Yeni Zelanda ile başlıca ticaret ortakları arasındaki ticareti incelemişlerdir. 2000-2015 döneminin ele alındığı çalışmada, ticaret yoğunluğu endeksi (TII) ve karşılaştırmalı üstünlük (RCA) endeksleri hesaplanmıştır. Analizler neticesinde, Yeni Zelanda'nın daha büyük ülkelerle daha fazla ticaret yapma eğiliminde olduğu sonucuna ulaşılmıştır.



Ergün Tatar, H. (2021). Dış ticaret yoğunluk analizi: Türkiye ve seçilmiş ülkeler analizi. *Fiscaeconomia*, 5(2), 522-537. doi: 10.25295/fsecon.875832

Şimşek ve diğ. (2017) çalışmalarında, Türkiye-Rusya Federasyonu ikili ticaret ilişkilerinin analizini yapmışlardır. 1996-2014 dönemin ele alındığı çalışmada ticaret yoğunluğu endeksi (TII), Trade complementarity indices (TCIs), karşılaştırmalı üstünlük endeksi (RCA) ve Bilateral Revealed Comparative Advantage Index (BRCA) hesaplanmıştır. Çalışma neticesinde, Rusya ile Türkiye için güçlü bir ithalat ilişkisinin olduğu ve ihracat yoğunluğunun beklenenden fazla olduğu sonucuna varılmıştır.

Maryam ve diğ. (2018) çalışmalarında BRICS ülkeleri ve AB arasındaki ticaretin yoğunluğunu incelemek için, 2001-2015 dönemi için ticaret yoğunluk endeksini (TII) kullanmıştır. Ticaret yoğunluğu bulguları BRICS üyeleri arasında büyük ikili ticaret akışları olduğunu göstermiştir. Ayrıca Rusya'nın AB'nin ana ticaret ortağı olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Wei ve Tian (2018) çalışmalarında, Çin'e dair ticari tamamlayıcı ve benzerlikleri incelemişlerdir. Çalışmada İhracat Benzerlik Endeksi (ESI), Ticaret Yoğunluk Endeksi (TII), Sektör İçi Ticaret Endeksi (G-L Endeksi) ve Karşılaştırmalı Avantaj Endeksleri (RCA) hesaplanmıştır. Endeks hesaplamaları neticesinde, Çin ve Gine'nin ticari rekabet gücünün zayıf olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Kumar (2018) çalışmasında, Hindistan ve ABD arasındaki ikili ticaret ilişkisini incelemiştir. 2006-2016 döneminin ele alındığı çalışmada, ticaret yoğunluğu endeksi hesaplanmıştır. Çalışma neticesinde, Hindistan'ın ABD ile ticari ilişkilerini güçlendirdiği ve her iki ülke için de gelecekte daha büyük bir potansiyelin olduğu sonucuna varılmıştır.

Wani (2018) çalışmasında, Karşılaştırmalı Avantaj (RCA) ve Ticaret Yoğunluk Endeksi (TII) kullanarak Afganistan ve Hindistan arasındaki ticaret uyumluluğu incelemiştir. 2008-2015 döneminin ele alındığı çalışma neticesinde, Hindistan'ın güçlü ihracat yapısı nedeniyle mevcut ihracat pazarında lider konumda olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Sadhna (2020) çalışmasında, Hindistan'ın Japonya ile ticaretinin potansiyeli ve beklentilerini araştırmıştır. Çalışmada, ticaret yoğunluğu endeksi (TII) ve karşılaştırmalı üstünlük endeksi (RCA) hesaplanmıştır. 2001-2018 dönemini kapsayan çalışma neticesinde, ticaret yoğunluğu endeksinin değerinin 1'in altında olduğu hesaplanmıştır.

