



Ceviz Sektörü Rekabet Gücü Analizi; Yedi Lider Ülke Örneği

Adem AKSOY^{1,*a}  Haluk Çağlar KAYMAK^{2,b} 

¹Atatürk Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarım Ekonomisi Bölümü, Erzurum, Türkiye

²Atatürk Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Bahçe Bitkileri Bölümü, Erzurum, Türkiye

*Sorumlu yazar e-mail: aaksoy@atauni.edu.tr

doi: 10.17097/ataunizfd.773270

Geliş Tarihi (Received): 24.07.2020 Kabul Tarihi (Accepted): 30.03.2021 Yayın Tarihi (Published): 29.05.2020

ÖZ: Çalışmada dünya ceviz üretiminde önemli paya sahip olan ülkelerin üretim, dış ticaret ve rekabet güçleri incelenmiştir. 2018 yılı verilerine göre Türkiye'nin dünya ceviz üretiminde önemli bir ülke olduğunu göstermektedir. Araştırmada 2005-2019 yıllarına ait veri seti kullanılmıştır. Çalışmada Balassa Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlükler Endeksi (RCA), Vollrath Nispi İhracat Avantajı Endeksi (RXA), Nispi Ticari Avantaj Endeksi (RTA), Açıklanmış Rekabetçilik Endeksi (RC), Nispi İthalat Avantaj Endeksi (RMA) ve Ticaret Balans Endeksi (TBI) indekslerinden yararlanılmıştır. İndeks sonuçlarına göre Türkiye'nin dış ticarete rekabet açısından dezavantajlı olduğu ve dünya ceviz ticaretinde ithalatçı durumda olduğu tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Ceviz, Dış ticaret, Dünya, Türkiye

Competitiveness Analysis of the Walnuts Sector: A Case of 7 Leader Countries

ABSTRACT: In the study, the production, foreign trade and competitiveness of the countries, which have an important share in world walnut production, were examined. According to the 2018 data shows that Turkey is one of the most important walnut producers in the world. The data set belonging to 2005-2019 was used in the research. In the study, Revealed Comparative Advantage (RCA), Vollrath Relative Export Advantage Index (RXA), Relative Trade Advantage Index (RTA), Relative Competitiveness Index (RC), Relative Import Advantage Index (RMA) and Trade Balance Index (TBI) indices were used. According to the index results, it is concluded that Turkey is disadvantaged in terms of foreign trade competition and Turkey has importer position in world walnut trade.

Keywords: Walnuts, Foreign trade, World, Turkey

GİRİŞ

Ceviz (*Juglans regia* L.) Juglandaceae familyası içerisinde yer alan, sert kabuklu ve ılıman iklim meyve türlerinden bir tanesidir. Dünyada yaklaşık 60 farklı türü vardır ve bunlardan 21 tanesi *Juglans* cinsidir (Ahmad et al., 2018). Cevizin orijinin İran'ın Hazar denizi kıyısında bulunan Ghilan bölgesi olduğu kanısı yaygın olmakla birlikte, orta Asya'ya özgü olan *J. regia*, eski Sovyetler Birliği'nin güney kısımlarından Çin'e ve doğu Himalayalara, güneydoğu Avrupa ve Kafkaslardan Türkiye ve İran'a kadar geniş bir alanda hem doğal olarak yetişmekte hem de kültürü yapılmaktadır (Britton et al., 2007).

Ceviz M.Ö. 1000'den bu yana hem insan sağlığı hem de beslenme amaçlı değerlendirilmektedir

(Jaiswal and Tailang 2017). Nitekim, ceviz (*J. regia*), antik çağlardan beri ishal, hiperglisemi, kanser, bulaşıcı hastalıklar, anoreksiya, egzama, astım, antihipertansif, nöroprotektif, helmintiyazis, artrit, sinüzit, mide ağrısı ve cilt bozuklukları gibi çeşitli rahatsızlıkları tedavi etmek için kullanılmaktadır (Girzu et al., 1998). Bunun yanında, ceviz, protein, yağ ve mineral bakımından oldukça zengindir ve konsantre enerji kaynağıdır (Ahmad et al., 2018). Ayrıca, ceviz çok çeşitli flavonoidler, fenolik asitler ve ilgili polifenollerin iyi bir kaynağı olup (Anderson et al., 2001), önemli miktarda B grubu vitamin içerir ve diğer tüm sert kabuklu meyve türleri arasında B-6 vitamini bakımından en zengin olanıdır (Ahmad et al., 2018).

Bu makaleye atıfta bulunmak için / To cite this article: Aksoy, A., Kaymak, H. Ç., 2021. Ceviz Sektörü Rekabet Gücü Analizi; Yedi Lider Ülke Örneği. Atatürk Univ. Ziraat Fak. Derg., 52 (2): 139-147. doi: 10.17097/ataunizfd.773270

^aORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4342-9272>

^bORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0836-7654>



Türkiye dünyada önemli ceviz üretici ülkelerden biridir. Nitekim, Çin Halk Cumhuriyeti, ABD, İran, Türkiye, Meksika, Ukrayna ve Şili dünyadaki önemli ceviz üretici ülkelerdir. Dünya ceviz üretiminin yaklaşık %44'ünü Çin Halk Cumhuriyeti yaparken, bu yedi ülke ise toplam üretimin %87'sini yapmaktadır. Türkiye'de ise 2000'li yılların başlarında 126 bin ton/yıl olan ceviz üretimi, yaklaşık %79 artışla 2019 yılı verilerine göre 225 bin ton seviyelerine ulaşmıştır ve dünya ceviz üretiminin %5.9'unu karşılamaktadır. Türkiye'de hemen hemen her bölgede yetiştiriciliği yapılan ceviz, en çok sırasıyla, Hakkari, Kahramanmaraş, Mersin, Bursa, Denizli, Sakarya, Antalya, Manisa, İzmir ve Balıkesir illerinde yapılmaktadır. Bununla birlikte, yine 2019 yılı verilerine göre, Türkiye'de 11.3 milyon meyve veren, 10 milyon da meyve vermeyen yaşta ceviz ağacı bulunmaktadır. Türkiye'de ceviz üretimi yaklaşık 1246 ha alanda yapılmakta olup ağaç başına verim ortalama 20 kg'dır (FAO, 2020; TÜİK, 2020).

