

## Derleme Makale

### Türkiye'nin Dış Ticaretinde Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlükler (2001-2019)

*Contrasting Advantages Announced in Turkey's Foreign Trade (2001-2019)*

<p><b>. Hakkı ÖZBAŞ</b> Dr. Öğr. Gör. Tarsus Üniversitesi, Meslek Yüksekokulu Yönetim ve Organizasyon Bölümü <a href="mailto:hakkiozbas@tarsus.edu.tr">hakkiozbas@tarsus.edu.tr</a> <a href="https://orcid.org/0000-0002-0058-6334">https://orcid.org/0000-0002-0058-6334</a></p>	<p><b>Oğuz YILDIRIM</b> Prof. Dr. Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi İİSBF Uluslararası Ticaret Bölümü <a href="mailto:oguz.yildirim@alanya.edu.tr">oguz.yildirim@alanya.edu.tr</a> <a href="https://orcid.org/0000-0001-6021-8317">https://orcid.org/0000-0001-6021-8317</a></p>
---	--

<b>Makale Geliş Tarihi</b>	<b>Makale Kabul Tarihi</b>
<b>06.04.2022</b>	<b>27.07.2022</b>

## Öz

*Bu araştırmada açıklanmış karşılaştırmalı üstünlükler yöntemleri kullanılarak Türkiye'nin rekabet gücü tespit edilmeye çalışılmıştır. Türkiye'nin açıklanmış karşılaştırmalı üstünlüğünün tespiti için Türkiye ve dünya ihracat verileri kullanılarak RCA endeksi (Balassa endeksi) ile Türkiye ve dünya ihracat ve ithalat verileri kullanılarak RTA endeksi (Vollrath endeksi) hesaplanmıştır. İki endeks kapsamında Türkiye'nin en yüksek rekabet gücüne sahip olduğu ilk on fasıl mal, Türkiye'nin ihracatında en yüksek paya sahip ilk on fasıl mal ve 2001 yılından 2019 yılına kadar rekabet gücünde en yüksek artış sağlayan ilk on fasıl mal RCA ve RTA endeksleri kapsamında tespit edilmiş ve değerlendirilmiştir.*

**Anahtar Kelimeler:** Türkiye ekonomisi, dış ticaret, rekabet gücü, ihracat.

## Abstract

*In this research, the methods of superior superiority explained should be studied without determining turkey's competitiveness. For turkey's superiority in the explained wizard, the individual index (Vollrath index) was calculated together with turkey and world export and import data and turkey and world export and import data. The two indices received and received the RCA and RTA indices, the top ten chapter goods with the highest competitiveness in Turkey, the first of turkey's high-share chapter goods, and the first chapter goods with the highest competitiveness until 2019.*

**Keywords:** Turkish economy, foreign trade, competitiveness, export.

## 1.Giriş

Uluslararası ticaret teorilerinin en önemli odak noktalarından birisi, dış ticareti neyin belirlediği sorusunu bulmaktır. Bu anlamda ülke içinde ve ülke dışında ticaret konusu malların nispi fiyatları, hangi ürünlerin ithal veya ihraç edileceğini belirlemede önemli bir faktör olmaktadır. Bir malın ülkeler arasında neden farklı fiyatlarda olduğu, nispi fiyatların nasıl oluştuğu uluslararası ticaret teorilerinin cevap aradığı diğer sorular olmuştur. Klasik iktisatçılar da başlangıçta mutlak üstünlükler, daha sonra karşılaştırmalı üstünlükler teorileri ile bu sorulara cevap aramışlardır (Karluk, 2013, s. 25). Mutlak üstünlükler teorisini ortaya koyan Smith'e göre, iş bölümünün ülke içinde gelişmesi, ülkenin daha ucuza mal üretmesini sağlayacak, bu da ucuza üretilen malların ülkeler arasında mübadele edilerek ulusların zenginliğini arttıracaktır (Hatiboğlu, 1993, s. 12). Ancak Smith'in teorisi bir ülkenin bütün mallarda üstünlüğe sahip olduğu bir durumda ticaretin nasıl gerçekleşeceğini açıklayamamaktadır. Bu sorunun

## Önerilen Atf /Suggested Citation

Özbaş, H., Yıldırım, O. , 2022 Türkiye'nin Dış Ticaretinde Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlükler (2001-2019), *Üçüncü Sektör Sosyal Ekonomi Dergisi*, 57(3), 1547-1571

cevabını ilk olarak, 19. yüzyılda İngiliz ekonomist David Ricardo vermiştir. Ricardo, karşılaştırmalı bir avantaj olduğu sürece, bir ülkenin tüm mallarda mutlak bir avantaja sahip olup olmadığına bakılmaksızın, dış ticaretten kazançlı çıkabileceğini belirtmiştir (Markusen vd., 1995, s. 69).

Üretim fonksiyonu olarak kabul edilen tek faktör ise emek olduğundan emeğin farklı verimlilikte olmasının nedeni üzerinde durulması gerekmektedir. Ancak karşılaştırmalı üstünlük teorisi bu sorun üzerinde hiç durmamıştır. Eli Heckscher ve Bertil Ohlin, teorinin bu eksikliğini, malların ülkelerdeki üretim fonksiyonları farklılığından ziyade, ülkelerdeki nispi üretim faktörü zenginliğine dayandırarak gidermeye çalışmışlardır (İyibozkurt, 2001, s. 38). Heckscher'e kadar, dış ticaretin varlığını açıklamak için yeterli olacak ülkeler arasındaki minimum farkın ne olması gerektiğine cevap verilememiştir. Ancak, Heckscher-Ohlin modeli dış ticaretin başlaması için asgari farkın ülkeler arasındaki göreceli faktör bolluğuna bağlayarak, ilk kez bu soruya tam bir cevap vermiştir (Lancaster, 1957, s. 20). Kısaca Heckscher-Ohlin teorisi, ülkenin nispi olarak zengin olduğu faktörü yoğun kullanarak ilgili malda karşılaştırmalı üstünlüğe sahip olması sonucu o malları ihraç etmesi, nispi olarak yoksul olduğu faktörle üretilen malları ithal etmesi gerektiğini öne süren genel denge teorisidir (Karluk, 2013, s. 67).

Ülkelerin karşılaştırmalı üstünlükleri sayesinde elde ettikleri rekabet gücünün önemli göstergelerinden birisi yerel veya uluslararası piyasalarda pazar payını arttırma ve sürdürme kapasitesidir. Pazar payı ve ticaret bilgilerini esas alarak rekabet gücünü ölçmek için bir dizi farklı yöntem geliştirilmiştir. (Frohberg & Hartmann, 1997, s. 7). Bu yöntemlerin en bilinenleri açıklanmış karşılaştırmalı üstünlük ve türevi indekslerdir. Bu endeksler belirli bir ülke ve ürün için ülkenin bu belirli ürün için dünya pazarındaki pazar payı ile tüm ürünler için ülkenin dünya pazarındaki pazar payı arasındaki oranı temsil etmektedir (Fagerberg, 1995, s. 248).

Bu araştırmada, Türkiye'nin, herhangi bir bölge ve ülke karşılaştırması veya kısıtlaması olmaksızın, açıklanmış karşılaştırmalı üstünlük yöntemi türevleri ile ihracata konu mallar için dünya ticaretindeki rekabet gücü belirlenmeye çalışılmıştır. Bunun için Balassa Endeksi veya diğer adıyla Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlükler Endeksi (RCA) ile Vollrath tarafından geliştirilen Nispi İhracat Avantaj (RMX), Nispi İthalat Nüfuz (RMP) ve Nispi Ticari Avantaj Endekslerinden (RTA) yararlanılmıştır. Türkiye'nin rekabet gücü tespit edilirken, uluslararası ticarete fiyat dışı faktörlerdeki farklılıkları olduğu kadar göreceli maliyetleri (Messina, Bonnett, & Taylor, 2001, s. 154) ve dünya çapında belirli bir sisteme göre ülkelerin ihracatındaki başarıyı yansıtmasından (Siggel, 2006, s. 138) dolayı açıklanmış karşılaştırmalı üstünlük yöntemleri tercih edilmiştir.

Yapılan çeşitli çalışmalarda coğrafi uzaklık (Nordås & Piermartini, 2004), benzer faktör yoğunlukları (Leamer, 1995, s. 39) gibi faktörlerin dış ticarete etkili olduğu dile getirilmiş olsa da, Çin ve ASEAN ülkelerinin son 40 yılda ihracata dayalı büyüme stratejileri ile ihracat hacim ve çeşitliliklerini arttırması sonucu rekabet gücünü arttırması (Voon, 1998, s. 274)(Vahalik, 2014, s. 710) örneklerinde olduğu gibi küreselleşmenin coğrafi sınırları önemsiz hale getirmesi, ülkelerin kalifiye işgücünü arttırması ve teknoloji transferi sağlaması (Bakkalcı & Argın, 2013, s. 75-76) gibi gelişmeler, tüm ülkelerin rekabetçi konumlarını hızlı bir şekilde etkileyebilmektedir. Dolayısıyla, günümüzde, bütün ülkeler herhangi bir coğrafyadaki bir ülkenin rakibi konumunda olabilmektedir. Bundan dolayı, çalışma kapsamında Türkiye'nin karşılaştırmalı üstünlük durumu tespitinde, herhangi bir ülke/bölge kısıtlaması veya karşılaştırması yoluna başvurulmadan, tüm ülkeler karşısında ticaret sonrası küresel rekabet gücünü veya başka bir ifade ile küresel karşılaştırmalı avantajını tespit etme yoluna gidilmiştir.

Çalışma kapsamında, açıklanmış karşılaştırmalı üstünlük endekslerinin hesaplanması aşamasında, Dünya Gümrük Örgütü tarafından geliştirilen Armonize Sistem Nomanklatürü esasıyla elde edilen ithalat ve ihracat verilerine, 2001-2019 yıllarını kapsayan 19 dönem için Dünya Ticaret Merkezi'nin (International Trade Centre-ITC) 220'den fazla ülke ve bölgenin verilerini Armonize Sistem Nomanklatürü esasıyla sunduğu [www.trademap.org](http://www.trademap.org) (ITC, 2020) isimli internet sitesinden ulaşılmıştır. Endeksler oluşturulurken, Armonize Sistem Nomanklatürü'nde 99 fasıl numaralı grup hariç mevcut olan bütün mal grupları (96 Fasıl) dahil edilerek hesaplama yapılmıştır. 99 fasıl numaralı grup ise özel amaçlarla kullanılmak üzere saklı tutulduğu için çalışma kapsamında hesaplama dahil edilmemiştir. Ayrıca 2020 yılında dünyayı etkisi altına alan pandeminin küresel dış ticarete önemli kırılmalar meydana getirmesinden dolayıyla daha sağlıklı bir rekabet gücü ölçümü yapabilmek için 2019 yılı sonrası çalışmaya dahil edilmemiştir.

## 2. Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlükler Aracılığıyla Ölçüm

Ülkelerin rekabet gücü ölçümlerinde, karşılaştırmalı üstünlüğün gerçek biçiminin ticaret sonrası verilerden tespit edilebileceği kabul edilmektedir. Açıklanmış karşılaştırmalı üstünlüklerin temelleri, Liesner'in 1958 yılında İngiltere'nin ihracat pazarlarındaki göreceli üstünlüğünün tespiti için yaptığı çalışmayla atılmıştır. Daha sonra Balassa, 1965 yılında yaptığı çalışmada, ülkelerin rekabet gücünü ölçerken karşılaştırmalı avantajı belirleyen tüm etkenlerin tek tek hesaplanmasının zorluklar içerdiği, bunun yerine açıklanmış karşılaştırmalı üstünlüklerin bilgi sağlamak için yeterli olduğunu dile getirmiş ve karşılaştırmalı üstünlüklerin temelini matematiksel bir modele dayandırarak, işlevsel bir hale getirmiştir (Balassa, 1965, s. 99-103).