## 5. Ticaret Yoğunluğu Analizi

### 5.1. Yöntem ve Veri

Çalışmada, 2010-2019 dönemine ilişkin veriler United Nations Comtrade veri tabanından alınmıştır. Endeks hesaplamaları Pakistan, Mısır, Fas, Ürdün ve Tunus için yapılmıştır. Ticaret yoğunluğunu analiz etmek için üç farklı endeks hesaplaması yapılmıştır. İlk olarak tüm ülkeler için ticaret yoğunluğu endeksi hesaplandıktan sonra, ihracat ve ithalat yoğunluğu endeksleri de hesaplanmıştır. Endeks sonuçları kıyaslamalı olarak incelenmiştir.

$$TII = \frac{\frac{x_{ij}}{x_{it}}}{\frac{x_{wj}}{x_{wt}}} \quad (1)$$

$x_{ij}$  = i ülkesinin j ülkesine ihracatı

$x_{it}$  = i ülkesinin toplam ihracatı

$x_{wj}$  = j ülkesinin dünyaya toplam ihracatı

$X_{wt}$  = toplam dünya ihracatı

Endeks değerinin 1'den büyük olması, söz konusu ülkenin dünya ticaretindeki sahip olduğu payına kıyasla ticaret ortağıyla daha fazla ihracat yaptığını ifade etmektedir. Endeks değerinin 1'den küçük olması, söz konusu ülkenin dünya ticaretindeki sahip olduğu payına kıyasla ticaret ortağıyla daha az ihracat yaptığını ifade etmektedir.

$$EII = \frac{X_{ab}/X_a}{(M_b - M_{ba})/(M_w - M_a)} \quad (2)$$

$X_{ab}$  = a ülkesinin b ülkesine yaptığı ihracat

$X_a$  = a ülkesine ait toplam ihracat,

$M_b$  = b ülkesine ait toplam ithalat,

$M_{ba}$  = b ülkesinin a ülkesinden yaptığı ithalatı,

$M_w$  = Dünya toplam ithalatı,

$M_a$  = a ülkesine ait toplam ithalat

Endeks değerinin 1'den büyük olması, a ülkesi ve b ülkesi arasında yoğun bir ihracat ilişkisini ifade etmektedir. Tersine endeks değerinin 1'den küçük olması, a ülkesi ve b ülkesi arasında yoğun bir ihracat ilişkisinin olmadığını ifade etmektedir.

$$MII = \frac{M_{ab}/M_a}{(X_b - X_{ba})/(X_w - X_a)} \quad (3)$$

$M_{ab}$  = a ülkesinin b ülkesinden ithalatı

$M_a$  = a ülkesinin toplam ithalatı,

$X_b$  = b ülkesinin toplam ihracatı,

$X_{ba}$  = b ülkesinin a ülkesine ihracatı,

$X_w$  = Dünya toplam ihracatı,

$X_a$  = a ülkesinin toplam ihracatı

Endeks değerinin 1'den büyük olması, a ülkesi ve b ülkesi arasında yoğun bir ithalat ilişkisini ifade etmektedir. Tersine endeks değerinin 1'den küçük olması, a ülkesi ve b ülkesi arasında yoğun bir ithalat ilişkisinin olmadığını ifade etmektedir.

## 5.2. Ticaret Yoğunluk Endeksi, İhracat Yoğunluğu Endeksi ve İthalat Yoğunluğu Endeksi Hesaplamaları

Çalışmada, nüfusunun çoğunluğu Müslüman olan seçilmiş ülkeler için üç farklı endeks hesaplanmıştır. Tüm ülkeler için ticaret yoğunluğu, ihracat yoğunluğu ve ithalat yoğunluğu endeksleri hesaplanmıştır. Endekslerin hesaplanması sonucu elde edilen bulgulara bu başlık altında yer verilmiştir.