Türkiye ceviz üretim sektörünün rekabetçi ve verimli bir sektöre dönüşebilmesi için modernizasyonu, rekabet gücü ve ihracat potansiyelinin artırılması konularının mevcut durumunun belirlenmesi gerekmektedir. Ceviz sektöründe ihracat için üretimin çeşitlendirilmesi, ülkeye daha fazla döviz girdisi sağlanması ve kırsal alanların değerlendirilip karlılığın artırılması gerekmektedir.

Bu nedenle, bu çalışmada, dünya ceviz üretiminde önemli aktörlerden biri olan Türkiye'deki ceviz sektörü rekabet gücünün, Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlükler Endeksi, Vollrath Nispi İhracat Avantajı Endeksi, Nispi Ticari Avantaj Endeksi, Açıklanmış Rekabetçilik Endeksi, Nispi İthalat Avantaj Endeksi, ve Ticaret Balans Endeksi kullanılarak belirlenmesi amaçlanmıştır.

MATERYAL VE METOT

Çalışmanın ana materyalini Uluslararası Ticaret Merkezi (INTRACEN) veri tabanından elde edilen ticaret verileri oluşturmaktadır (INTRACEN, 2020). Araştırmada 2005-2019 yıllarına ait veri seti kullanılmıştır. Çalışmada veri seti dışında yerli ve yabancı literatür ve istatistiklerden de yararlanılmıştır. Çalışmada Balassa Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlükler Endeksi (Revealed Comparative Advantage-RCA), Vollrath Nispi İhracat Avantajı Endeksi, (Relative Export Advantage-RXA) Nispi Ticari Avantaj Endeksi, (Relative Trade Advantage-RTA) Açıklanmış Rekabetçilik Endeksi, (Relative Competitiveness-RC) Nispi İthalat Avantaj Endeksi, (Relative Import Advantage-RMA) ve Ticaret Balans Endeksi, (Trade Balance Index-TBI) sonuçları tablolar halinde sunulmuştur.

Uluslararası ticarete rekabet gücünün ölçülmesinde çok sayıda indeks kullanılmaktadır. En yaygın kullanılan indeksler, Balassa and Vollrath indeksleridir (Hinloopen and Marrewijk 2000; Lyfor and Welch 2004; Tao and Fu 2007; Fertö, 2008; Serin ve Civan 2008; Bojnec and Fertö 2012; Balogh ve Jambor 2017; Terin vd., 2018). Bu nedenle çalışmada Balassa ve Vollrath indeksleri kullanılmıştır. Balassa (1965) tarafından geliştirilen bu endekste bir endüstrideki ülkenin toplam ihracatı içindeki payı hesaplanıp, aynı endüstrideki dünya ihracatının toplam dünya içindeki payına oranlanması olup, Balassa indeksi olarak da adlandırılmaktadır (Atik, 2005; Akdağ, 2013). Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlükler indeksi, uluslararası ticarete uzmanlaşmayı ölçmeye yarayan bir indeks olup literatürde yaygın kabul görmektedir (Kanaka and Chinadurai 2012; Pilinkiene, 2014; Torok and Jambor 2016; Çukur vd., 2017). RCA indeksi bir ülkenin güçlü ve zayıf ihracatçı sektörlerini belirlemeye yönelik çalışmalarda kullanılmaktadır (Aiginger, 2000; Bojnec and Fertö 2007; Terin ve Yavuz 2018). Buradaki amaç, karşılaştırmalı üstünlüğün altında yatan kaynakları belirlemekten çok, ülkenin karşılaştırmalı üstünlüğe sahip olup olmadığını belirlenebilmesidir (Çakmak, 2005). Balassa'nın RCA indeksi şu şekilde formüle edilmektedir:

$$RCA_{ij} = \left[\frac{X_{ij}}{X_i} \right] / \left[\frac{X_{wj}}{X_w} \right] \quad (1)$$

Burada, RCA_{ij}, 'i' ülkesinin 'j' sektörü için açıklanmış karşılaştırmalı üstünlükler indeksini, X_{ij} 'i' ülkesinin 'j' sektörünün ihracatını, X_i 'i' ülkesinin toplam ihracatını, X_{wj} 'j' sektörü dünya ihracatını ve X_w toplam dünya ihracatını göstermektedir. RCA indeksi 0 ile ∞ arasında bir değer almaktadır. Eğer endeks değeri 1'den büyük ise rekabet gücünün hesaplanması için ele alınan ülkenin karşılaştırmalı üstünlüğe sahip olduğunu gösterir. Birden küçük çıkması durumunda ise ülkenin rekabet gücünün olmadığını ve karşılaştırmalı üstünlüğe sahip olmadığını gösterir (Hinloopen and Marrewijk 2000; Havrila and Gunawardana 2003; Esmaili, 2014).

Balassa'nın RCA indeksine alternatif olarak geliştirilen ve yaygın olarak kullanılan Vollrath'ın indeksidir. Vollrath'a göre indeksin hesaplanmasında ihracat ile birlikte ithalat değerleri de hesaba katılmalıdır. Bu nedenle Vollrath, Balassa indeksine alternatif olarak üç ölçüm yöntemi geliştirmiştir. Bu ölçümlerden birincisi Nispi İhracat Avantajı (RXA) indeksidir. RCA ve RXA endeks formülleri incelendiğinde aslında RCA=RXA olduğu görülmektedir.