### 2.1. Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlükler Endeksi (RCA-Balassa Endeksi)

Balassa, ticaretin emtia modellerindeki değişikliklerin göreceli maliyetleri ve diğer fiyat dışı faktörleri yansıttığı fikrinden yola çıkarak, açıklanmış karşılaştırmalı üstünlük olarak isimlendirdiği teoriyi geliştirmiştir. (Messina, Bonnett, & Taylor, 2001, s. 154). Açıklanmış karşılaştırmalı üstünlük (RCA) endeksinin avantajı tüm ihracatçıların, nispi ihracat performansına ilişkin aynı tarife verilerine tabi olduğu sürece, tarife koruma derecesindeki farklılıklar nedeniyle bozulmamasıdır. Buna bağlı olarak ortaya çıkan karşılaştırmalı üstünlüğü değerlendirirken, ithalat-ihracat oranı yerine ihracat performansı esas alınmaktadır (Balassa, 1965, s. 103-104).

1965 yılında Balassa tarafından geliştirilen RCA, rekabet gücünü belirlemede en sık kullanılan yöntemlerden birisidir (Yue & Hua, 2002, s. 4). Endeks şu şekilde formüle edilmektedir (Balassa, 1965, s. 106) :

$$RCA_{kt}^j = \frac{X_{kt}^j}{X_t^j} / \frac{X_{kt}^w}{X_t^w}$$

Yukarıdaki formülde pay kısmı t döneminde, j ülkesinin k malı veya sektörünün ulusal ihracattaki yüzde payını temsil etmekte, payda kısmı ise, belirli k malı veya sektörünün toplam dünya ihracatı içindeki yüzde payını temsil etmektedir (Mykhnenko, 2005, s. 26). RCA katsayısının 1'den büyük olması ilgili mal veya sektörde karşılaştırmalı avantaja veya ortalamanın üzerinde rekabet gücüne sahip olduğunu ifade etmektedir (Török, Borsi, & Telcs, 2005, s. 48). RCA katsayısının 1'e eşit olması ilgili mal veya sektörün ihracat payının dünya ortalaması ile aynı olduğu, RCA katsayısının 1'in altında olması ise ülkenin ilgili mal veya sektörde karşılaştırmalı dezavantaja veya ortalamanın altında rekabet gücüne sahip olduğu anlamına gelmektedir (Mykhnenko, 2005, s. 27).

### 2.2. Vollrath Endeksi

Ticaret sonrası verilere dayalı karşılaştırmalı üstünlük belirleme yöntemleri, iki geniş gruba ayrılabilir. İlk grup en yaygın olarak kullanılan Balassa endeksinin de dahil olduğu ve yalnızca ihracat verilerinin kullanıldığı göstergedir. İkinci grup, bir malın genel ticaret dengesine katkısını hesaba katmak için hem ihracat hem de ithalat verilerinin kullanıldığı göstergelerdir (Amador, Cabral, & Maria, 2011, s. 448). Salt ihracat verileriyle hesaplama yaptığı için RCA endeksi, pek çok araştırmacı tarafından yetersiz bulunmuş ve yeni çalışmalar yapılmıştır. Bu çalışmaların en önemlilerinden birisi Vollrath (1991) tarafından yapılmıştır. Vollrath endeks katsayılarını hesaplarken ihracat verilerinin yanında ithalat ve net ticaret etkisinin de hesaba katılmasını sağlayacak RCA endeksine alternatif türev endeksler oluşturmuştur. (Çakmak, 2005, s. 70).

Vollrath, RCA endeksinin önemli üç eksiğinin olduğunu tespit ederek yeni bir endeks ölçüsü önermiştir. İlk eksiğin, RCA endeksinde çift sayım sorunu olduğunu belirtmiştir. Vollrath, geliştirdiği RXA endeksi ile incelenen mal veya sektöre ait ihracat verilerini, toplam ihracattan çıkararak, ülke verilerinin iki kez hesaplanmasını engellemiştir. İkinci olarak, RCA endeksinin, sadece ihracat verilerine dayanması sonucunda endüstri içi ticareti yansıtmadığı gerekçesiyle net ihracatın ölçüsüne dayanan RMA ve RTA endekslerini geliştirmiştir. Üçüncü olarak, RCA endeksinin, 0 ile sonsuz arasında bir değer almasının, olası bir ekonometrik analiz çalışmasında kullanımı için uygun olmadığını dile getirmiştir. Vollrath bundan dolayı logaritmik dönüşüm yaparak yeni bir endeks geliştirmiştir (Lederman, Marcelo, & Rubia, 2008, s. 252).

Geliştirilen bu endekslerden ilki, ihracatı ve ithalatı hesaba katan nispi ticari avantaj endeksidir (RTA). Bu endeks, nispi ihracat avantaj endeksi (RXA) ve nispi ithalat nüfuz endeksinin (RMP) farkından oluşmaktadır. İkinci endeks, RXA/RMP endeksinin basit logaritmik dönüştürülmüş hali olan  $\ln RXA / \ln RMP$  endeksi olup ve üçüncü endeks açıklanmış rekabet gücü (RC) olarak isimlendirilmektedir (Vollrath, 1991, s. 268-270) (Ferto & Hubbard, 2002, s. 6).

*Nispi İhracat Avantaj Endeksi (RXA)*

Balassa endeksine oldukça benzeyen bu endeks, bir ülkenin belirli bir sektör veya malının dünya pazarındaki ihracat payının, aynı ülkenin diğer tüm mallarının dünya ihracatındaki payına oranı olarak tanımlanır. Ancak, ülkeleri ve malları hem pay hem de paydada saymaktan çıkararak çifte sayımın önüne geçilir. Bu nedenle, denklemin toplamına tüm ihracatları dahil etmek yerine, toplam ihracat toplandığında, ilgili mal ve dikkate alınan ülke hariç tutulmakta ve şu şekilde formüle edilmektedir (Frohberg & Hartmann, 1997, s. 7):

$$RXA_{ij} = \left( \frac{X_{ij}}{X_{-ij}} \right) / \left( \frac{X_{iw}^{-ij}}{X_w^{-j}} \right)$$

- $RXA_{ij}$  : j ülkesinin i malındaki nispi ihracat avantajını,  
 $X_{ij}$  : j ülkesinin i malı ihracatını,  
 $X_{-ij}$  : j ülkesinin i malı ihracatı hariç toplam ihracatını,  
 $X_{iw}^{-ij}$  : j ülkesinin i malı ihracatı hariç dünya i malı toplam ihracatını,  
 $X_w^{-j}$  : j ülkesinin toplam ihracatı hariç dünya toplam ihracatını göstermektedir.

RXA katsayısının yorumlanması, Balassa endeksinin yorumlanması gibidir. Yani RXA'nın 1'den büyük olması karşılaştırmalı üstünlüğü, RXA'nın 1'den küçük olması karşılaştırmalı dezavantajı, 1'e eşit olması ise nötr bir durum olduğunu ifade etmektedir.

*Nispi İthalat Nüfuz Endeksi (RMP)*

Nispi ithalat nüfuz endeksi (The Relative Import Penetration Index) temel olarak nispi ihracat avantaj endeksinin aynısıdır. Aralarındaki fark ise ihracat verileri yerine ithalat verilerinin denkleme yer alması ve tam tersi olarak yorumlanmasıdır (Altay & Gürpınar, 2008, s. 264). RMP endeksi aşağıdaki şekilde formüle edilmektedir (Frohberg & Hartmann, 1997, s. 8):

$$RMP_{ij} = \left( \frac{M_{ij}}{M_{-ij}} \right) / \left( \frac{M_{iw}^{-ij}}{M_w^{-j}} \right)$$

- $RMP_{ij}$  : j ülkesinin i malındaki nispi ithalat nüfuz endeksini,  
 $M_{ij}$  : j ülkesinin i malı ithalatını,  
 $M_{-ij}$  : j ülkesinin i malı ithalatı hariç toplam ithalatını,  
 $M_{iw}^{-ij}$  : j ülkesinin i malı ithalatı hariç dünya i malı toplam ithalatını,  
 $M_w^{-j}$  : j ülkesinin toplam ithalatı hariç dünya toplam ithalatını göstermektedir.

RMP'nin 1'den büyük olması karşılaştırmalı dezavantajı gösterirken, 1'den küçük olması karşılaştırmalı avantajı göstermektedir (Aktan & Vural, 2004, s. 53).

*Nispi Ticari Avantaj Endeksi (RTA)*

RXA ile RMP arasındaki farka eşit olan RTA endeksi şu şekilde formüle edilmektedir (Havrila & Gunawardana, 2003, s. 111):

$$RTA_{ij} = RXA_{ij} - RMP_{ij}$$

RTA endeksinin 0'dan büyük olması karşılaştırmalı üstünlüğün olduğunu ortaya koymaktadır (Seyoum, 2007, s. 382).

### 3. Literatür Araştırması

Rekabet gücünün ticaret sonrası verilerle ölçümüne imkân veren açıklanmış karşılaştırmalı üstünlükler ve türevi endekslerin ortaya çıkışından günümüze rekabet gücünün ölçülmesine yönelik gerek Türkiye gerek diğer ülkeler açısından oldukça geniş bir literatür oluşmuştur. Bu çalışmalar farklı rekabet gücü ölçüm yöntemlerini de kullanarak, ülkelerin rekabet gücünü farklı dönemler açısından, genel ihracat, sektör veya mal grupları özelinde, çeşitli ülke veya ülke grupları karşısında ölçmeye çalışmıştır. Bu çalışmalardan bazıları Tablo 1’de sunulmuştur.

**Tablo 1: Rekabet Gücünü Ölçmeye Yönelik Yapılan Bazı Çalışmalar**

Araştırmacı	Dönem	Yöntem	Ülke/Ülkeler	Sektör
<b>Erkan ve Batbaylı</b>	2000-2014	Balassa, Vollrath ve İhracat Benzerlik İndeksi (ESI)	Karadeniz Ekonomik İşbirliği Örgütü Üyeleri	Genel
<b>Kalaycı</b>	2012-2016	Balassa	Türkiye ve Serbest Ticaret Anlaşması yaptığı ülkeler	Genel
<b>Gürpınar ve Barca</b>	2001-2006	Balassa, Vollrath, ESI, İhracatta Uzmanlaşma Endeksi (ES)	Türkiye	Mobilya
<b>Çakmak</b>	1989-2003	Balassa ve Vollrath	Türkiye	Tekstil
<b>Şahinli</b>	2001-2009	Balassa	Türkiye	Pamuk
<b>Altay</b>	1995-2007	Balassa, Vollrath ve İhracat Benzerlik İndeksi (ESI)	Türkiye ve AB 15 pazarındaki rakipleri	Genel
<b>Kuşat ve Denli</b>	2008-2019	Balassa	Türkiye ve BRICS	Genel
<b>Laursen</b>	1987-2006	Balassa ve Simetrik Balassa	OECD (27)	Genel
<b>Batra ve Khan</b>	2000-2003	Balassa	Hindistan ve Çin	Genel
<b>Fertő ve Hubbard</b>	1992-1998	Balassa ve Vollrath	Macaristan	Gıda-Tarım
<b>Hinloopen ve Van Marrewijk</b>	1992-1996	Balassa	AB 12 ve Japonya	Genel
<b>Serin ve Civan</b>	1995-2005	Balassa ve İhracat Performans Endeksi (CEP)	AB ve Türkiye	Gıda
<b>Balassa ve Noland</b>	1967-1983	Balassa ve Net İhracat Endeksi (NX)	Japonya ve ABD	Genel ve Yüksek Teknoloji Ürünleri
<b>Seyoum</b>	1998-2003	Balassa ve Vollrath	Gelişmekte olan ülkeler	Hizmetler
<b>Startiene ve Remeikiene</b>	2000-2012	Balassa ve Simetrik Balassa	Litvanya	Genel

### 4. Türkiye’nin Balassa Endeksi (RCA) Kapsamında Rekabet Gücünün Tespiti

Ülkelerin, bir bütün olarak ya da sektörel olarak belirli ülkelerin, ülke gruplarının veya tüm dünya karşısındaki rekabet gücü konularını belirlemek için kullanılan ve Balassa (1965) tarafından geliştirilen RCA endeksi çalışmalarda en çok kullanılan yöntemlerden birisidir. Balassa tarafından önerildiği 1965 yılından itibaren, uluslararası ticarete uzmanlaşmanın bir göstergesi olarak akademik yayınların yanı sıra, UNIDO 1986, Dünya Bankası 1994 ve OECD 2011 raporları gibi raporlarda da uygulanmıştır (Laursen, 2015, s. 100).