Tablo 6'da Türkiye'nin seçilmiş ülkeler ile ticaret yoğunluk endeks değerleri gösterilmektedir. Buna göre Türkiye'nin ticaret ortağıyla daha fazla ihracat yaptığı ülkeler, Mısır, Fas, Ürdün ve Tunus'tur. Diğer ülkelere kıyasla, Türkiye'nin Pakistan ile daha az ihracat yaptığı görülmektedir. Söz konusu ülkelerde en yüksek endeks değeri 16.17 ile Mısır'la gerçekleşmiştir. Mısır'dan sonra Türkiye'nin en fazla ihracat yaptığı ülke Ürdün'dür. Ürdün'de, en yüksek endeks değeri 2014 yılında 12.77 olarak gerçekleşmiştir. Türkiye'nin Fas ile ticaret yoğunluğu endeks değeri 4.64 ile 8.07 arasında gerçekleşmiştir. Yıllar itibarıyla Fas ile dünya ticaretindeki sahip olduğu payına kıyasla, daha fazla ihracat yaptığı görülmektedir. Benzer şekilde, Türkiye'nin Tunus ile



ticaret yoğunluğunun tüm yıllarda 1'in üstünde olduğu hesaplanmıştır. Endeks değerinin en düşük olduğu yıl 2010 iken, en yüksek olduğu yıl 2016'dır.

**Tablo 6:** Ticaret Yoğunluğu Endeks Değerleri

Yıllar	Pakistan	Mısır	Fas	Ürdün	Tunus
2010	1.53	11.28	4.64	10.74	5.74
2011	1.13	11.66	5.68	8.50	6.00
2012	1.32	14.75	5.59	11.54	5.52
2013	1.40	13.71	6.69	11.58	6.45
2014	1.24	14.52	6.97	12.77	6.44
2015	1.48	16.17	6.77	12.05	6.58
2016	1.87	13.18	7.12	10.49	7.43
2017	1.78	9.87	7.15	10.10	7.11
2018	2.22	11.75	7.68	12.60	6.61
2019	2.34	11.55	8.07	8.09	5.98

Not: Hesaplamalar yazar tarafından yapılmıştır.

Tablo 7'de Türkiye'nin seçilmiş ülkeler ile ihracat yoğunluk endeks değerleri gösterilmektedir. Buna göre, Türkiye'nin seçilen ülkeler arasında en yoğun ihracat yaptığı ülkeler Mısır, Tunus ve Ürdün'dür. Bu ülkelere Türkiye'nin yoğun ihracat yaptığı söylenilebilir. Söz konusu ülkelerde, en yüksek endeks değeri 6.50 ile Mısır'la gerçekleşmiştir. İhracat yoğunluğu endeks değerinin en düşük olduğu ülke Pakistan'dır. Bu durum, Pakistan ile beklenenden daha az ticaret akışının olduğunu ifade etmektedir. Diğer bir deyişle yoğun bir ihracat ilişkisi içinde olmadığını göstermektedir. Türkiye'nin Fas ile ihracat yoğunluğu endeksinin yıllar itibariyle iniş-çıkış gösterse de, genel olarak tüm yıllarda 1'in üstünde olduğu söylenilebilir. Ürdün'le ihracat yoğunluğunun en fazla olduğu yıl 2010 iken, Tunus'la ihracat yoğunluğunun en fazla olduğu yıl 2016'dır.

**Tablo 7:** İhracat Yoğunluğu Endeks Değerleri

Yıllar	Pakistan	Mısır	Fas	Ürdün	Tunus
2010	0.88	5.79	2.37	5.13	4.35
2011	0.66	6.12	2.83	3.80	4.59
2012	0.75	6.50	2.73	4.60	3.94
2013	0.80	6.03	3.29	4.34	4.59
2014	0.64	5.60	3.67	4.84	4.46
2015	0.75	4.95	4.10	4.76	4.72
2016	0.82	4.46	4.05	4.22	5.37
2017	0.69	4.03	4.25	3.83	5.11
2018	0.88	4.37	4.60	5.00	4.73
2019	1.13	4.71	4.88	3.65	4.34

Not: Hesaplamalar yazar tarafından yapılmıştır.