Nispi ihracat avantajı indeksi belirli bir üründe herhangi bir ülkenin dünya piyasalarında sahip olduğu ihracat payının diğer bütün mallarda dünya ihracatında sahip olduğu paya oranı olarak

tanımlanabilir (Atik, 2005). İndeksin bu özelliği, ele alınan ülkelerin ve malların toplam ihracat (dünya) hesaplanırken dışta tutulmasına ve böylece ele alınan ülke ve malın iki defa hesaplamaya dahil edilmesini engellemektedir (Fertö and Hubbard 2003; Çakmak, 2005; Altay ve Gürpınar 2008). Vollrath'ın ikinci ölçüm yöntemi Nispi Ticaret Avantajı (RTA) olup, Nispi İhracat Avantajı (RXA) ile Nispi İthalat Avantajı (RMA) arasındaki fark olarak hesaplanmaktadır. Üçüncü yöntem ise Açıklanmış Rekabetçilik indeksidir. RXA indeksinin 1'den büyük olması ilgili sektörün rekabet avantajına sahip olduğunu gösterir (Utkulu ve Seymen 2004). Vollrath'a göre, RMA değerinin 1'den küçük olması ilgili sektörün rekabet avantajına sahip olduğunu ve RC indekslerinin pozitif değerler alması karşılaştırmalı avantajı, negatif değerler alması ise karşılaştırmalı dezavantajı göstermektedir (Vollrath, 1991; Frohberg and Hartmann 1997; Akhtar et al., 2013; Bashimov, 2016). Bu indeksler aşağıdaki gibi formüle edilmiştir

$$RXA_{ij}=(X_{ij}/X_{nj})/(X_{ir}/X_{nr}) \quad (2)$$

$$RMA_{ij}=(M_{ij}/M_{nj})/(M_{ir}/M_{nr}) \quad (3)$$

$$RTA_{ij}=RXA_{ij}-RMA_{ij} \quad (4)$$

$$RC_{ij}=\ln(RXA_{ij})-\ln(RMA_{ij}) \quad (5)$$

Formülde, X = ihracatı, M = ithalatı, n = geri kalan tüm malları ve r = dünyanın geri kalanını göstermektedir. Buna göre;

RTA= j ülkesinin i malında görelî ticaret ij avantajını RXA = j ülkesinin i malında görelî ihracat ij avantajını, RMA= j ülkesinin i malında görelî ithalat ij avantajını, RC=j ülkesinin i malında görelî rekabet ij üstünlüğü indeksini ifade etmektedir.

Araştırmada, rekabetçilik düzeylerinin belirlenmesinde kullanılan diğêr bir indeks ise

Ticaret Dengesi İndeksi (Trade Balance Index, TBI) dir. TBI, bir ülkenin belirli bir malda net ihracatçı veya net ithalatçı ülke olup olmadığını belirlemek için kullanılmakta ve aşağıdaki şekilde formüle edilmektedir (Lafay, 1992; Widodo, 2008).

$$TBI_{ij} = \frac{X_{ij}-M_{ij}}{X_{ij}+M_{ij}} \quad (6)$$

Bu formülde; TBI_{ij} i ülkesinin j malı ticaret dengesi indeksini göstermektedir. X_{ij} ve M_{ij} ise i ülkesinin j malı ihracatını ve ithalatını göstermektedir. Bu indeks -1 ile +1 arasında bir değêr almaktadır. Eğer TBI_{ij}>0 ise ÷lke söz konusu malda net ihracatçı konumdadır. Eğer TBI_{ij}<0 ise ÷lke söz konusu malda net ithalatçı konumdadır (Widodo, 2008; Ullah and Kazuo 2013; Topçu ve Sarıgöl, 2015).

BULGULAR VE TARTIŞMA

Coğrafi geçmişı, yayılma alanı ve ticari önemi olan cevizin Avrupa ve Asya kıtalarının büyük bir bölümünde yaygın olarak üretimi yapılmaktadır. Cevizin gen merkezleri arasında Türkiye de bulunmaktadır (Akça, 2014; Ketenci ve Bayramoğlu 2018). Dünyada önemli ceviz üreticilerinin başında Çin, Amerika, İran ve Türkiye gelmektedir. Çizelge 1'de 2005-2018 yılları incelendiğinde üretimde ilk sırada ortalama %42'lik pay ile ilk sırada Çin gelmektedir. Bu ÷lkeyi sırasıyla %16'lık pay ile Amerika, %11.6'lık pay ile İran ve %6.6 ile 4. sırada Türkiye izlemektedir (Şen, 2011; Yücer, 2013). İncelenen periyot içerisinde Çin'nin payını arttığı, Amerika ve İran'nın ise paylarını koruduğu Türkiye'nin azda olsa payında azalma olduğu dikkate çekmektedir.

Çizelge 1. Dünya kabuklu ceviz üretimi (%)

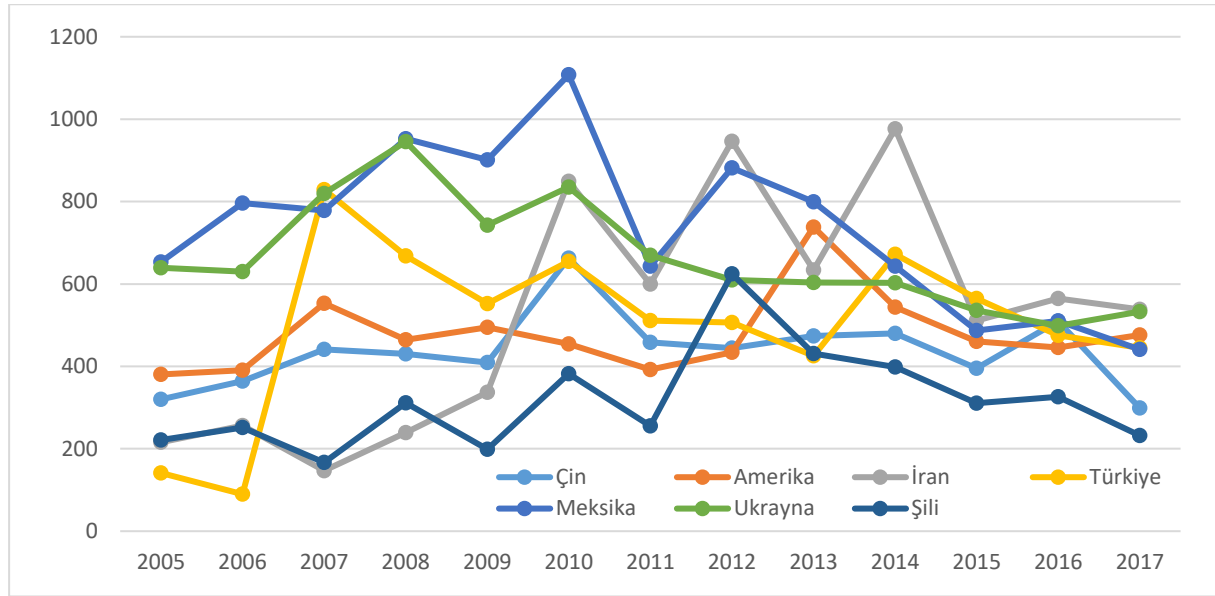
Table 1. World shelled walnut production (%)