Endeksin yorumlanmasında temel ölçüt elde edilen değerin 1'den büyük veya küçük olmasına göre yapılmaktadır. Yazarlar elde edilen sonucu daha kolay yorumlayabilmek için farklı ölçütler geliştirmişlerdir. Örneğin; Demir (2002), RCA endeks değerinin 1,25-1,50 arasında olmasını orta düzeyde rekabet, 1,51'den büyük olmasını yüksek düzeyde rekabet olarak değerlendirmişken (Demir İ. , 2002, s. 232), Hinloopen ve Marrewijk 4 gruba ayırmıştır. Çalışmada kullanılacak yöntem olarak belirlenen Hinloopen ve Marrewijk'in endeks değerlerini daha kolay yorumlayabilmek için türettiği ölçüt Tablo 2'de gösterilmiştir (Hinloopen & Marrewijk , 2001, s. 18).

**Tablo 2: Hinloopen ve Marrewijk'in Endeks Değer Ölçütleri**

A Sınıfı	$0 < RCA \leq 1$
B Sınıfı	$1 < RCA \leq 2$
C Sınıfı	$2 < RCA \leq 4$
D Sınıfı	$4 < RCA$

A sınıfı, karşılaştırmalı üstünlük bulunmayan yani dezavantajlı grubu temsil etmektedir. B sınıfı, zayıf karşılaştırmalı üstünlüğü, C sınıfı orta düzeyde karşılaştırmalı üstünlüğü ifade ederken, D sınıfı yüksek karşılaştırmalı üstünlüğü ifade etmektedir. Bu sınıflamaya göre hazırlanan RCA Endeksi sınıflandırması, Tablo 3'te gösterilmiştir. İncelenen bütün yılların aritmetik ortalaması son satırda ortalama başlığı altında verilmiştir.

**Tablo 3: 2001-2019 Yılları Arası RCA Endeksi Sınıflandırması**

Sınıflar	A	B	C	D
<b>Yıllar</b>				
2001	58	11	13	14
2002	59	12	14	11
2003	57	15	13	11
2004	57	17	11	11
2005	56	17	11	12
2006	56	16	13	11
2007	55	17	13	11
2008	55	17	16	8
2009	58	17	12	9
2010	56	18	11	11
2011	54	18	14	10
2012	54	17	15	10
2013	54	18	14	10
2014	52	20	12	12
2015	53	20	14	9
2016	54	20	15	7
2017	52	22	15	7
2018	50	23	16	7
2019	52	23	15	6
<b>Ortalama</b>	<b>54,8</b>	<b>17,8</b>	<b>13,5</b>	<b>9,8</b>

Tablo 3'te RCA Endeksi sınıflandırması incelendiğinde, bütün yıllar ve ortalama değerler itibarıyla 96 fasıl malın çoğunda dezavantajlı bir konum görülmektedir. Dezavantajlı sınıfın en düşük olduğu yıl, 50

fasıl mal ile 2018 yılı, en yüksek olduğu yıl ise 59 fasıl mal ile 2002 yılı olmuştur. Avantajlı durumda olunan fasıllar itibarıyla yoğunluk B sınıfı zayıf karşılaştırmalı üstünlüğe ve C sınıfı orta düzeyde karşılaştırmalı üstünlüğü temsil eden gruplarda toplanmıştır. 2001 yılında 14 fasıl maldaki yüksek karşılaştırmalı üstünlüğü temsil eden D sınıfı yıllar itibarıyla düşüş trendine girmiş, 2019 yılında 6 fasıl mala inmiş ve ortalaması 9 fasıl mal olarak gerçekleşmiştir.

**Tablo 4: 2019 Yılı İtibarıyla En Yüksek RCA Değerine Sahip İlk On Fasıl Mal**

<i>Fasıl Kodu ve Adı</i>	2001	2005	2010	2015	2019	Ortalama*
<i>57- Halılar ve diğer dokumaya elverişli maddelerden yer kaplamaları</i>	6,39	8,17	11,97	15,13	17,87	11,84
<i>11- Değirmencilik ürünleri, malt, nişasta, inülin, buğday gluteni</i>	2,17	8,05	6,67	7,43	7,36	6,01
<i>25- Tuz, kükürt, topraklar ve taşlar, alçılar, kireçler ve çimento</i>	6,31	6,06	8,65	6,08	6,62	6,47
<i>60- Örme eşya</i>	3,16	4,04	6,37	4,96	4,56	4,91
<i>55- Sentetik ve suni devamsız lifler</i>	5,53	4,87	4,39	4,06	4,29	4,49
<i>61- Örme giyim eşyası ve aksesuarı</i>	8,68	7,48	5,72	4,68	4,16	5,98
<i>58- Özel dokunmuş mensucat, tuftedilmiş dokunabilir mensucat, dantela, duvar halıları, şeritçi ve kaytancı eşyası, işlemler</i>	7,42	6,69	5,46	4,37	3,67	5,49
<i>8- Yenilen meyveler ve sert kabuklu meyveler</i>	8,08	7,16	6,10	4,77	3,67	5,42
<i>63- Dokunabilir maddelerden hazır eşya, takımlar, kullanılmış giyim ve dokunmuş diğer eşya, paçavralar</i>	10,95	8,21	5,03	3,56	3,34	5,99
<i>54- Sentetik ve suni filamentler, şeritler ve benzeri sentetik ve suni dokumaya elverişli maddeler</i>	3,14	3,35	4,03	3,86	3,34	3,64

\*Ortalamalar 2001-2019 dönemi ortalamasıdır.

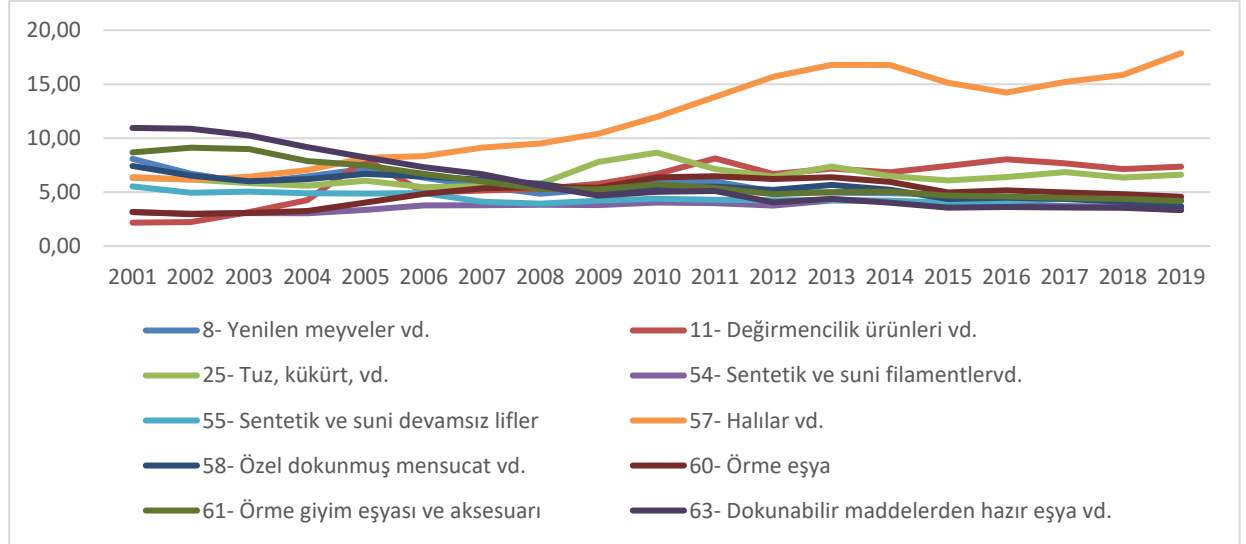
Tablo 4'te 2019 yılı baz alınarak en yüksek RCA değerine göre sıralanan ilk on fasıl mal yer almaktadır. Buna göre, “*Halılar ve diğer dokumaya elverişli maddelerden yer kaplamaları*” ve “*Değirmencilik ürünleri, malt, nişasta, inülin, buğday gluteni*” grubu malların, 2001 yılından 2019 yılına kadar rekabet gücünü sürekli arttırmış olduğu görülmektedir. “*Örme eşya*” ve “*Sentetik ve suni filamentler, şeritler ve benzeri sentetik ve suni dokumaya elverişli maddeler*” grubu mallar hariç tekstil sektörlerinin alt fasıllarından olan “*Sentetik ve suni devamsız lifler*”, “*Örme giyim eşyası ve aksesuarı*”, “*Özel dokunmuş mensucat, tuftedilmiş dokunabilir mensucat, dantela, duvar halıları, şeritçi ve kaytancı eşyası, işlemler*” ve “*Dokunabilir maddelerden hazır eşya, takımlar, kullanılmış giyim ve dokunmuş diğer eşya, paçavralar*” grubu malların rekabet gücü düşüş trendine girmiştir. Tarım sektörüne dayalı “*Değirmencilik ürünleri, malt, nişasta, inülin, buğday gluteni*” mal grubunun aksine tarım sektörünün temsilcisi olan “*Yenilen meyveler ve sert kabuklu meyveler*” grubu malların rekabet gücü düşüş trendine girmiştir. “*Tuz, kükürt, topraklar ve taşlar, alçılar, kireçler ve çimento*”, “*Örme eşya*” ve “*Sentetik ve suni filamentler, şeritler ve benzeri sentetik ve suni dokumaya elverişli maddeler*” grubu mallarda dönemsel değişimler gerçekleşmiş olsa da incelenen yıllar itibarıyla daha stabil bir seyir izlemişlerdir. 2019 yılı itibarıyla “*Halılar ve diğer dokumaya elverişli maddelerden yer kaplamaları*” mal grubu, ikinci sırada yer alan “*Değirmencilik ürünleri, malt, nişasta, inülin, buğday gluteni*” mal grubuna göre %240'tan fazla rekabet gücü değeri ile Türkiye'nin rekabette en yüksek avantaja sahip olduğu mal grubu olmuştur. 2019 yılı itibarıyla 6 fasıl mal grubu yüksek karşılaştırmalı üstünlüğe, 4 mal grubu ise orta düzeyde karşılaştırmalı üstünlüğe sahiptir.

Tablo 4 aracılığıyla erişilen bir başka bulgu, rekabette yüksek avantajlı konumda olan sektörlerin hiçbirinin, yüksek teknoloji ürün sınıfında olmamasıdır. Ayrıca, 2019 yılı itibarıyla en yüksek ihracat

hacmine sahip (“Örme giyim eşyası ve aksesuarları” hariç) hiçbir mal grubunun yüksek rekabet gücüne sahip ilk on fasıl içerisinde yer almadığı görülmektedir.

İncelenen yılların ortalaması itibarıyla Türkiye’nin rekabette en yüksek avantajlı konumda olduğu mal grubu “Halılar ve diğer dokumaya elverişli maddelerden yer kaplamaları” olmuştur. Ayrıca incelenen yılların ortalaması açısından 9 fasıl mal grubunun yüksek karşılaştırmalı avantaja sahip olduğu sıralamada son sırada yer alan “Sentetik ve suni filamentler, şeritler ve benzeri sentetik ve suni dokumaya elverişli maddeler” mal grubunun orta düzeyde karşılaştırmalı üstünlüğe sahip olduğu görülmektedir.