Tablo 8'de Türkiye'nin seçilmiş ülkeler ile ithalat yoğunluk endeks değerleri gösterilmektedir. Buna göre, Türkiye'nin seçilen ülkeler arasında en yoğun ithalat yaptığı ülkenin Mısır olduğu görülmektedir. Türkiye'nin Mısır ile ithalat yoğunluğu endeksinin en yüksek olduğu değerin 6.75 ile 2018 yılında olduğu görülmektedir. Pakistan'ın ithalat yoğunluğu endeksinin 1'in üzerinde gerçekleştiği görülmektedir. 2010 yılında itibaren ithalat yoğunluğunun azaldığı görülmektedir. Fas'ta tüm yıllarda endeks değerinin 1'in üzerinde olduğu görülmektedir.

Ürdün’de ithalat yoğunluğu endeks değeri 2010 yılında 0.22 iken, yıllar itibariyle çok yüksek artış gözlenmemiştir. Son olarak Tunus’ta 2012, 2014 ve 2015 yılları hariç diğer yıllarda endeks değerinin 1’in üzerinde olduğu görülmektedir.

**Tablo 8:** İthalat Yoğunluğu Endeks Değerleri

Yıllar	Pakistan	Mısır	Fas	Ürdün	Tunus
2010	2.90	2.94	1.83	0.22	1.39
2011	2.64	3.41	1.46	0.27	1.05
2012	1.73	3.63	1.54	0.35	0.87
2013	1.30	4.44	1.96	0.24	1.27
2014	1.36	4.31	2.09	0.43	0.90
2015	1.11	4.59	2.55	0.49	0.80
2016	1.02	5.28	3.27	0.42	1.26
2017	1.10	6.00	2.73	0.41	1.08
2018	1.20	6.75	2.11	0.41	1.00
2019	1.12	5.66	2.13	0.22	1.10

Not: Hesaplamalar yazar tarafından yapılmıştır.

Teknolojinin zamanla gelişmesi ticaretin de yapısında değişikliklere neden olmuştur. Bu noktada, ürünün üretilme ve pazarlama süreçlerinin farklı ülkelerde gerçekleşmesi ihracat yapısını da değiştirmiştir. Geleneksel ticaretten farklı olan bu yaklaşıma Küresel değer zinciri denilmektedir. Bu kavramın ortaya çıkmasıyla birlikte ülkeler daha fazla ikili ticaret anlaşması imzalar hale gelmiştir. Ülkelerde tüketim alışkanlıklarının benzermesi, ortak tarihi ve kültürel değerlere sahip olma, lojistik ve taşımadaki avantajlar sayesinde ticaret daha avantajlı hale gelmiştir (Demir, 2020:1-2).

Çalışmanın sayısal sonuçları yorumlandığında, geleneksel ticaretten farklı olan ortak benzerliklerin ticaret yoğunluğu üzerinde etkili olduğu görülmektedir. Ülkeler arasındaki ticareti arz üzerinden açıklayan mukayeseli üstünlük, mutlak üstünlük ve faktör donatım teorisinden farklı olarak bu çalışmada ortak değerlerin dış ticaret üzerindeki etkinliği araştırılmıştır (Atik, 2006: 35). İhracat ve ithalat yoğunluğu endekslerine göre, Türkiye’nin Pakistan hariç diğer ülkelerde daha fazla dış ticaret kazancı elde ettiği görülmektedir. Uluslararası ticaret bağlamında, Türkiye’nin söz konusu ülke pazarlarında ihracat yoğunluğunu elde ettiği görülmektedir. Türkiye’nin diğer ülkelere kıyasla Mısır’la ihracatı daha fazla tercih ettiği, diğer bir deyişle daha fazla yoğunlaştığı görülmektedir. Genel olarak, Türkiye’nin ikili ticaretten daha fazla kazanç sağladığı görülmektedir.

## 5. Sonuç

Dış ticaret, ülkeler için ekonomik büyüme açısından son derece önemli bir olgudur. Türkiye farklı bölge grupları ve ülkeleri ile ticaret gücünü arttırarak, büyümesine önemli ölçüde katkı sağlamıştır. Bu ülke gruplarından en önemlisi de nüfusunun çoğunluğu Müslüman olan ülkelerdir. Türkiye ile yoğun bağlarının bulunmasından dolayı, söz konusu ülkelerin Türkiye’nin dış ticaretindeki potansiyeli oldukça yüksektir.