Yıl	Çin	Amerika	İran	Türkiye	Meksika	Ukrayna	Şili	Diğêr	Dünya
2005	27.7	17.9	13.7	8.3	4.4	5.0	0.8	22.2	100.0
2006	25.6	17.1	19.8	7.0	3.7	3.7	1.4	21.6	100.0
2007	31.8	15.0	15.1	8.7	4.0	4.1	1.4	19.9	100.0
2008	37.0	17.6	11.6	7.6	3.6	3.5	1.1	18.0	100.0
2009	39.6	16.0	11.3	7.2	4.7	3.4	1.1	16.9	100.0
2010	46.4	16.5	9.7	6.4	2.8	3.2	1.2	13.9	100.0
2011	51.8	13.1	8.8	5.7	3.0	3.5	1.1	13.0	100.0
2012	55.3	13.6	7.8	5.6	3.0	2.7	1.1	11.0	100.0
2013	48.1	14.8	7.4	7.0	3.5	3.8	1.4	14.0	100.0
2014	45.4	15.7	12.2	5.5	3.8	3.1	1.6	12.6	100.0
2015	46.5	15.4	11.8	5.3	3.4	3.2	1.8	12.5	100.0
2016	44.6	18.1	10.1	5.7	4.1	3.1	2.0	12.3	100.0
2017	44.6	16.3	11.2	6.0	4.2	3.1	2.3	12.4	100.0
2018	43.3	16.7	11.2	5.9	4.4	3.5	2.3	12.8	100.0
Ort.	42.0	16.0	11.6	6.6	3.8	3.5	1.5	15.2	100.0

FAO, 2020.

Üretici fiyatlarının yer aldığı Şekil 1’de Şili’de kabuklu ceviz fiyatının diğer üretici ülkelere göre daha düşük olduğu görülmektedir. Genel fiyatlar seviyesine bakıldığında periyodisiteden kaynaklı olarak yıllar içerisinde fiyatlarda aşırı dalgalanma yaşanmaktadır. 2010 yılına kadar Ukrayna ve

Meksika üretici fiyatlarının daha yüksek olduğu, daha sonraki dönemde İran üretici fiyatının bu ülkelerin üretici fiyatları üzerine çıktığı dikkati çekmektedir. 2005-2017 yılları arasında Amerika ve Çin üretici fiyatlarının ise daha istikrarlı seyrettiği görülmektedir.



Şekil 1. Kabuklu ceviz üretici fiyatları (FAO, 2020)
Figure 1. Shelled walnut producer prices (FAO, 2020)

Uluslararası Dünya ceviz ticaretinde rekabet gücünü ölçülmesinde kullanılan Nispi İhracat Avantajı Endeksi (RXA), Nispi İthalat Avantajı Endeksi (RMA), Nispi Ticaret Avantajı Endeksi (RTA), Açıklanmış Rekabetçilik Endeksi (RC) ve Ticaret Dengesi Endeksi (TBI) sonuçları Çizelge 2 ve Çizelge 3’te verilmiştir. Balassa’nın RCA indeks değerleri ile Vollrath’ın RXA indeks değerleri aynı olduğu için Çizelgelerde RCA yerine RXA indeks değerlerine göre yorumlar yapılmıştır. Çizelge 2’de kabuklu ceviz rekabet indeks değerleri incelendiğinde 2005-2019 yılları arasında Türkiye’nin kabuklu ceviz ticaretinde rekabet avantajının olmadığı dikkati çekmektedir. Belirtilen yıllar arasında Türkiye için ortalama RXA, RMA, RTA ve RC indeks sonuçları sırası ile 0,01, 9,12, -9,12 ve -6,91 olarak hesaplanmıştır. Bu dört indeks sonucu Türkiye’nin uluslararası kabuklu ceviz ticaretinde karşılaştırmalı dezavantaja sahip olduğunu göstermektedir. Türkiye’nin 2005-2019 yılları arası ortalama TBI indeks sonucu -1,00 olarak hesaplanmıştır. Bu sonuçlar Türkiye’nin uluslararası kabuklu ceviz ticaretinde net ithalatçı konumunda

olduğunu ortaya koymaktadır. Nitekim, Güvenç ve Kazankaya (2019), çalışmalarında Türkiye’nin ceviz dış ticaretinde ithalatçı ülke olduğunu belirtmişlerdir.

Çalışma sonuçları Amerika, Şili ve Ukrayna’nın uluslararası kabuklu ceviz ticaretinde karşılaştırmalı üstünlüğe sahip olduğunu göstermiştir. Bu ülkelere ait RXA, RMA ve RC indeks sonuçları Amerika (5,39, 0,00, 7,94), Ukrayna (6,52, 0,02, 6,51) ve Şili (23,51, 0,52, 4,26) şeklindedir. TBI sonuçları (1,00, 0,99, 0,95) dikkate alındığında ise net ihracatçı konumunda oldukları söylenebilir. İran ve Meksika’ya ait indeks sonuçlarına bakıldığında RXA değerleri sırasıyla 0,17 ve 6,61 olup bu sonuçlara göre Meksika’nın da güçlü bir rekabet avantajına sahip olduğu söylenebilir. Fakat bu ülkelere ait RMA ve TBI değerlerine bakıldığında İran (0,00, 1,00) ve Meksika (6,92, 0,12) değerlere sahip olduğu görülmektedir. Bu değerlere göre İran’ın ihracatçı ve Meksika’nda RMA değerine göre net ithalatçı ve TBI indeksine görede ihracatçı olduğu söylenebilir. Çin’in ise Türkiye gibi ithalatçı ülke olduğu ve kabuklu ceviz ticaretinde dezavantajlı ülke olduğu söylenebilir.