### Şekil 1: 2019 Yılında En Yüksek RCA Değerine Sahip İlk On Fasıl Malın 2001-2019 Yılları Değerleri



Şekil 1’de görüldüğü üzere, 2001 yılında en yüksek RCA değerine sahip olan ilk üç fasıl olan 63, 61 ve 58 fasıl kodlu tekstil ürünlerinin süreç içerisinde rekabet güçlerinde önemli oranda düşüş gerçekleşmiştir. Her ne kadar düşük teknoloji ürün grubu içerisinde yer alsada tekstil ve ilişkili sektörler geniş bir biçimde ülke ekonomisini etkilemektedir. Çin ve Asya ülkelerinin bol ve düşük maliyetli işgücü açısından zengin olması, Çin’in tekstil sektöründe yabancı yatırımlardan yararlanması ve 2005 sonrası tekstil ticaret kotalarının kaldırılması gibi gelişmeler başta Çin olmak üzere diğer Asya ülkelerinin tekstil sektöründe ihracat paylarını arttırarak Türkiye’nin tekstil sektöründe rekabet gücünü azaltmıştır (Şahin, 2015, s. 160-161). Tekstil sektöründeki en önemli gelişmelerden biri, tekstilin alt sektörlerinden olan “Halılar ve diğer dokumaya elverişli maddelerden yer kaplamaları” mal grubunda kaydedilen rekabet gücü artışı olmuştur. Küresel ölçekte “Halılar ve diğer dokumaya elverişli maddelerden yer kaplamaları” mal grubunda en fazla ihracat payına sahip ülkeler Hindistan, Çin, Belçika, Hollanda ve Türkiye’dir. Sarıçoban ve Yalçın’ın (2020) çalışmalarında Vollrath endeksi kapsamında oluşturdukları karşılaştırmaya göre halı sektörü ve alt kalemlerinde, Türkiye’nin, Hindistan hariç diğer ülkelerden genel anlamda daha yüksek bir rekabet gücüne sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Sarıçoban & Yalçın, 2020, s. 107-108). İncelenen yıllar itibarıyla rekabet gücünde istikrarlı bir artış gösteren halı sektörü, RCA endeksinde 2019 yılı itibarıyla en yüksek rekabet gücüne sahip mal grubu olmuştur. 2001 yılında 6,39 olan RCA katsayısı, 2014 yılından 2016 yılına kadar bir düşüş yaşamış, 2016 yılında tekrar yükselişe geçerek 19 yılda %279 artışla, 2019 yılında, 17,87 değerine ulaşmıştır.

Emek yoğun bir sektör olarak düşük teknoloji sınıfında olan tarım, Türkiye ekonomisi içinde önemli bir konumda olup, en büyük istihdam alanlarından birisini oluşturmaktadır. Türkiye, 2017 yılında dünyanın en büyük 7. tarım ürünleri üreticisi konumuna yükselmiştir (Bashimov, 2017b, s. 393). Ancak, çalışma kapsamında oluşturulan RCA endeksinde ve yapılan diğer çalışmalarda (Şahin, 2016b, s. 2177) görüleceği üzere tarımsal sektörlerde rekabet gücünün düşük olduğu tespit edilmiştir. En yüksek RCA değerine sahip ilk on fasıl mallar içerisinde “Yenilen meyveler ve sert kabuklu meyveler” mal grubunun rekabet gücünün düşüş trendinde olduğu Şekil 1’de görülmektedir. Türkiye’nin sahip olduğu üretim potansiyelini dış pazarlara açılma konusunda yeterince kullanamadığı ve tarım ürünleri dış ticaretinde rekabet gücünün yeterli düzeye çıkaramadığı görülmektedir (Sarica, 2016, s. 1343). Öte yandan tarıma



dayalı sanayi ürünlerini kapsayan “*Değirmencilik ürünleri, malt, nişasta, inülin, buğday gluteni*” mal grubu, 2001 yılında 10. sırada yer alırken, 2019 yılı itibarıyla en yüksek rekabet gücüne sahip ikinci mal konumuna yükselmiştir.

Türkiye’nin en yüksek rekabet gücüne sahip olduğu ilk on mal grubu sektörler açısından incelendiğinde, 7 mal grubunun tekstil sektöründe olduğu, tarım, gıda ve madencilik sektörüyle ilişkili birer mal grubunun olduğu görülmektedir. Faktör yoğunlukları açısından bakıldığında, en yüksek RCA değerine sahip olan ilk on malın, emek veya sermaye yoğun mallar olduğu görülmektedir. Türkiye’nin ihracatında en yüksek RCA değerine sahip ilk 10 ürün içerisinde teknoloji yoğun ürünler veya yüksek teknoloji mallar olarak sınıflandırılan hiçbir mal bulunmamaktadır. OECD tarafından oluşturulan Teknoloji Sınıflaması, ISIC Rev3 düzeyine göre yapılmış olup, Armonize Sistem Nomanklatürü esasıyla yapılan bu çalışma açısından fasılların teknolojik yoğunluklarına göre sınıflanmasına imkân vermemektedir. Ancak ana başlıklar itibarıyla bir inceleme yapıldığında, 55 fasıl kodlu mal grubu içerisindeki “*sunı veya sentetik elyaf, sentetik filament ipliği*” mallarının, 25 fasıl kodlu mal grubundaki “*kükürt*” ürününün, orta-yüksek teknoloji sınıfında, 25 fasıl kodlu mal grubundaki “*kireç, çimento ve alçı*” ürünlerinin orta-düşük teknoloji sınıfında yer aldığı, incelenen fasılların geri kalanlarının hepsinin düşük teknoloji ürün sınıfı içinde yer aldığı görülmektedir.

**Tablo 5: 2019 Yılında İhracatta En Yüksek Paya Sahip İlk On Fasıl Malın RCA Değerleri**

<i>Fasıl Kodu ve Adı</i>	2001	2005	2010	2015	2019	Ortalama*
<i>87- Motorlu kara taşıtları, traktörler, bisikletler, motosikletler ve diğer kara taşıtları, bunların aksam, parça..</i>	0,82	1,48	1,69	1,51	1,92	1,56
<i>84- Kazanlar, makinalar, mekanik cihazlar ve aletler, nükleer reaktörler, bunların aksam ve parçaları</i>	0,38	0,54	0,69	0,73	0,81	0,65
<i>72- Demir ve çelik</i>	3,60	2,48	2,99	2,29	2,93	2,92
<i>61- Örne giyim eşyası ve aksesuarı</i>	8,68	7,48	5,72	4,68	4,16	5,98
<i>85- Elektrikli makina ve cihazlar, ses kaydetme-verme, televizyon görüntü-ses kaydetme-verme cihazları, aksam..</i>	0,51	0,55	0,51	0,41	0,35	0,49
<i>71- Kıymetli veya yarı kıymetli taşlar, kıymetli metaller, inciler, taklit mücevherci eşyası, metal paralar</i>	0,78	0,91	1,13	2,03	1,28	1,35
<i>27- Mineral yakıtlar, mineral yağlar ve bunların damıtılmasından elde edilen ürünler, bitümenli maddeler..</i>	0,14	0,26	0,25	0,29	0,39	0,26
<i>73- Demir veya çelikten eşya</i>	2,12	2,24	2,61	2,23	2,33	2,29
<i>62- Örülmemiş giyim eşyası ve aksesuarı</i>	5,03	4,71	3,64	3,11	3,00	3,81
<i>39- Plastikler ve mamulleri</i>	0,63	0,71	1,02	1,12	1,10	0,93

\*Ortalamalar 2001-2019 dönemi ortalamasıdır.

Tablo 5’te, 2019 yılında ihracat içerisinde en yüksek paya sahip malların RCA değerleri yer almaktadır. Yüksek karşılaştırmalı üstünlüğe sahip tek mal grubu, bir önceki tabloda da yer alan “*Örne giyim eşyası ve aksesuarı*” mal grubu olmuştur. Tekstil sektörü içerisinde yer alan “*Örülmemiş giyim eşyası ve aksesuarı*” mal grubunun RCA değerleri, 2001 yılından itibaren düşme trendinde olsa da 2019 itibarıyla en yüksek RCA değerine sahip ikinci ürün olmuştur.

Türkiye’nin rekabet gücü, özellikle tekstil sektöründe yoğunlaşmakla beraber, 16 farklı ana mal grubunu ihtiva eden “*Motorlu kara taşıtları, traktörler, bisikletler, motosikletler ve diğer kara taşıtları, bunların aksam, parça, aksesuarı*” mal grubu ihracatta en yüksek paya sahiptir. Bu mal grubunda RCA değeri 2001 yılı itibarıyla dezavantajlı konumdayken 19 yıl içerisinde zayıf karşılaştırmalı üstünlüğe yükselmiş, orta düzeyde karşılaştırmalı üstünlüğe yaklaşmıştır. Türkiye, 2001 yılından 2018 yılına kadar motorlu taşıtlar üretimini yaklaşık 6 kat artırarak, motorlu kara taşıtları üretiminde dünya çapında 15. sırada yer almıştır. Motorlu taşıtlar sektörü; yarattığı katma değer, istihdam artışı yaratma gücüne sahip

olması, teknoloji transferini arttırması, vergi geliri yaratmasının yanında, birçok sektörün gelişmesi açısından lokomotif konumda olduğu için Türkiye ekonomisi açısından büyük bir öneme sahiptir.

Sanayileşme göstergelerinden olan ve başta otomotiv, inşaat, beyaz eşya, savunma, altyapı ve tarım olmak üzere pek çok sektöre girdi sağlayan demir ve çelik sektörlerinden (Çetin, 2020, s. 167-168) “*Demir ve çelik*” ve “*Demir veya çelikten eşya*” mal grupları, 2019 yılı itibarıyla ihracatta en yüksek paya sahip ilk on mal içerisinde yer almıştır. Ülkelerin gelişmişlik düzeylerinin de bir yansıması olarak gelişmiş ülkeler, gelişmekte olan ülkelere göre demir-çelik üretim ve tüketiminde daha yüksek miktarlara ulaşmaktadırlar. Türkiye’de ihracat payı açısından en yüksek ilk on ürün içerisinde yer alan demir-çelik sektörünün RCA değerleri istikrarlı bir seyir izleyememiştir. Buna rağmen “*Demir ve çelik*” ve “*Demir veya çelikten eşya*” mal gruplarının incelenen her dönem içerisinde orta düzeyde karşılaştırmalı avantajlı konumda olduğu görülmektedir.

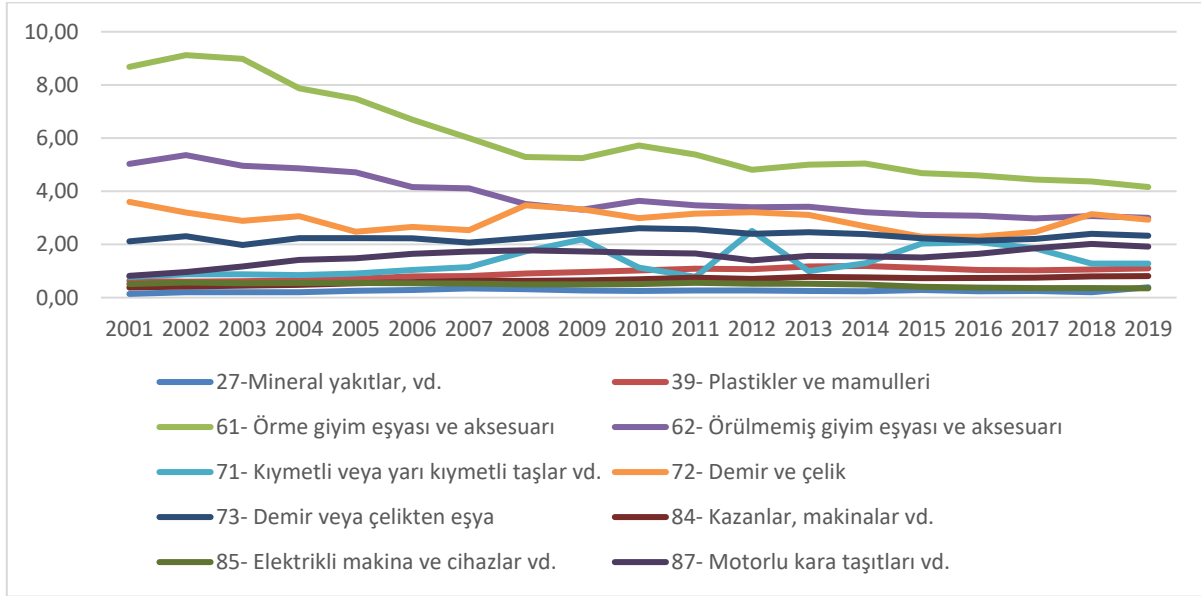
Otomotiv, beyaz eşya gibi katma değeri yüksek sektörlerin hammaddesi olan yassı çelik üretimi ve tüketimi, gelişmiş ülkelerde ayrı bir önem arz etmektedir. Araştırma kapsamında incelenen veri setindeki fasıllara ait alt başlıklar incelenmemiş olmakla beraber, Türkiye’nin yassı çelikten ziyade katma değeri düşük uzun mamuller grubunda yoğunlaştığı bilinmektedir (Çeştepe & Tunçel, 2018, s. 113-117).