Bu çalışmada, Türkiye ve nüfusunun çoğunluğu Müslüman olan seçilmiş ülkeler arasındaki dış ticaretin yapısı ve yoğunluğu analiz edilmiştir. Bunun için, 2010-2019 dönemine ait ihracat ve ithalat değerlerinden yola çıkılarak farklı üç endeks hesaplanmıştır. Tüm ülkeler için ticaret yoğunluğu, ihracat yoğunluğu ve ithalat yoğunluğu endeksleri hesaplanmıştır. Hesaplamaları



Ergün Tatar, H. (2021). Dış ticaret yoğunluk analizi: Türkiye ve seçilmiş ülkeler analizi. *Fiscaoeconomia*, 5(2), 522-537. doi: 10.25295/fsecon.875832

sonucunda, Türkiye ve nüfusunun çoğunluğu Müslüman olan seçilmiş ülkeler arasında, ticaretin yoğun şekilde gerçekleştiği tespit edilmiştir. Türkiye ile en yoğun ihracat ve ithalat ilişkisi içinde olduğu ülkenin Mısır olduğu tespit edilmiştir. Benzer şekilde Fas ile de yoğun ihracat ve ithalat ilişkisi içinde olduğu tespit edilmiştir. Buna karşın Ürdün ve Tunus ile daha fazla ihracat ilişkisi içinde olduğu görülmüştür. Mısır, Fas, Ürdün ve Tunus da ihracat yoğunluğu endeks değerinin, ithalat yoğunluğu endeks değerinden yüksek olduğu tespit edilmiştir. Türkiye-Pakistan ilişkisinde ithalat yoğunluğunun fazla olduğu tespit edilmiştir. Türkiye ile Pakistan arasında ihracat yönünden, beklenenden daha az bir ikili ticaret akışı olduğu ulaşılan bir diğer sonuçtur.

Çalışmada incelenen ülkelerinin sosyo-ekonomik durumları göz önüne alındığında, yüksek ticaret kapasitesine sahip oldukları görülmektedir. Bu noktada, ülkelerin demografik avantajlarını ekonomiye yansıtması üretim ve yatırımların artmasına neden olmaktadır. Bu sayede dış ticarete artış meydana gelecektir. Ürün çeşitliliğinin artması ve üretim yapısının ülkelerin avantajları doğrultusunda yeniden geliştirilmesi ülkelerin kendi aralarındaki ticarete de olumlu katkı sağlayacaktır. Bu durum ise dolaylı olarak ülkelerin arasındaki gelir eşitsizliğinin azalmasını teşvik edecektir.

Üretim sürecinin yeniden dizayn edilmesine olanak tanıyan teşvik politikaları öncelikli hale gelmelidir. Bunun yanı sıra, ülkeler arasındaki dış ticaretin daha etkin bir şekilde işlemesi için ticarete engel faktörler ortadan kaldırılmalıdır.

Sonuç olarak, çalışmada ticaret yoğunluğunun fazla olduğu ülkeler tespit edilse de, incelenen tüm ülkeler göz önüne alındığında ticaretin henüz istenilen kadar yoğun olmadığı görülmektedir. Ekonomik, siyasi ve ticari ilişkilerin daha fazla arttırılması ikili ticareti daha kazançlı hale getirecektir.

#### **Kaynakça**

- Akın, F. (2017). "Türkiye ve Seçilmiş İslam Ülkelerinin Makroekonomik Göstergelerinin Karşılaştırılması". *Kastamonu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 19(4), 60-73.
- Atik, H. (2006). "Tercihlerde Benzerlik Teorisi: Türkiye Ve Bazı Komşu Ülkelerin Dış Ticareti Üzerine Bir Analiz". *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, 61(02), 33-43.
- Anand, A., & Garg, K. (2016). "A Study of India's Trade Intensity with United Arab Emirates: An Overview". *International Journal of Electrical, Electronics and Computers, Kanpur*, 1(1), 22-28.
- Brown, A.J (1949). *Applied Economics: Aspects of World Economy in War and Peace*. London: George Allen and Unwin, London.
- Chandran, S. (2010). "Trade Complementarity and Similarity between India and ASEAN Countries in the Context of the RTA". MPRA Paper No. 29279.
- Demir, M.A. (2020). "Türkiye İle Seçilmiş Orta Doğu Ülkeleri Arasındaki Ticaret Yoğunluğunun Analizi". *Nazilli İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 1(1), 1-14.