Çizelge 2. Dünya ceviz üretiminde lider ülkelerin rekabet indeks sonuçları (Kabuklu)*
Table 2. Competition index results of leader countries in world walnut production (With shell)

Ü	İN	Yıllar														
		2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
T		0.01	0.01	0.00	0.00	0.01	0.00	0.02	0.05	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	
	RMA	1.18	2.86	4.26	5.50	8.98	8.08	8.77	11.08	8.71	9.97	13.62	16.07	10.52	16.42	10.77
	RTA	-1.17	-2.85	-4.26	-5.50	-8.97	-8.08	-8.75	-11.04	-8.71	-9.96	-13.62	-16.07	-10.51	-16.42	-10.77
	RC	-4.75	-5.96	-1.45	-7.96	-6.99	-7.46	-6.07	-5.50	-7.67	-8.28	-9.15	-8.64	-7.19	-8.55	-8.05
	TBI	-0.99	-1.00	-1.00	-1.00	-1.00	-1.00	-1.00	-0.99	-1.00	-1.00	-1.00	-1.00	-1.00	-1.00	-1.00
Ç	RXA	0.06	0.04	0.02	0.03	0.03	0.02	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.20	0.43	1.25
	RMA	0.04	0.04	0.12	0.28	0.52	0.66	0.66	0.82	0.54	0.39	0.31	0.18	0.18	0.15	0.12
	RTA	0.03	0.00	-0.10	-0.25	-0.50	-0.64	-0.65	-0.82	-0.53	-0.39	-0.30	-0.17	0.02	0.28	1.13
	RC	0.58	-0.11	-1.78	-2.29	-2.90	-3.75	-4.21	-7.33	-4.83	-5.11	-4.68	-3.48	0.13	1.05	2.34
	TBI	0.41	0.07	-0.60	-0.79	-0.82	-0.93	-0.96	-1.00	-0.97	-0.98	-0.96	-0.87	0.34	0.64	0.90
A	RXA	5.05	4.79	4.60	5.23	6.11	6.20	6.09	6.11	7.05	5.90	4.99	5.33	4.89	4.22	4.26
	RMA	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.00	0.01	0.01	0.01	0.00
	RTA	5.05	4.79	4.60	5.22	6.10	6.20	6.09	6.11	7.04	5.89	4.99	5.33	4.87	4.21	4.25
	RC	8.37	9.11	11.09	6.70	8.78	9.93	8.82	9.29	6.79	6.47	8.25	6.47	6.00	6.21	6.84
	TBI	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.99	1.00	1.00
İ	RXA	0.03	0.07	0.06	0.14	0.05	0.05	0.06	0.27	0.25	0.35	0.10	0.00	0.06	0.89	-
	RMA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-
	RTA	0.03	0.07	0.06	0.14	0.05	0.05	0.06	0.27	0.25	0.35	0.10	0.00	0.06	0.89	-
	RC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	TBI	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
M	RXA	10.78	8.69	7.37	4.03	8.29	5.84	6.08	5.21	3.48	5.83	6.12	8.92	5.17	6.76	6.63
	RMA	10.02	11.06	7.81	11.41	8.03	4.65	5.43	4.32	3.47	3.93	5.82	6.86	5.85	8.96	6.19
	RTA	0.76	-2.36	-0.44	-7.37	0.25	1.20	0.65	0.89	0.01	1.90	0.30	2.06	-0.68	-2.20	0.44
	RC	0.07	-0.24	-0.06	-1.04	0.03	0.23	0.11	0.19	0.00	0.39	0.05	0.26	-0.12	-0.28	0.07
	TBI	0.09	-0.11	0.02	-0.53	0.20	0.25	0.18	0.22	0.20	0.35	0.22	0.37	0.10	-0.01	0.22
U	RXA	5.29	10.32	10.46	14.73	10.91	8.29	7.45	7.50	2.38	2.07	2.31	4.95	1.55	3.11	-
	RMA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.04	0.00	0.00	0.02	0.02	0.12	0.04	-
	RTA	5.29	10.32	10.46	14.72	10.91	8.29	7.45	7.47	2.38	2.07	2.29	4.94	1.44	3.07	-
	RC	-	-	-	8.07	-	-	-	5.37	-	-	4.88	5.58	2.59	4.34	-
	TBI	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.99	1.00	1.00	0.99	1.00	0.89	0.98	-
Ş	RXA	11.63	10.76	10.90	20.25	11.73	17.73	20.31	14.65	17.19	24.27	36.78	21.31	46.14	47.97	40.98
	RMA	1.95	1.33	0.04	0.00	0.36	0.88	0.11	0.55	0.54	1.10	0.35	0.32	0.04	0.02	0.25
	RTA	9.68	9.43	10.86	20.25	11.37	16.85	20.20	14.10	16.65	23.17	36.43	20.99	46.10	47.94	40.73
	RC	1.79	2.09	5.64	-	3.48	3.01	5.18	3.28	3.46	3.10	4.66	4.20	7.03	7.59	5.11
	TBI	0.79	0.80	1.00	1.00	0.97	0.94	0.99	0.94	0.96	0.94	0.99	0.98	1.00	1.00	0.99

Ü: Ülkeler, İN: İndeks, T: Türkiye, Ç: Çin, A: Amerika, İ: İran, M: Meksika, U: Ukrayna, Ş: Şili, *Yazarlar tarafından hesaplanmıştır.