İhracat payı en yüksek ikinci fasıl olan “*Kazanlar, makinalar, mekanik cihazlar ve aletler, nükleer reaktörler, bunların aksam ve parçaları*” mal grubu, RCA değeri itibarıyla karşılaştırmalı dezavantaja sahip bir konumdadır. Rekabet gücü açısından dezavantajlı bir konuma sahip olan bu mal grubunun RCA değerinde, 2001 yılından 2019 yılına kadar önemli bir artış gerçekleşmiş ve zayıf karşılaştırmalı üstünlük sınırına yaklaşmış durumdadır. Yüksek teknoloji mallardan olan otomatik veri işleme makineleri, manyetik ve optik veri ekipmanları vb. malları da içeren “*Kazanlar, makinalar, mekanik cihazlar ve aletler, nükleer reaktörler, bunların aksam ve parçaları*” mal grubunun, RCA değerindeki artış, Türkiye’nin teknolojik altyapısının gelişimi için itici bir güç yaratması ve ekonomik büyümeye katkı sağlaması açısından son derece önemlidir (Yıldız, 2017, s. 32).

Türkiye’nin ihracatında en yüksek paya sahip mallar içinde bir diğer fasıl olan “*Elektrikli makina ve cihazlar, ses kaydetme-verme, televizyon görüntü-ses kaydetme-verme cihazları, aksam-parça-aksesuarı*” mal grubu, büro makinaları ve bilgisayar, elektrikli makina ve cihazlar, radyo, televizyon, haberleşme cihazları ve teçhizatı, askeri elektronik cihazlar gibi geniş bir yelpazeye sahiptir. Elektronik malları içeren bu fasıl, önemli bir girdi olması dolayısıyla, diğer sektörleri büyük oranda etkileyebilmektedir (Bulu, Eraslan, & Kaya, 2006, s. 50). Ülke ekonomisi için oldukça önemli ve dinamik yapısı dolayısıyla sürekli değişim ve gelişim içinde olan bu sektörde, Türkiye’nin rekabet gücü oldukça düşük bir konumda bulunmaktadır. 2001 yılında RCA değeri itibarıyla dezavantajlı bir konumdayken, 2019 yılında daha dezavantajlı bir konuma gerilemiştir.

“*Kıymetli veya yarı kıymetli taşlar, kıymetli metaller, inciler, taklit mücevherci eşyası, metal paralar*” ve “*Plastikler ve mamulleri*” mal gruplarının incelenen dönemler itibarıyla RCA değerlerinde zaman zaman düşüşler yaşansa da iki mal grubu da 2001 yılına oranla RCA değerlerini arttırmışlardır. Türkiye enerji kaynakları sınırlı olan ve kalkınma sürecinde olmasından dolayı enerji talebi yüksek olan bir ülke konumunda olduğundan, enerji ihtiyacını yüksek oranda ithal girdilerle karşılamaktadır. Buna rağmen “*Mineral yakıtlar, mineral yağlar ve bunların damıtılmasından elde edilen ürünler, bitümenli maddeler, mineral mumlar*” grubu mallar ihracatta en yüksek paya sahip ürünlerden biri olmuştur. İhracatçı konumundan ziyade bir enerji ithalatçısı olan Türkiye, ithal edilen ham petrolün rafine edilmesinden sonra başta jet yakıtı, benzin, ağır yağlar ve gaz yağları vb. mallara dönüştürerek ihraç etmektedir. “*Mineral yakıtlar, mineral yağlar ve bunların damıtılmasından elde edilen ürünler, bitümenli maddeler, mineral mumlar*” mal grubuna ait RCA değeri incelenen bütün yıllar için dezavantajlı bir durumda olduğunu göstermektedir.

**Şekil 2: 2019 Yılında İhracatta En Yüksek Paya Sahip İlk On Fasil Malın 2001-2019 RCA Değerleri**



Şekil 2’de 2019 yılında ihracatta en yüksek paya sahip ilk on malın, 19 yıllık süreçteki RCA değerleri gösterilmiştir. Buna göre “Örme giyim eşyası ve aksesuarı” ve “Örülmemiş giyim eşyası ve aksesuarı” mal gruplarına ait RCA değerlerinin düşüş trendi içerisinde olduğu görülmektedir. “Motorlu kara taşıtları, traktörler, bisikletler, motosikletler ve diğer kara taşıtları, bunların aksam, parça, aksesuarı” mal grubunun RCA değerinde, 2009 yılından 2012 yılına kadar kısmi bir düşüş yaşanmış, ancak sonraki dönemlerde artış trendi devam etmiştir. Diğer sektörlerdeki artışın ise kısıtlı kaldığı veya istikrarlı bir hal alamadığı görülmektedir.

**Tablo 6: RCA Değerleri İtibarıyla 2001-2019 Yılları En Yüksek Farka Sahip İlk On Fasil Mal**

Fasil Kodu ve Adı	2001	2019	Fark
57- Halılar ve diğer dokumaya elverişli maddelerden yer kaplamaları	6,39	17,87	11,48
11- Değirmencilik ürünleri, malt, nişasta, inülin, buğday gluteni	2,17	7,36	5,19
56- Vatka, keçe ve dokunmamış mensucat, özel iplikler, sicim, kordon, ip, halat ve bunlardan mamul eşya	1,18	3,23	2,04
93- Silahlar ve mühimmat, bunların aksam, parça ve aksesuarı	0,94	2,46	1,52
60- Örme eşya	3,16	4,56	1,40
96- Çeşitli mamul eşya (hiyzenik havlu, bebek bezi, kalem, çakmak, fermuar, fırça vb.)	0,52	1,87	1,35
19- Hububat, un, nişasta veya süt müstahzarları, pastacılık ürünleri	1,48	2,64	1,17
87- Motorlu kara taşıtları, traktörler, bisikletler, motosikletler ve diğer kara taşıtları, bunların aksam, parça, aksesuarı	0,82	1,92	1,10
76- Alüminyum ve alüminyumdan eşya	0,99	1,88	0,89
94- Mobilyalar, yatak takımları, aydınlatma cihazları, reklam lambaları, ışıklı tabelalar vb., prefabrik yapılar	0,62	1,45	0,83

Tablo 6’da 2019 yılı RCA değerleri ile 2001 yılı RCA değerleri arasındaki farkın en yüksek olduğu ilk on mal grubu gösterilmiştir. Tablo 4’te yer alan RCA değerleri itibarıyla en yüksek rekabet gücüne sahip ilk iki fasıl mal ile en yüksek farka sahip ilk iki fasılın aynı olduğu görülmektedir. 3. sırada ise “*Vatka, keçe ve dokunmamış mensucat, özel iplikler, sicim, kordon, ip, halat ve bunlardan mamul eşya*” tekstil mal grubunun yer aldığı görülmektedir. Bir önceki tabloda incelenen tekstil mallarının rekabet güçleri düşüş eğiliminde olsa da “*Vatka, keçe ve dokunmamış mensucat, özel iplikler, sicim, kordon, ip, halat ve bunlardan mamul eşya*”, “*Halılar ve diğer dokumaya elverişli maddelerden yer kaplamaları*” ve “*Örme eşya*” mal gruplarının 2001 yılına kıyasla rekabet gücü artış göstermiştir. Tekstil sektörü genel itibarıyla düşük teknoloji bir sektördür. Ancak ülkelerin sanayi atılımlarını gerçekleştirmede önemli bir başarı göstermesi ve gelişmekte olan ülkelerin ekonomik kalkınmalarında itici güce sahip bir sektör olma özelliği dolayısıyla bu alandaki rekabet gücü önem arz etmektedir (Yücel Y. , 2010, s. 228).

Tablo 6’da savunma sanayisinin temsilcilerinden olan “*Silahlar ve mühimmat, bunların aksam, parça ve aksesuarı*” mal grubu yer almaktadır. Savunma sanayilerini geliştirmek ve iyileştirmek için sarf edilen çaba, tarih boyunca sürekli değişmiş ve ilerlemiştir. Ülkelerin hem siyasi hem diplomatik yetkinliğini arttırması, savunma sanayi yeteneklerinin gelişmesi ve savunma silah sistemlerinin kurulması yoluyla gerçekleştirilebilir. Savunma sanayinin, ülkelerin kendini savunmasından öte, yarattığı ekonomik etkiler ve ulusal sanayiye teknolojik, stratejik bir dizi süreç açısından da etkilemesi bakımından çok önemli bir özelliği vardır (Lee & Park, 2020, s. 1). Bunun yanında savunma sektörü yapısı itibarıyla tamamen özel sektör tarafından yerine getirilmekten ziyade, devletin müdahil olduğu ve özel sektör firmalarının, devlet ile koordineli çalışmasını gerektiren bir yapıya sahiptir (Yeşilyurt & Yeşilyurt, 2019, s. 2).

Türkiye’nin 1974 Kıbrıs Barış Harekâtı sonrası ambargo ile karşı karşıya kalması sonrasında, savunma sanayine ayrı bir önem verilmeye başlanmıştır. Özellikle, 2000’li yılların ortalarından itibaren daha önceki yatırımların etkisi ve mevcut politikaların desteği ile savunma sanayinde önemli gelişmeler olmuştur. Dışa bağımlılığın azalması ve savunma sanayinde ihracat potansiyelinin artması, Türkiye’nin savunma sanayinde önemli bir yere sahip olmaya aday ülkeler arasında olmasını sağlamıştır (Sezgin & Sezgin, 2018, s. 20). Dünyanın en önde gelen savunma şirketlerinin listelendiği Defense News Top 100’de, 2020 yılı itibarıyla ilk 50’de 1 olmak üzere ilk 100’de toplam 7 Türk şirketinin yer alması (Defense News, 2021), Türkiye’nin savunma sanayinde önemli bir konuma yükseldiğini göstermektedir.

Bu açıdan RCA Endeksi kapsamında 2001’den 2019’a kadar önemli bir gelişme gösteren “*Silahlar ve mühimmat, bunların aksam, parça ve aksesuarı*” mal grubu Türkiye’nin savunma sanayisini temsilen bu alandaki rekabet gücünü arttırdığını göstermiştir. Bu mal grubu dışında 84. fasılda yer alan (8409, 8411, 8412, 8421), 85. fasılda yer alan (8517, 8525, 8526, 8710), 88. fasılda yer alan (8802, 8803), 90. fasılda yer alan (9005, 9014) çeşitli mallarda savunma sanayi malları kapsamında yer almaktadır (Akın H. , 2019, s. 10-11).

Tablo 6’da 19 yıllık süre zarfında, “*Çeşitli mamul eşya (hijyenik havlu, bebek bezi, kalem, çakmak, fermuar, fırça vb.)*”, “*Hububat, un, nişasta veya süt müstahzarları, pastacılık ürünleri*”, “*Motorlu kara taşıtları, traktörler, bisikletler, motosikletler ve diğer kara taşıtları, bunların aksam, parça, aksesuarı*”, “*Alüminyum ve alüminyumdan eşya*” ve “*Mobilyalar, yatak takımları, aydınlatma cihazları, reklam lambaları, ışıklı tabelalar vb., prefabrik yapılar*” mal grupları, rekabet gücünü arttıran ilk on ürün içerisinde yer alan diğer mallar olmuştur. Bu grup içerisinde 2001 yılında 5 mal grubu rekabette avantajlı konumdayken 5 mal grubu dezavantajlı konumda yer almıştır. 2019 yılında ilgili fasılların tamamının rekabette avantajlı konumda olduğu görülmektedir.

#### **4. Türkiye’nin Vollrath Endeksi (RTA) Kapsamında Rekabet Gücünün Tespiti**

Bir ülkenin ihracat hacmi ve görelî ticaret payları ile ilgili rekabet avantajlarını belirlemek için en etkili araçlardan biri, Vollrath tarafından geliştirilen nispi ticari avantaj endeksi (RTA) ve açıklanmış rekabet gücü endeksidir (RCA). Vollrath endeksi hem ihracatı hem de ithalatı dikkate alarak, net ticaret avantajlarını ve dezavantajlarını göstermektedir (Erokhin & Gao, 2018, s. 267).