Ergün Tatar, H. (2021). Dış ticaret yoğunluk analizi: Türkiye ve seçilmiş ülkeler analizi. *Fiscaeconomia*, 5(2), 522-537. doi: 10.25295/fsecon.875832

- Edmonds, C., & Li, Y. (2010). "A New Perspective on China Trade Growth: Application of A New Index of Bilateral Trade Intensity". *Honolulu: University of Hawaii at Manoa, Department of Economics, Working Papers*, 201025.
- Ersun, N., & Arslan, K. (2010). "İslam Ülkeleri Arasındaki Ticaretin Geliştirilmesinde "Çok Taraflı Kliring Birliği" Projesinin Rolü ve Önemi". *Journal of Accounting & Finance*, (48), 172-190.
- Kim, S. J. (2009). Changes in Trade Intensity Between Korea and Her Major Trading Countries in the Manufacturing Sector. <http://www.waseda.jp/assoc-jsie-2007/seung-jin-kim-thesis.pdf>, [Accessed 19.12.2020].
- Kojima, K. (1964). "The pattern of international trade among advanced countries". *Hitotsuboshi Journal of Economics*, 5 (1).
- Kumar, R. (2018). "India's Foreign Trade With U.S.A.—A Study Based on Trade Intensity & Reciprocity Index". *International Journal of Research in Economics and Social Sciences*, 8(4), 116-129.
- Kunimoto, K. (1977). "Typology of Trade Intensity Indices", *Hitotsubashi Journal of Economics*, 17(2), 15-32.
- Maryam, J., Banday, U. J., & Mittal, A. (2018). "Trade Intensity and Revealed Comparative Advantage: An Analysis of Intra-BRICS Trade". *International Journal of Emerging Markets*, 13(5), 116-129.
- Mazlan, H., Hassan, A., Azman-Saini, W. N. W., Yusof, R. N. R., & Awang, K. W. (2018). "A Measure of Trade Intensity and Country Market Potential". *International Journal of Economics & Management*, 12(2), 585-605.
- Sadhna, S. M. (2020). "Potential And Prospects of India's Trade With Japan: A Quantitative Analysis", *Journal of Economic and Social Research*, 19(1), 65-72.
- Sahib, A. S. A., & Kari, F. (2012). "Analysis of Intensity of Intra-Regional Trade in GCC Countries 1998-2008". *International Journal of Trade, Economics and Finance*, 3(3), 204.
- Shakur, S., & Tsang, C. Y. (2017). New Zealand's Trade Prospects in an Uncertain Trans-Pacific Partnership (TPP) Environment: Results from Gravity Model. <https://mro.massey.ac.nz/handle/10179/13371>, [Accessed 19.12.2020].
- Şimşek, N., Şimşek, H. A., & Zhanaltay, Z. (2017). "Analysis of Bilateral Trade Relations Between Turkey and Russia Federation". *Bilig*, 83, 1-26.
- United Nations Comtrade Database, (2020). <https://comtrade.un.org/data/>, [Accessed 18.11.2020].
- Vahalik, B. (2014). "Regional Bilateral Trade Analysis of The European Union, China and ASEAN". *Procedia Economics and Finance*, 12, 709-717.
- Wani, D.N.U.H (2018). "Trade Compatibility Between Afghanistan and India: An Empirical Evaluation". *Kardan Journal of Economics and Management Sciences*, 1(1), 18-26.