Çizelge 3. Türkiye ve Dünya ceviz üretiminde lider ülkelerin rekabet indeks sonuçları (kabuksuz)*
Table 3. Competition index results of leader countries in world walnut production (shelled)

Ü	İN	Yıllar														
		2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
T	RXA	0.30	0.36	0.93	1.73	1.50	2.82	3.42	4.52	3.54	3.77	3.10	1.36	1.62	1.46	1.31
	RMA	4.35	4.29	4.76	4.21	5.42	1.67	0.45	2.37	0.82	0.48	0.71	1.95	1.76	1.30	1.43
	RTA	-4.05	-3.93	-3.83	-2.48	-3.93	1.15	2.97	2.15	2.72	3.29	2.39	-0.60	-0.14	0.16	-0.12
	RC	-2.67	-2.48	-1.64	-0.89	-1.29	0.52	2.03	0.65	1.46	2.07	1.47	-0.36	-0.08	0.12	-0.09
	TBI	-0.91	-0.89	-0.76	-0.56	-0.62	0.10	0.67	0.17	0.50	0.73	0.59	-0.22	-0.11	0.05	0.06
Ç	RXA	1.11	1.00	0.73	0.71	0.22	0.20	0.31	0.31	0.33	0.28	0.20	0.13	0.26	0.28	0.41
	RMA	0.12	0.14	0.12	0.07	0.18	0.21	0.10	0.12	0.12	0.17	0.12	0.14	0.10	0.10	0.09
	RTA	0.99	0.87	0.61	0.64	0.04	0.00	0.21	0.19	0.20	0.11	0.09	-0.02	0.16	0.18	0.32
	RC	2.23	2.00	1.80	2.26	0.19	-0.01	1.10	0.93	0.98	0.49	0.56	-0.12	0.93	1.05	1.50
	TBI	0.85	0.82	0.79	0.86	0.25	0.14	0.59	0.54	0.56	0.41	0.50	0.20	0.61	0.62	0.78
A	RXA	4.11	4.15	4.47	4.38	4.80	4.96	5.30	4.86	5.16	5.04	5.16	4.72	4.34	4.26	3.92
	RMA	0.01	0.01	0.03	0.07	0.03	0.04	0.00	0.03	0.04	0.03	0.05	0.03	0.04	0.04	0.05
	RTA	4.11	4.14	4.44	4.31	4.77	4.93	5.30	4.83	5.12	5.00	5.11	4.68	4.31	4.22	3.87
	RC	6.28	5.97	4.99	4.12	5.09	4.83	7.46	5.00	4.82	4.99	4.56	4.95	4.82	4.66	4.41
	TBI	0.99	0.99	0.98	0.95	0.98	0.98	1.00	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.97
İ	RXA	0.10	0.34	0.15	0.15	0.42	0.08	0.42	1.42	0.49	1.81	2.34	1.23	1.73	0.22	-
	RMA	0.05	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-
	RTA	0.05	0.34	0.15	0.15	0.41	0.08	0.42	1.42	0.49	1.81	2.34	1.23	1.73	0.22	-
	RC	0.66	-	-	-	3.89	-	6.27	-	-	-	-	-	-	-	-
	TBI	0.55	1.00	1.00	1.00	0.98	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	-
M	RXA	3.96	4.26	4.35	4.28	3.74	4.97	5.12	5.00	4.16	4.71	5.18	8.20	8.48	10.40	10.08
	RMA	0.90	0.88	0.78	1.01	0.42	0.57	1.00	1.36	0.66	0.00	0.47	0.32	0.38	0.66	0.43
	RTA	3.06	3.38	3.57	3.27	3.32	4.40	4.12	3.64	3.50	4.71	4.72	7.87	8.11	9.74	9.65
	RC	1.48	1.58	1.72	1.44	2.19	2.16	1.63	1.30	1.84	-	2.41	3.24	3.12	2.76	3.15
	TBI	0.66	0.68	0.72	0.62	0.82	0.82	0.72	0.62	0.76	1.00	0.86	0.94	0.93	0.90	0.94
U	RXA	23.14	27.33	16.73	21.45	30.10	21.88	20.72	18.43	12.24	13.76	19.24	16.32	17.38	18.91	-
	RMA	0.05	0.05	0.07	0.09	0.03	0.00	0.01	0.00	0.01	0.01	0.02	0.01	0.01	0.02	-
	RTA	23.09	27.29	16.66	21.36	30.07	21.87	20.71	18.42	12.23	13.75	19.22	16.32	17.37	18.89	-
	RC	6.12	6.40	5.46	5.47	6.85	8.91	7.53	8.54	7.36	7.51	6.92	7.52	7.51	7.03	-
	TBI	1.00	1.00	0.99	0.99	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	-
Ş	RXA	13.82	13.47	13.97	25.23	13.73	19.83	18.69	20.80	24.73	26.07	26.32	23.35	30.27	24.01	27.78
	RMA	0.10	0.04	0.06	0.00	0.03	0.01	0.00	0.08	0.00	0.04	0.07	0.06	0.02	0.00	0.01
	RTA	13.72	13.43	13.91	25.23	13.69	19.82	18.69	20.73	24.73	26.03	26.25	23.30	30.24	24.01	27.77
	RC	4.92	5.75	5.53	-	6.05	7.33	8.33	5.61	11.20	6.41	5.98	6.03	7.13	10.00	8.50
	TBI	0.99	0.99	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.99	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00

Ü: Ülkeler, İN: İndeks, T: Türkiye, Ç: Çin, A: Amerika, İ: İran, M: Meksika, U: Ukrayna, Ş: Şili, *Yazarlar tarafından hesaplanmıştır.

Çizelge 3’de Türkiye ve Dünya kabuksuz ceviz üretiminde lider ülkelerin rekabet indeks sonuçları verilmiştir. Kabuksuz ceviz rekabet indeks değerleri incelendiğinde 2005-2019 yılları arasında Türkiye’nin kabuklu ceviz ticaretinde rekabet avantajının olmadığı dikkati çekmektedir. Belirtilen yıllar arasında Türkiye için ortalama RXA, RMA, RTA ve RC indeks sonuçlarına göre RXA (2.21) değerinin 2’nin üzerinde olması Türkiye’yi zayıf rekabetçi yaparken RMA (2.40) değerinin 1’in üzerinde olması ithalatçı olduğunu ve RTA ve RC (-0.28, -0.08) değerlerinin 0’dan düşük olması rekabet avantajının olmadığı anlamına gelmektedir. Ketenci ve Bayramoğlu (2018), yaptıkları çalışmada RCA indeksinin 1.3 olarak hesaplanmış olup Türkiye’nin rekabet avantajının düşük düzeyde olduğunu ifade etmişlerdir.