Vollrath’ın, nispi ticari avantaj endeksi (RTA), nispi ihracat üstünlüğü (RXA) ve nispi ithalat nüfuz endeksi (RMP) olmak üzere geliştirdiği endeksler, 1-2 (RXA), 1-3 (RMP) ve 1-4 (RTA) formülleriyle hesaplanmıştır. RXA, RMP ve RTA endeksleri oluşturulurken RCA endeksinde de olduğu gibi, Türkiye

için herhangi mal kısıtlaması olmadan tüm ithalat/ihracat fasıllarını ve ülke kısıtlaması veya karşılaştırması olmadan, tüm dünya ticaretini dahil ederek rekabet gücü hesaplanmıştır.

RTA endeksinin pozitif değerler alması, açıklanmış karşılaştırmalı avantaj, negatif değerler alması ise açıklanmış karşılaştırmalı dezavantaj şeklinde yorumlanmaktadır (Çakmak Ö. , 2005, s. 70) (Erkekoğlu, Kılıçarslan, & Gökner, 2014, s. 12). RXA endeksi değerinin 1'den büyük olması açıklanmış karşılaştırmalı avantaj olarak yorumlanmaktadır. RMP endeksi ise tam tersi biçimde değerlendirilmektedir. Yani, RMP değerinin 1'den büyük olması karşılaştırmalı dezavantaja işaret etmektedir (Latruffe, 2010, s. 8).

Vollrath, bu endeksler içinde arz ve talep dengesini daha iyi sağlaması sebebiyle açıklanmış rekabet üstünlüğü endeksini (RC) önermektedir. Ancak RC endeksi kullanımının bazı kısıtlamaları da bulunmaktadır. Özellikle iki taraflı ticaretin söz konusu olmaması gibi durumlarda endeksin kullanımı uygun olmamaktadır. Ayrıca ihracat veya ithalat değerlerinin toplam dış ticaret içindeki payının az olması durumuna daha hassastır. RTA endeksi ise mal gruplarının veya sektörlerinin ihracat ve ithalat avantajlarının nispi katkısını göstermek için somutlaşmış bir potansiyele sahiptir (Havrila & Gunawardana, 2003, s. 112). Ekonometrik çalışmalarda kolaylık sağlaması için oluşturulan açıklanmış rekabet gücü endeksinin (RC) hesaplanmasına ihtiyaç duyulmamış, bu açıdan rekabet gücünü daha iyi yansıttığı düşünüldüğünden sadece RTA endeksi kapsamında rekabet gücü incelenmiştir.

**Tablo 7: 2001-2019 Yılları Arası RTA Endeksi Sınıflandırması**

Yıllar	Durum		Yıllar	Durum	
	Avantajlı (+)	Dezavantajlı (-)		Avantajlı (+)	Dezavantajlı (-)
2001	48	48	2011	46	51
2002	42	54	2012	46	50
2003	46	50	2013	48	48
2004	47	49	2014	46	50
2005	46	50	2015	44	52
2006	45	51	2016	47	49
2007	43	53	2017	47	49
2008	46	50	2018	49	47
2009	43	53	2019	48	48
2010	46	50	<b>Ortalama</b>	46	50

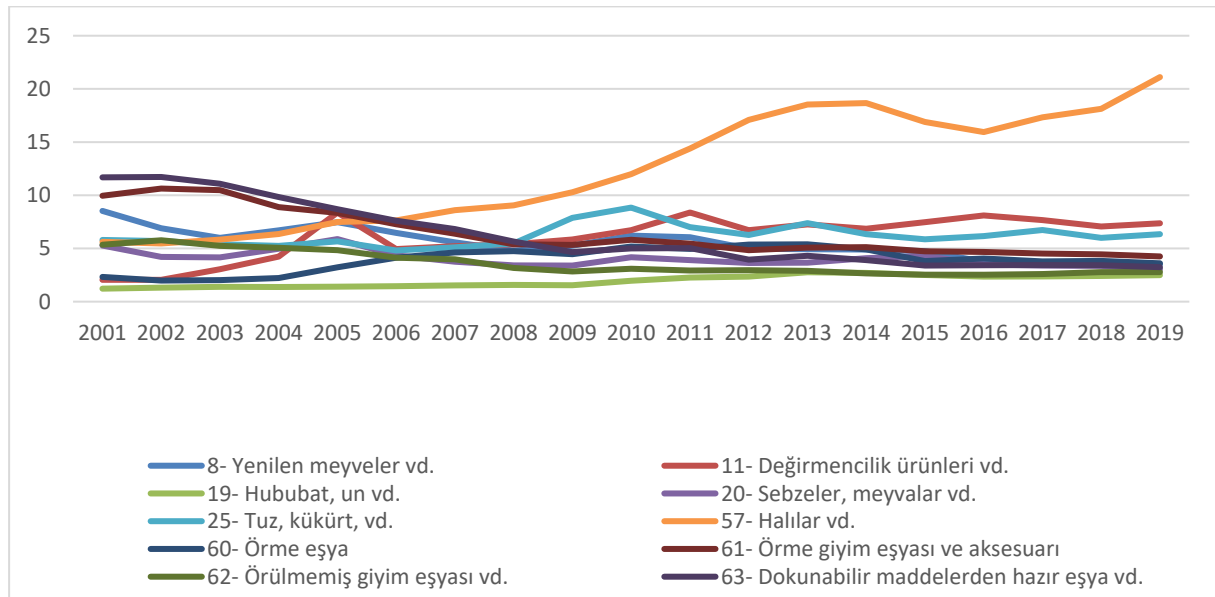
Tablo 7'de 2001-2019 yılları arası RTA endeksi avantajlı (+) ve dezavantajlı (-) olarak sınıflandırılmıştır. RTA endeksinde, 3 dönem (2001, 2013 ve 2019) avantajlı ve dezavantajlı fasıl sayısı eşit olurken, 2018 yılında ilk kez avantajlı fasıl sayısı (49) çoğunluğu oluşturmuştur. İlgili yıllar için Türkiye'nin RTA değerli ortalamasında dezavantajlı fasıl sayısının çoğunluğu oluşturduğu görülmektedir.

**Tablo 8: 2019 Yılı İtibarıyla En Yüksek RTA Değerine Sahip İlk On Fasil**

Fasil Kodu ve Adı	2001	2005	2010	2015	2019	Ortalama *
57- Halılar ve diğer dokumaya elverişli maddelerden yer kaplamaları	5,62	7,49	11,99	16,89	21,11	12,44
11- Değirmencilik ürünleri, malt, nişasta, inülin, buğday gluteni	2,05	8,37	6,72	7,47	7,36	6,04
25- Tuz, kükürt, topraklar ve taşlar, alçılar, kireçler ve çimento	5,80	5,67	8,84	5,86	6,34	6,21
61- Örme giyim eşyası ve aksesuarı	9,95	8,34	5,81	4,73	4,25	6,40
60- Örme eşya	2,33	3,22	5,18	3,82	3,60	3,93
8- Yenilen meyveler ve sert kabuklu meyveler	8,53	7,47	6,21	4,74	3,51	5,46
63- Dokunabilir maddelerden hazır eşya, takımlar, kullanılmış giyim ve dokunmuş diğer eşya, paçavralar	11,69	8,69	5,00	3,39	3,24	6,15
20- Sebzeler, meyvalar, sert kabuklu meyvalar ve bitkilerin diğer kısımlarından elde edilen müstahzarlar	5,27	5,88	4,18	4,29	3,05	4,02
62- Örülmemiş giyim eşyası ve aksesuarı	5,35	4,84	3,09	2,54	2,77	3,59
19- Hububat, un, nişasta veya süt müstahzarları, pastacılık ürünleri	1,22	1,41	1,96	2,51	2,49	1,95

\*Ortalamalar Ek4'ten alınmış olup 2001-2019 dönemi ortalamasıdır.

Tablo 8'de en yüksek RTA değerine sahip ilk on fasıl incelendiğinde, tekstil sektöründen 5, tarım veya tarıma dayalı sektörlerden 4 ve madencilik sektöründen ise 1 mal grubu olduğu görülmektedir. İlgili malların çoğunluğu düşük teknoloji yoğunluklu, emek ve/veya sermaye ağırlıklı mallardan oluşmaktadır. RTA endeksi itibarıyla, Türkiye'nin en yüksek rekabet gücü RCA endeksinde olduğu gibi "Halılar ve diğer dokumaya elverişli maddelerden yer kaplamaları" mal grubunda gerçekleşmiştir.

**Şekil 3: 2019 Yılında En Yüksek RTA Değerine Sahip İlk On Fasil Malın 2001-2019 Yılları Değerleri**

Şekil 3'te "Halılar ve diğer dokumaya elverişli maddelerden yer kaplamaları" mal grubunun 19 yıl içinde (2014-2016 yılları hariç) rekabet gücünü en çok arttıran mal grubu olduğu görülmektedir. İkinci

sırada yer alan “*Değirmencilik ürünleri, malt, nişasta, inülin, buğday gluteni*” 2005 ve 2011 yıllarında zirve noktasını gördükten sonra düşüşe geçmiş olmasına rağmen son dönemlerde daha stabil bir hal aldığı görülmektedir. “*Yenilen meyveler ve sert kabuklu meyveler*”, “*Örme giyim eşyası ve aksesuarı*” ve “*Dokunabilir maddelerden hazır eşya, takımlar, kullanılmış giyim ve dokunmuş diğer eşya, paçavralar*” fasıllarının rekabet güçlerinde önemli düşüşler yaşanmış, diğer fasıllarda kayda değer bir değişim gerçekleşmemiştir.

**Tablo 9: 2019 Yılında İhracatta En Yüksek Paya Sahip İlk On Fasil Malın RTA Değerleri**

<i>Fasil Kodu ve Adı</i>	2001	2005	2010	2015	2019	Ortalama
<i>87- Motorlu kara taşıtları, traktörler, bisikletler, motosikletler ve diğer kara taşıtları, bunların aksam, parça, aksesuarı</i>	0,34	0,49	0,76	0,52	1,53	0,77
<i>84- Kazanlar, makinalar, mekanik cihazlar ve aletler, nükleer reaktörler, bunların aksam ve parçaları</i>	-0,73	-0,57	-0,28	-0,33	-0,09	-0,41
<i>72- Demir ve çelik</i>	1,52	-0,49	-0,51	-1,35	-0,82	-0,36
<i>61- Örme giyim eşyası ve aksesuarı</i>	9,95	8,34	5,81	4,73	4,25	6,40
<i>85- Elektrikli makina ve cihazlar, ses kaydetme-verme, televizyon görüntü-ses kaydetme-verme cihazları, aksam-parça-aksesuarı</i>	-0,10	-0,05	-0,05	-0,15	-0,13	-0,08
<i>71- Kıymetli veya yarı kıymetli taşlar, kıymetli metaller, inciler, taklit mücevherci eşyası, metal paralar</i>	-0,51	-0,97	0,54	1,52	-0,82	-0,04
<i>27- Mineral yakıtlar, mineral yağlar ve bunların damıtılmasından elde edilen ürünler, bitümenli maddeler, mineral mumlar</i>	-2,15	-1,15	-1,19	-1,28	-1,49	-1,35
<i>73- Demir veya çelikten eşya</i>	0,76	1,69	2,09	1,54	1,68	1,65
<i>62- Örülmemiş giyim eşyası ve aksesuarı</i>	5,35	4,84	3,09	2,54	2,77	3,59
<i>39- Plastikler ve mamulleri</i>	-0,77	-0,87	-0,64	-0,70	-0,69	-0,74

\*Ortalamalar 2001-2019 dönemi ortalamasıdır.

Tablo 9’da 2019 yılında ihracatta en yüksek paya sahip ilk on fasıl malın RTA değerleri yer almaktadır. İhracat içinde en yüksek paya sahip “*Motorlu kara taşıtları, traktörler, bisikletler, motosikletler ve diğer kara taşıtları, bunların aksam, parça, aksesuarı*” mal grubu, rekabet gücünü incelenen 19 yıl içinde yaklaşık olarak %450 arttırmayı başarmıştır. Otomotiv endüstrisini temsil eden bu mal grubu, ülkelerin büyümesinde ve sanayileşmesinde öncü sektörleri arasında olduğu için ülkedeki diğer sektörleri dolaylı veya doğrudan etkileyebilmektedir. Türkiye’nin, bu sektörde elde ettiği rekabet gücü ihracat açısından olduğu kadar diğer ekonomik faktörler ve teknoloji düzeyinin etkileme gücüne sahip olması açısından önemli bir gelişmedir.