Ergün Tatar, H. (2021). Dış ticaret yoğunluk analizi: Türkiye ve seçilmiş ülkeler analizi. *Fiscaoeconomia*, 5(2), 522-537. doi: 10.25295/fsecon.875832

---

Wei, X., & Tian, Z. (2018). An Analysis of Competitiveness and Complementarity between China and Guinea Trade under the "The Belt and Road" Initiative. In *2018 3rd International Conference on Humanities Science, Management and Education Technology (HSMET 2018)*. Atlantis Press.

Yamazawa, I. (1970). "Intensity Analysis of World Trade Flow". *Hitotsubashi Journal of Economics*, 10(2), 61-90.

**Etik Beyanı:** Bu çalışmanın tüm hazırlanma süreçlerinde etik kurallara uyulduğunu yazarlar beyan eder. Aksi bir durumun tespiti halinde Fiscaeconomia Dergisinin hiçbir sorumluluğu olmayıp, tüm sorumluluk çalışmanın yazarlarına aittir.

**Ethics Statement:** The authors declare that ethical rules are followed in all preparation processes of this study. In case of detection of a contrary situation, Fiscaeconomia has no responsibility and all responsibility belongs to the authors of the study.



Ergün Tatar, H. (2021). Dış ticaret yoğunluk analizi: Türkiye ve seçilmiş ülkeler analizi. *Fiscaeconomia*, 5(2), 522-537. doi: 10.25295/fsecon.875832

---

## Foreign Trade Intensity Analysis: The Analysis of Turkey and Selected Countries

Havanur ERGÜN TATAR

### Extended Abstract

Increasing trade in the world after globalization has become very important for the economies of the country. At this point, countries have chosen to increase their market shares and encourage their exports in order to accelerate their economic development. However, countries that want to improve their foreign trade should be integrated into more foreign economies with foreign investments.

The fact that countries have similar values brings with it that foreign trade is more intense than the rest of the world. Considering the impact of this situation, in this study, selected countries with a Muslim majority (Pakistan, Egypt, Morocco, Jordan and Tunisia) are examined for the analysis of trade intensity. In the study, Turkey's foreign trade density with selected countries with a majority Muslim population has been investigated. It has been observed in the studies in the literature that the trade intensity index is examined in various country groups and time intervals. In the study, the reason to examine Turkey's foreign trade with selected countries with a majority Muslim population is the presence of limited studies in the literature with this group of countries. Export and import data for the period 2010-2019 have been analyzed. The data used in the study are obtained from the United Nations Comtrade database.

In the study, prior to the index calculation, in order to determine the places of mentioned countries in Turkey's foreign trade, export and import values are calculated for the 2010-2019 period. Accordingly, the foreign trade numbers between Turkey and Pakistan are firstly analyzed. After the year 2016, Turkey's net export value has become positive. It has reached 83 billion dollars. Referring to Turkey-Egypt trade, it is seen that the export values are higher than the import values between the years 2010-2019. With the import value reaching the highest figure in the year 2017, the net export value declined to 363 million dollars. Referring to Turkey-Morocco trade, it is seen that the import value is higher than the export by years. Especially in the year 2019, the net export value increased to 2 billion dollars. In the Turkey-Jordan foreign trade, the highest export value stood at 907 million dollars in the year 2014. Accordingly, the net export value reached its highest level in the year 2014 with 780 million dollars. Turkey's import from Jordan is seen to increase until the year 2015 but decrease after this date. Finally, when looking at the Turkey-Tunisia's foreign trade, export value appears to be higher than the import value. The net export value, which was 432 billion dollars in the year 2010, increased to 696 million dollars in the year 2019. While the highest import value is realized in the year 2013 with 289 million dollars, the lowest import value is realized as 144 million dollars in the year 2015.