Dünya kabuksuz ceviz üretiminde önde gelen ülkelere ait rekabet indeksleri incelendiğinde başta Şili olmak üzere Ukrayna, Meksika ve Amerika’nın uluslararası kabuklu ceviz ticaretinde rekabet avantajlarının olduğu ve bu ülkelerin net ihracatçı konumunda oldukları söylenebilir. Şili’ye ait RXA, RMA, RTA ve RC indeksleri sonuçları sırasıyla 21.47, 0.03, 21.44 ve 7.05 şeklindedir. Çin ve İran’a ait indeks değerleri incelendiğinde RXA değerlerine göre (0.43 ve 0.78) rekabet avantajlarının olmadığı, RMA indeks değerlerine göre (0.13 ve 0.00) ihracatçı ve TBI değerlerine göre (0.57 ve 0.97) ihracatçı konumunda oldukları söylenebilir.

SONUÇLAR

Dünya’da 2019 yılı itibarıyla 3.7 milyon ton kabuklu ceviz üretimi yapılmaktadır. Çin %43.3’lük üretim payı ile ilk sırada yer almaktadır. İncelenen 7 ülke dünya kabuklu ceviz üretiminin %85’ini sağlamaktadır. Dünya ceviz üretiminde ilk sıralarda yer alan ülkelerin uluslararası Dünya ceviz ticaretinde rekabet gücünün ölçülmesinde Nispi İhracat Avantajı İndeks (RXA), Nispi İthalat Avantajı İndeks (RMA), Nispi Ticaret Avantajı İndeks (RTA), Açıklanmış Rekabetçilik İndeks (RC) ve Ticaret Dengesi İndekslerinden (TBI) yararlanılmıştır. Bu indeks sonuçları bazı durumlarda ülkelerin üretimde önemli potansiyelleri olmasına rağmen uluslararası ticarete söz sahibi olamadıklarını göstermektedir. İndeks sonuçlarına göre Dünya ceviz üretiminin yarısına yakını elinde bulunduran Çin’in hem kabuklu hem de iç ceviz ticaretinde rekabet avantajının olmadığı ve önemli bir ithalatçı ülke olduğunu ortaya koymuştur. Araştırma sonucuna göre, Amerika, Şili ve Ukrayna’nın uluslararası ceviz ticaretinde karşılaştırmalı üstünlüğe sahip olduğunu göstermiştir. Bu ülkelerin dünya ceviz ihracatında net ihracatçı olduklarını göstermektedir.

Türkiye dünya ceviz üretiminde önemli bir aktör ve cevizin anavatanı olmasına rağmen üretimin

kapama bahçelerde yapılamaması ve bilinçli üretici sayısının az olması nedeniyle diğer dünya ülkeleri ile mukayese edildiğinde verimliliğin daha düşük olduğu dikkati çekmektedir. Rekabet gücü ölçümünde kullanılan indeks sonuçlarına göre, Türkiye’nin dış ticarete rekabeti açısından dezavantajlı olduğu görülmektedir. Ayrıca Türkiye dünya ceviz ticaretinde ithalatçı durumdadır. Sonuç olarak çalışmada dünya ceviz ticaretinde söz sahibi olmak için yalnızca üretim miktarının yüksekliğinin yeterli olmadığı sonucunu varılmıştır.

Çıkar Çatışması Beyanı

Yazarlar, aralarında herhangi bir çıkar çatışması olmadığını beyan ederler.

Yazar Katkıları

Yazarlar, makaleye eşit oranda katkı sağlamış olduklarını beyan ederler.

KAYNAKLAR

- Ahmad, N., Singh, S.R., Rashid, M., Mir, H., 2018. Walnut. Fruit Production in India. pp: 661-672.
- Aiginger, K., 2000. Specialization of European manufacturing. Australian Economic Quarterly, 2: 81-92.<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.14.0.2635&rep=rep1&type=pdf> (Erişim Tarihi: 16 Nisan 2020).
- Akça, Y., 2014. Ceviz Yetiştiriciliği. Anıt Matbaası, Ankara, 328 s.
- Akdağ, N., 2013. Geçiş Ekonomilerinde Ticari Serbestleşmenin Rekabet Gücüne Etkisi, Bilecik Şeyhedevali Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Bilecik, 128 s..
- Akhtar, W., Akmal, N., Shah, H., Niazi, M.A., Tahir, A., 2013. Export competitiveness of Pakistani horticultural products. Pakistan J. Agric. Res. 26 (2): 87-96.
- Altay, B., Gürpınar, K., 2008. Açıklanmış karşılaştırmalı üstünlükler ve bazı rekabet gücü endeksleri: Türk mobilya sektörü üzerine bir uygulama. Afyon Kocatepe Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 10 (1): 257-274.
- Anderson, K.J., Teuber, S.S., Gobeille, A., Cremin, P., Waterhouse, A.L., Steinberg, F.M., 2001. Walnut polyphenolics inhibit *in vitro* human plasma and LDL oxidation. J Nutr., 131: 2837-2842.
- Atik, H., 2005. Yenilik ve Ulusal Rekabet Gücü, Detay Yayıncılık, Ankara 144 s.
- Balassa, B., 1965. Trade liberalization and revealed comparative advantage. The Manchester School, 33: 99-123.