“*Kazanlar, makinalar, mekanik cihazlar ve aletler, nükleer reaktörler, bunların aksam ve parçaları*” mal grubunun 2001 yılı rekabet gücündeki dezavantajlı durum, zaman içerisinde düşüş eğilimine girmiş ve 2019 yılı itibarıyla nötr bir konuma yaklaşmıştır. “*Demir ve Çelik*” mal grubunda 2001 yılındaki rekabet gücü korunamamış ve 2019 yılında dezavantajlı mal gruplarından birisi olmuştur. “*Demir veya çelikten eşya*” mal grubu, ilgili dönemler itibarıyla rekabet gücünü %100’den fazla arttırmıştır. “*Örme giyim eşyası ve aksesuarı*” ve “*Örülmemiş giyim eşyası ve aksesuarı*” mal gruplarında karşılaştırmalı avantaj mevcut olmakla beraber, rekabet güçlerinde düşüş trendi mevcuttur.

Dinamik bir yapıya sahip olan “*Elektrikli makina ve cihazlar, ses kaydetme-verme, televizyon görüntü-ses kaydetme-verme cihazları, aksam-parça-aksesuarı*” mal grubu, ülkelerin teknoloji seviyesini ve üretkenliğini doğrudan ilgilendiren bir yapıya sahiptir. Diğer sektörleri doğrudan etkileyebilme gücüne sahip olan bu mal grubunun, incelenen yıllar itibarıyla karşılaştırmalı dezavantajlı konumdan, nötr bir konuma yaklaştığı görülmektedir.



“Kıymetli veya yarı kıymetli taşlar, kıymetli metaller, inciler, taklit mücevherci eşyası, metal paralar”, “Mineral yakıtlar, mineral yağlar ve bunların damıtılmasından elde edilen ürünler, bitümenli maddeler, mineral mumlar” ve “Plastikler ve mamulleri” mal gruplarının dönemler itibarıyla değerleri değişse de sürekli olarak dezavantajlı konumda olduğu görülmektedir.

**Tablo 10: RTA Değerleri İtibarıyla 2001-2019 Yılları En Yüksek Farka Sahip İlk On Fasil Mal**

<i>Fasil Kodu ve Adı</i>	<b>2001</b>	<b>2019</b>	<b>Fark</b>
<i>57- Halılar ve diğer dokumaya elverişli maddelerden yer kaplamaları</i>	5,62	21,11	15,49
<i>93- Silahlar ve mühimmat, bunların aksam, parça ve aksesuarı</i>	-6,22	0,95	7,17
<i>11- Değirmencilik ürünleri, malt, nişasta, inülin, buğday gluteni</i>	2,05	7,36	5,30
<i>89- Gemiler ve suda yüzen taşıt ve araçlar</i>	-2,66	-0,08	2,58
<i>41- Ham postlar, deriler (kürkler hariç) ve köseleler</i>	-2,40	0,14	2,54
<i>56- Votka, keçe ve dokunmamış mensucat, özel iplikler, sicim, kordon, ip, halat ve bunlardan mamul eşya</i>	-0,35	2,07	2,42
<i>96- Çeşitli mamul eşya (hijyenik havlu, bebek bezi, kalem, çakmak, fermuar, fırça vb.)</i>	-0,69	1,14	1,83
<i>31- Gübreler</i>	-2,13	-0,36	1,77
<i>60- Örme eşya</i>	2,33	3,60	1,28
<i>19- Hububat, un, nişasta veya süt müstahzarları, pastacılık ürünleri</i>	1,22	2,49	1,27

Tablo 10’da 2001 yılından 2019 yılına RTA değerleri açısından en yüksek artış olan fasillara yer verilmiştir. RCA endeksinde olduğu gibi RTA endeksinde de ilk sırada “*Halılar ve diğer dokumaya elverişli maddelerden yer kaplamaları*” mal grubu yer almıştır. 2001’den 2019 yılına kadar çok yüksek bir rekabet gücü artışı yakalayan sektör, açık ara diğer sektörlerdeki artıştan çok daha fazla bir rekabet gücü elde etmiştir. Ardından gelen “*Silahlar ve mühimmat, bunların aksam, parça ve aksesuarı*” mal grubu, 2001 yılında dezavantajlı bir konumdayken, çok önemli bir rekabet gücü artışı elde ederek avantajlı konuma geçmiştir. Üçüncü sırada yer alan “*Değirmencilik ürünleri, malt, nişasta, inülin, buğday gluteni*” mal grubu da önemli bir rekabet gücü artışı sağlamıştır.

Dördüncü sırada yer alan “*Gemiler ve suda yüzen taşıt ve araçlar*” mal grubunda da önemli bir artış olsa da dezavantajlı konumu devam etmiştir. Ancak rekabet gücündeki bu olumlu artış sürdürüldüğü takdirde çok kısa süre içerisinde avantajlı konuma geçilebileceği düşünülmektedir. Gemi sektörünün parçası olan “*Gemiler ve suda yüzen taşıt ve araçlar*” mal grubu dış ticaret açısından önemli bir sektör olduğu kadar dünya ticaretinde lojistik açısından vazgeçilmez bir unsur ve savunma ihtiyaçlarını karşılayan önemli bir sektör konumundadır. Ayrıca döviz kazandıran, istihdamı arttıran, teknoloji gelişimini ve transferini destekleyen ve yan sanayinin gelişmesine katkıda bulunan bir sektör olma özelliği taşımaktadır (DPT, 2001, s. 1).

“*Ham postlar, deriler (kürkler hariç) ve köseleler*”, “*Votka, keçe ve dokunmamış mensucat, özel iplikler, sicim, kordon, ip, halat ve bunlardan mamul eşya*” ve “*Çeşitli mamul eşya (hijyenik havlu, bebek bezi, kalem, çakmak, fermuar, fırça vb.)*” mal grupları 2001 yılında dezavantajlı konumdayken, 2019 yılında avantajlı bir konuma geçmiş olmakla beraber “*Gübreler*” mal grubunun dezavantajlı konumu devam etmiştir. “*Örme Eşya*” ve “*Hububat, un, nişasta veya süt müstahzarları, pastacılık ürünleri*” mal gruplarının rekabet güçlerinde 1 birimden fazla artış gerçekleşmiştir.

### **5.RCA ve RTA Endekslerinin Karşılaştırması**

Açıklanmış karşılaştırmalı üstünlükler yönteminin Balassa tarafından geliştirilen biçimi olan RCA endeksi hesaplanırken yalnızca ihracat verilerinin kullanılması, RCA endeksi ile Vollrath tarafından geliştirilen endeksler içinde ithalat verilerini de hesaplama dahil eden RTA endeksi sonuçları arasında önemli farklar olmasına neden olabilmektedir. Ülkeler yüksek ihracat rakamlarına ulaşmış olsa bile, endüstri içi ticaretin yoğun olarak yapıldığı durumlarda ülkelerin net ihracat hacimleri düşük olmakta, hatta yüksek ihracat hacimlerine rağmen ülkeler net ithalatçı konumunda olabilmektedirler. Bu açıdan,



ihracat verilerini temel alan RCA endeksinin yanı sıra, ithalat ve ihracat verilerini dikkate alan RTA endeksinin de hesaplanması, karşılaştırılması ve beraber değerlendirilmesi, karşılaştırmalı üstünlüklerin tespiti bakımından daha doğru sonuçlara ulaşılmasını mümkün kılmaktadır.

**Tablo 11: RCA ve RTA Endeksleri Açısından İlk On Fasil Karşılaştırması**

Fasil Kodu ve Adı	RCA (2019)		RTA (2019)	
	Sırası	Değeri	Sırası	Değeri
<b>57- Halılar ve diğer dokumaya elverişli maddelerden yer kaplamaları</b>	<b>1</b>	<b>17,87</b>	<b>1</b>	<b>21,11</b>
<b>11- Değirmencilik ürünleri, malt, nişasta, inülin, buğday gluten</b>	<b>2</b>	<b>7,36</b>	<b>2</b>	<b>7,36</b>
<b>25- Tuz, kükürt, topraklar ve taşlar, alçular, kireçler ve çimento</b>	<b>3</b>	<b>6,62</b>	<b>3</b>	<b>6,34</b>
<b>60- Örme eşya</b>	<b>4</b>	<b>4,56</b>	<b>5</b>	<b>3,60</b>
55- Sentetik ve suni devamsız lifler	5	4,29	73	-0,60
<b>61-Örme giyim eşyası ve aksesuarı</b>	<b>6</b>	<b>4,16</b>	<b>4</b>	<b>4,25</b>
58- Özel dokunmuş mensucat, tuftedilmiş dokunabilir mensucat, dantela, duvar halıları, şeritçi ve kaytancı eşyası	7	3,67	13	1,90
<b>8- Yenilen meyveler ve sert kabuklu meyveler</b>	<b>8</b>	<b>3,67</b>	<b>6</b>	<b>3,51</b>
<b>63- Dokunabilir maddelerden hazır eşya, takımlar, kullanılmış giyim ve dokunmuş diğer eşya, paçavralar</b>	<b>9</b>	<b>3,34</b>	<b>7</b>	<b>3,24</b>
54- Sentetik ve suni filamentler, şeritler ve benzeri sentetik ve suni dokumaya elverişli maddeler	10	3,34	87	-1,42

Tablo 11’de 2019 yılı temel alınarak iki endekste yer alan ilk on mal karşılaştırılmıştır. Buna göre iki endekste de ilk üç mal grubunun sıralamasının değişmediği, ancak RCA endeksinde dördüncü, beşinci, altıncı ve yedinci sırada yer alan malların, RTA endeksi sıralamasının farklı olduğu görülmektedir. Buna karşın RCA ve RTA endekslerinde ilk on mal içinde yer alan üçer mal grubu diğer endekste yer almamaktadır. RCA endeksinde yer alan “Sentetik ve suni devamsız lifler”, “Özel dokunmuş mensucat, tuftedilmiş dokunabilir mensucat, dantela, duvar halıları, şeritçi ve kaytancı eşyası” ve “Sentetik ve suni filamentler, şeritler ve benzeri sentetik ve suni dokumaya elverişli maddeler” mal grupları RTA endeksinde daha alt sıralarda yer almış olup, RTA endeksinde, 8. sırada “Sebzeler, meyvalar, sert kabuklu meyvalar ve bitkilerin diğer kısımlarından elde edilen müstahzarlar” (3,05), 9. sırada “Örülmemiş giyim eşyası ve aksesuarı” (2,77), 10. sırada “Hububat, un, nişasta veya süt müstahzarları, pastacılık ürünleri” (2,49) mal grupları yer almıştır.

2019 yılı itibarıyla RCA endeksinde 6. sıradaki “Örme giyim eşyası ve aksesuarı”, 8. sıradaki “Yenilen meyveler ve sert kabuklu meyveler” ve 9. sıradaki “Dokunabilir maddelerden hazır eşya, takımlar, kullanılmış giyim ve dokunmuş diğer eşya, paçavralar” mal gruplarının üçü de RTA endeksinde 2 basamak daha yukarıda yer almışlardır. RCA endeksinde 7. sırada bulunan “Özel dokunmuş mensucat, tuftedilmiş dokunabilir mensucat, dantela, duvar halıları, şeritçi ve kaytancı eşyası” mal grubu RTA endeksinde 6 basamak daha aşağıda yani 13. sırada yer almıştır. Endeks sıralamaları açısından “Sentetik ve suni devamsız lifler” mal grubunda önemli bir farklılık gerçekleşmiştir. 2019 yılında RCA endeksinde 5. sırada yer alan mal grubu RTA endeksinde 73. sıradadır. Bir başka önemli farklılık “Sentetik ve suni filamentler, şeritler ve benzeri sentetik ve suni dokumaya elverişli maddeler” mal grubunda olmuştur. 2019 yılı itibarıyla RCA endeksinde 10. sırada yer alan bu mal grubunun RTA endeksinde 87. sırada yer aldığı tespit edilmiştir. Bu durumların temelinde RTA endeks hesabında ihracat ve ithalat verilerinin beraber kullanılması etkili olmaktadır. Endüstri içi ticaretin yüksek olduğu durumlarda, ihracat ve ithalat verilerini hesaplamaya dahil eden RTA endeksi ile sadece ihracat verileri ile hesaplama yapan RCA endeksleri arasında önemli farklar ortaya çıkması olağan bir durum olarak yorumlanabilir.