When looking at the foreign trade figures between selected countries with Muslim majority and Turkey, the following results can be achieved: Among the selected countries, Egypt is the country which most exports are made by Turkey and net exports reached the highest positive value. 2012 is the year in which exports and net export values are the highest. 2012 is the year in which exports and net export values are the highest. In this year, the export value is \$ 3.6 billion, while the net export value is \$ 2.3 billion. After Egypt, Turkey has reached the highest



Ergün Tatar, H. (2021). Dış ticaret yoğunluk analizi: Türkiye ve seçilmiş ülkeler analizi. *Fiscaeconomia*, 5(2), 522-537. doi: 10.25295/fsecon.875832

value of net exports with Jordan and Tunisia. Net export values are positive with both countries in the 2010-2019 period. 2014 is the year when Turkey's export to Jordan has the highest value. In this year, a net export value of 780 million dollars is reached. 2018 is the year when Turkey's export to Tunisia has the highest value. In this year, a net export value of 722 million dollars is reached. Referring to Turkey's foreign trade with Morocco, it is seen that net exports are negative in the 2010-2019 period. So as years, Turkey's exports are more than imports from Morocco. Especially in 2019, the import value from Morocco reached the highest level with 2.6 billion dollars. Finally, when looking at the foreign trade between Turkey and Pakistan, it is seen to reach a positive value in 2016, 2017, 2018 and 2019. Within the period analyzed, 2011 is the year in which the highest import is made. In this year, 873 million dollars of imports are made.

Index calculations are made after determining the places of selected countries with a Muslim majority in Turkey's foreign trade. For the analysis of trade intensity, trade intensity index, export and import intensity indices are calculated. The fact that the trade density and export density indexes are more than 1, means that the country exports more with its trade partner. On the other hand, the fact that the import density indices are more than 1 means that the country imports more with its trading partner. In the study, trade intensity is calculated with three different indices in order to analyze the results comparatively.

First, the trade intensity index is calculated. In these countries, Egypt has the highest index value with 16.17. The lowest index value with Egypt is determined as 9.87 in the year 2017. Turkey has made the most exports to Jordan after Egypt. In Jordan, the highest index value is 12.77 in the year 2014. The lowest index value with Jordan is determined as 8.09 in the year 2019. Turkey's trade intensity index value with Morocco takes place between 4.64 and 8:07. Similarly, Turkey's trade density with Tunisia is calculated to be above 1 in all the years. While the year 2010 has the lowest index value; the year 2016 has the highest value.

Second, the export intensity index value has been calculated. Accordingly, Turkey's most exporting country has been identified as Egypt. This result obtained, also overlaps with the trade intensity index. Pakistan has been determined to be the country with the lowest export intensity index value. This situation implies that there is less trade flow than expected with Pakistan. In other words, it shows that it is not in an intense export relationship. While the index value is 0.88 in the year 2010 in Pakistan, it is calculated as 1.13 in the year 2019. While the index value is below 1 before the year 2019, it is determined that it is above 1 in the year 2019 for the first time. While the index value is 4.35 in the year 2010 in Tunisia, it is determined as 4.34 in the year 2019. Although the index values increases and decreases in the period between the years 2010 and 2019, it is seen that there is no sharp increases and decreases. Turkey's export intensity of Tunisia and Jordan has been found to be more than Morocco. It has been determined that the highest export intensity index value is realized in the year 2019 with 4.88.

Finally, the import density index value is calculated. Accordingly, it has been determined that Pakistan's import intensity index is realized above 1. The index value, which is 2.90 in the year 2010, is determined as 1.02 in the year 2016. It is seen that the index value decreases in the period of 2010-2016. Although it rises again in the year 2016, it decreases to 1.12 in the year 2019. Similarly, the index values are above 1 in Egypt and Morocco. While the import intensity



Ergün Tatar, H. (2021). Dış ticaret yoğunluk analizi: Türkiye ve seçilmiş ülkeler analizi.  
*Fiscaeconomia*, 5(2), 522-537. doi: 10.25295/fsecon.875832

---

index value in Jordan is 0.22 in 2010, a very high increase is not observed over the years. Finally, it is seen that the index value is above 1 in Tunisia in all the years except the years 2012, 2014 and 2015.

As a result of the calculations, it has been determined that the trade is intensive between Turkey and selected countries with a Muslim population majority. Egypt has been found to be the country with most intensive export and import relations with Turkey.