- Bashimov, G., 2016. Türkiye'nin domates ihracat performansı ve rekabet gücü. *Alinteri*, 31 (B):1-8.
- Bojnec, S., Fertö, I., 2007. Comparative advantages in agro-food trade of Hungary, Croatia and Slovenia with the European Union. IAMO Discussion Paper No. 106, Germany. <https://www.econstor.eu/bitstream/10419/28499/1/548778310.pdf> (Erişim Tarihi: 16 Nisan 2020).
- Bojnec, S., Fertö, I., 2012. Does EU enlargement increase agrofood export duration? *World Economy*, 35 (5): 609-631.
- Britton M.T., Leslie C.H., McGranahan G.H., Dandekar A.M., 2007. Walnuts. *Biotechnology in Agriculture and Forestry, Transgenic Crops V* (ed. by E.C. Pua and M.R. Davey), Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 60: 349-370
- Esmaili, A., 2014. Revealed Comparative advantage and measurement of international competitiveness for dates. *Journal of International Food and Agribusiness Marketing*, 26 (3): 209-217.
- Çakmak, Ö.A., 2005. Açıklanmış karşılaştırmalı üstünlükler ve rekabet gücü: Türkiye tekstil ve hazır giyim endüstrisi üzerine bir uygulama. *Ege Akademik Review*, 5 (1): 65-76.
- Çukur, F., Demirbaş, N., Gölge, E., 2017. International competitiveness of the Turkish olive oil sector. *Selcuk Journal of Agriculture and Food Sciences*, 31 (3): 162-168.
- FAO, 2020. Food and Agriculture Organization of the United Nations. <http://www.fao.org/faostat/en/#data/QC> (Erişim Tarihi: 10 Mayıs 2020)
- Fertö, I., Hubbard L.J., 2003. Revealed comparative advantage and competitiveness in Hungarian Agri-food sectors. *The World Economy*, 26 (2): 247-259.
- Fertö, I., 2008. The evolution of Agri-food trade patterns in Central European countries. *Post-Communist Economies*, 20(1): 1-10.
- Frohberg, K., Hartmann, M. 1997. Promoting CEA agricultural exports through association agreements with the EU: why it is not working (No. 1). Discussion Paper, Institute of Agricultural Development in Central and Eastern Europe. <https://www.econstor.eu/handle/10419/28578> (Erişim Tarihi: 8 Mayıs 2020)
- Girzu, M., Carnat, A., Privat, A.M., Fialip, J., Carnat, A.P., Lamaison, J.L., 1998. Sedative effect of walnut leaf extract and juglone, an isolated constituent. *Pharm Biol.* 36 (4): 280-286.
- Güvenç, İ., Kazankaya, A., 2019. Türkiye'de Ceviz Üretimi, Dış Ticareti ve Rekabet Gücü. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tarım Bilimleri Dergisi*, 29 (3): 418-424.
- Havrila, I., Gunawardana, P., 2003. Analyzing comparative advantage and competitiveness: An application to Australia's textile and clothing industries. *Australian Economic Papers* 42 (1): 103-117.
- Hinloopen, J., Marrewijk, C.V., 2000. "On the Empirical Distribution of the Balassa Index", *Review of World Economics/Weltwirtschaftliches Archiv*, 137: 1-35
- INTRACEN, 2020. International Trade Center. <http://www.intracen.org/itc/market-info-tools/statistics-importproduct-country/> (Erişim Tarihi: 05 May 2020).
- Jaiswal, B.S., Tailang, M., 2017. *Juglans regia: A Review of Its Traditional Uses Phytochemistry and Pharmacology*. *Indo American Journal of Pharmaceutical Research*, 7 (9): 390-398
- Kanaka, S., Chinadurai, M., 2012. A study of comparative advantage of Indian agricultural exports. *Journal of Management and Science*, 2 (3): 1-9.
- Ketenci, C.K., Bayramoğlu, Z., 2018. Türkiye'de Ceviz Üretiminin Rekabet Analizi, *Türk Tarım ve Doğa Bilimleri Dergisi* 5 (3): 339-347.
- Lafay, G. 1992. *The Measurement of Revealed Comparative Advantages in MG Dagenais and PA Muet eds., International Trade Modeling*, Chapman & Hill, London. 1992. ISBN: 10: 0412450003.
- Lyfor, C.P., Welch, J.M., 2004. Measuring competition for textiles: does the U.S make the grade. *Southern Agricultural Economics Association Annual Meeting in Tulsa, Oklahoma, February 18, U.S.* OECD/FAO. 2017.
- Pilinkiene, V., 2014. Evaluation of international competitiveness using the revealed comparative advantage indices: The case of the Baltic States, *Mediterranean Journal of Social Sciences*, 5 (13): 353-359.
- Serin, V., Civan, A., 2008. Revealed comparative advantage and competitiveness: A Case study for Turkey towards the EU. *Journal of Economic and Social Research*, 10 (2): 25-41.
- Şen, S. M., 2011. *Ceviz. ÜÇM Yayıncılık Ankara*, 220 s.
- Tao, Y., Fu, X., 2007. China's textile industry international competitive advantage and policy suggestion. *Journal of the Washington Institute of China Studies*, 2(1): 84-97. <https://www.bpastudies.org/bpastudies/article/view/24/53> (Erişim Tarihi: 20 Nisan 2020).
- Terin, M., Yavuz, F., 2018. Türkiye Peynir Sektörünün Uluslararası Rekabetçiliğinin Avrupa Birliği Ülkeleriyle Karşılaştırılması

- Analizi, Türk Tarım–Gıda Bilim ve Teknoloji Dergisi, 6 (9): 1243-1250.
- Terin, M., Yıldırım, İ., Aksoy, A., Sarı, M.M., 2018. Competition power of Turkey's honey export and comparison with Balkan Countries. *Bulg. J. Agric. Sci.*, 24 (1): 17-22.
- Topcu, BA., Sarıgül, S.S., 2015. Comparative advantage and the product mapping of exporting sectors in Turkey. *The Journal of Academic Social Science*, 3 (18): 330-348.
- Torok, A., Jambor, A., (2016). Determinants of the revealed comparative advantages: The case of the European ham trade. *Agricultural Economics*, 62 (10): 471-482.
- TÜİK. 2020. Türkiye İstatistik Kurumu İnternet Sayfası. <https://biruni.tuik.gov.tr/medas/?kn=92&locale=tr> (Erişim Tarihi: 05 Mayıs 2020).
- Ullah, M.S., Kazuo, I., 2013. Dynamics of comparative advantage and export potentials in Bangladesh. *The Ritsumeikan Economic Review*, 61 (4): 471-484. http://ritsumeikeizai.koj.jp/koj_pdfs/61401.pdf (Erişim Tarihi: 16 Nisan 2020).
- Utkulu, U., Seymen, D., 2004. Trade, Competitiveness and Revealed Comparative Advantage: Evidence for Turkey towards the EU', *European Trade Study Group 6th Annual Conference, Etsg 2004, Nottingham*.
- Widodo, T., 2008. Dynamic changes in comparative advantage: Japan "flying geese" model and its implications for China. *Journal of Chinese Economic and Foreign Trade Studies*, 1 (3): 200-213.
- Vollrath, T.L., 1991. A theoretical evaluation of alternative trade intensity measures of revealed comparative advantage. *Weltwirtsch. Arch.*, 130: 263-279.
- Yücer, M.M., 2013. *Ceviz. Hasad Yayıncılık, İstanbul*, s: 92.