İki endeks kapsamında en yüksek rekabet gücüne sahip ilk on malın 7’sinin (Tablo 11’de kalın olarak gösterilmiştir) sıralamaları farklı olsa da aynı mallar olduğu görülmektedir. Bu anlamda iki endeksin rekabet gücüne ilişkin bulgularının birbirine yakın gerçekleştiğini söylemek mümkündür. Ancak RCA

endeksi kapsamında rekabette avantajlı konumda olduğu görülen 2 mal grubunun, RTA endeksinde dezavantajlı konumda olması gibi durumlardan dolayı endekslerin sadece birinin uygulanmasından ziyade birden fazla endeksin ve/veya yöntemin birlikte uygulanmasının daha doğru tespitler yapma açısından önemli olacağı düşünülmektedir.

**Tablo 12: 2019 Yılı İtibarıyla İhracatta En Yüksek Paya Sahip İlk On Fasil RCT ve RTA Endeksleri Karşılaştırması**

Fasıl Kodu ve Adı	RCA (2019)		RTA (2019)	
	Sırası	Değeri	Sırası	Değeri
<b>87- Motorlu kara taşıtları, traktörler, bisikletler, motosikletler ve diğer kara taşıtları, bunların aksam, parça, aksesuarı</b>	<b>22</b>	<b>1,92</b>	<b>16</b>	<b>1,53</b>
84- Kazanlar, makinalar, mekanik cihazlar ve aletler, nükleer reaktörler, bunların aksam ve parçaları	49	0,81	52	-0,09
72- Demir ve çelik	15	2,93	80	-0,82
<b>61- Örme giyim eşyası ve aksesuarı</b>	<b>6</b>	<b>4,16</b>	<b>4</b>	<b>4,25</b>
85- Elektrikli makina ve cihazlar, ses kaydetme-verme, televizyon görüntü-ses kaydetme-verme cihazları, aksam-parça-aksesuarı	69	0,35	57	-0,13
71- Kıymetli veya yarı kıymetli taşlar, kıymetli metaller, inciler, taklit mücevherci eşyası, metal paralar	35	1,28	79	-0,82
27- Mineral yakıtlar, mineral yağlar ve bunların damıtılmasından elde edilen ürünler, bitümenli maddeler, mineral mumlar	67	0,39	88	-1,49
<b>73- Demir veya çelikten eşya</b>	<b>20</b>	<b>2,33</b>	<b>14</b>	<b>1,68</b>
<b>62- Örülmemiş giyim eşyası ve aksesuarı</b>	<b>14</b>	<b>3,00</b>	<b>9</b>	<b>2,77</b>
39- Plastikler ve mamulleri	42	1,10	75	-0,69

Tablo 12’de verilen RCA ve RTA endeks sıralamaları incelendiğinde ihracat içerisinde en yüksek paya sahip “Motorlu kara taşıtları, traktörler, bisikletler, motosikletler ve diğer kara taşıtları, bunların aksam, parça, aksesuarı” mal grubu, 2019 yılında RCA endeksinde 22. sırada yer alırken, RTA endeksinde 6 basamak daha yukarıda yani, 16. sırada yer almıştır. “Elektrikli makina ve cihazlar, ses kaydetme-verme, televizyon görüntü-ses kaydetme-verme cihazları, aksam-parça-aksesuarı” mal grubu RCA endeksinde 69. sırada yer alırken RTA endeksinde 12 basamak daha yukarıda yani, 57. sırada yer almaktadır. Bunun dışında her mal grubunun, RCA ve RTA endeks sıralamaları değişiklik gösterse de üç mal grubunun sıralamalarında bu fark daha yüksek gerçekleşmiştir. “Demir ve Çelik” mal grubu RCA endeksinde 15. sırada yer alırken, RTA endeksinde 65 basamak daha altta, endeksin 80. sırasında yer almıştır. “Mineral yakıtlar, mineral yağlar ve bunların damıtılmasından elde edilen ürünler, bitümenli maddeler, mineral mumlar” mal grubu RCA endeksinde 67. sırada yer alırken, RTA endeksinde 21 basamak daha aşağıda, 87. sırada yer almıştır. Son olarak ciddi değişimlerden birinin “Plastikler ve mamulleri” mal grubunda yaşandığı görülmektedir. RCA endeksinde 42. sırada bulunan mal grubu, RTA endeksinde 75. sırada yer almıştır.

Tablo 11 ve Tablo 12’ye ilişkin genel bir değerlendirme yapıldığında 61. fasıl hariç rekabet gücü yüksek fasılların ihracat payı itibarıyla ilk on fasıl içerisinde yer almadığı, rekabet gücü yüksek olan malların emek/sermaye yoğun malları içeren tekstil, tarım ve gıda sektörlerinde yoğunlaştığı görülmektedir. Tablo 12’de ihracatta en yüksek paya sahip malların rekabet güçleri sıralamalarının düşük olduğu özellikle bazılarının oldukça düşük olduğu görülmektedir. Bu mallar içinde iki endeks kapsamında Türkiye’nin ihracatında ilk on mal içerisinde sadece 4’ünün (Tablo 12’de kalın olarak gösterilmiştir) rekabet gücünün olduğu, diğer malların küresel çapta dezavantajlı konumda olduğu anlaşılmaktadır.

**Tablo 13: RCA ve RTA Endekslerinin 2001-2019 Yılları Farkı İtibarıyla İlk On Fasil Mal**

RCA		RTA	
Fasil Kodu ve Adı	Fark	Fasil Kodu ve Adı	Fark
57- Halılar ve diğer dokumaya elverişli maddelerden yer kaplamaları	11,48	57- Halılar ve diğer dokumaya elverişli maddelerden yer kaplamaları	15,49
11- Değirmencilik ürünleri, malt, nişasta, inülin, buğday gluteni	5,19	93- Silahlar ve mühimmat, bunların aksam, parça ve aksesuarı	7,17
56- Votka, keçe ve dokunmamış mensucat, özel iplikler, sicim, kordon, ip, halat ve bunlardan mamul eşya	2,04	11- Değirmencilik ürünleri, malt, nişasta, inülin, buğday gluteni	5,30
93- Silahlar ve mühimmat, bunların aksam, parça ve aksesuarı	1,52	89- Gemiler ve suda yüzen taşıt ve araçlar	2,58
60- Örme eşya	1,40	41- Ham postlar, deriler (kürkler hariç) ve köseleler	2,54
96- Çeşitli mamul eşya (hijyenik havlu, bebek bezi, kalem, çakmak, fermuar, fırça vb.)	1,35	56- Votka, keçe ve dokunmamış mensucat, özel iplikler, sicim, kordon, ip, halat ve bunlardan mamul eşya	2,42
19- Hububat, un, nişasta veya süt müstahzarları, pastacılık ürünleri	1,17	96- Çeşitli mamul eşya (hijyenik havlu, bebek bezi, kalem, çakmak, fermuar, fırça vb.)	1,83
87- Motorlu kara taşıtları, traktörler, bisikletler, motosikletler ve diğer kara taşıtları, bunların aksam, parça, aksesuarı	1,10	31- Gübreler	1,77
76- Alüminyum ve alüminyumdan eşya	0,89	60- Örme eşya	1,28
94- Mobilyalar, yatak takımları, aydınlatma cihazları, reklam lambaları, ışıklı tabelalar vb., prefabrik yapılar	0,83	19- Hububat, un, nişasta veya süt müstahzarları, pastacılık ürünleri	1,27

RCA ve RTA endeksleri kapsamında 2001 yılından 2019 yılına kadar rekabet gücünde güçlerini arttıran ilk on fasıl mal grubu Tablo 13'te yer almaktadır. İki endeksin ilk sırasında “*Halılar ve diğer dokumaya elverişli maddelerden yer kaplamaları*” aldığı görülmektedir. Bu açıdan Türkiye'nin en yüksek rekabet gücüne sahip mal grubu olmasının yanında, rekabet gücünü en hızlı arttıran mal grubu olmuştur. En yüksek rekabet gücüne sahip “*Değirmencilik ürünleri, malt, nişasta, inülin, buğday gluteni*” mal grubu da ayrıca rekabet gücünü en hızlı arttıran mal grupları içerisinde yer almıştır.

Geçmişten günümüze çok önemli bir sektör olan savunma sanayinin bir parçası ve önemli bir temsilcisi olan “*Silahlar ve mühimmat, bunların aksam, parça ve aksesuarı*”, iki endekste de yer almıştır. Tüm dünya ülkelerinde olduğu gibi Türkiye açısından da çok büyük önem teşkil eden savunma sanayinin alt gruplarından olan bu mal grubunun avantajlı konumunu güçlendirmesi, savunma sanayi açısından oldukça önemli bir gelişmedir.

Tekstil sektörünün temsilcileri olan “*Votka, keçe ve dokunmamış mensucat, özel iplikler, sicim, kordon, ip, halat ve bunlardan mamul eşya*”, “*Örme eşya*” ile oldukça geniş bir ürün grubunu temsil eden “*Çeşitli mamul eşya (hijyenik havlu, bebek bezi, kalem, çakmak, fermuar, fırça vb.)*” ve gıda sektörünün temsilcisi “*Hububat, un, nişasta veya süt müstahzarları, pastacılık ürünleri*” mal grubu iki endekste de yer almıştır.

RTA endeksinde yer alan “*Gemiler ve suda yüzen taşıt ve araçlar*”, “*Ham postlar, deriler (kürkler hariç) ve köseleler*” ve “*Gübreler*” mal grupları RCA endeksinde ilk on içerisinde yer almamıştır. RCA endeksinde yer alan “*Motorlu kara taşıtları, traktörler, bisikletler, motosikletler ve diğer kara taşıtları, bunların aksam, parça, aksesuarı*” mal grubu, RTA endeksinde ilk on içinde bulunmasa da 10. sıradaki

mal grubundan az bir fark (0,08) ile 11. sırada yer almıştır. RCA endeksinde yer alan “*Alüminyum ve alüminyumdan eşya*” ve “*Mobilyalar, yatak takımları, aydınlatma cihazları, reklam lambaları, ışıklı tabelalar vb., prefabrik yapılar*” RTA endeksinde yer almamıştır. 7 mal grubunun sıralamaları değişse de (Tablo 13’te kalın olarak gösterilmiştir) iki endekste ilk on mal grubu içinde yer alırken üçer mal grubu endekslerin sadece birinde yer almıştır.

İki endeks açısından genel bir değerlendirme yapılacak olursa, en yüksek rekabet gücüne sahip mal gruplarının yer aldığı Tablo 11’de ve 2001 yılından 2019 yılına kadar rekabet gücünde avantajlı konumlarını arttıran malların yer aldığı Tablo 13’teki ilk on malın yedisinin aynı olduğu görülmektedir. Bu da ilgili mal grupları için oluşturulan iki endeksin %70 benzerliğe sahip olduğunu göstermektedir. İhracat içerisinde en yüksek paya sahip ilk on malın gösterildiği Tablo 12’de yer alan 3 mal grubu (“*Demir ve çelik*”, “*Kıymetli veya yarı kıymetli taşlar, kıymetli metaller, inciler, taklit mücevherci eşyası, metal paralar*” ve “*Plastikler ve mamulleri*”) RCA endeksinde avantajlı konumda olmasına rağmen RTA endeksinde dezavantajlı konumda yer almıştır. Tablo 12’de yer alan diğer 7 mal grubunun iki endeks için değerleri farklı olsa da 4’ünde avantajlı, 3’ünün dezavantajlı konuma sahip olduğu görülmektedir. Bu durum diğer iki tabloda olduğu gibi ilgili mal grupları için oluşturulan bu endekste de benzerlik oranının %70 olduğunu göstermektedir.

## Sonuç

Uluslararası ticaret teorileri ülkelerin karşılaştırmalı avantaj sağlamasının arkasındaki itici gücü maliyet/fiyat avantajı, emek/sermaye yoğunluğu, nitelikli işgücü seviyesi, teknoloji seviyesi, ölçek ekonomileri, monopolcü rekabet piyasası modelleriyle açıklamışlardır. Uluslararası ticaret açısından karşılaştırmalı avantaj durumu ile rekabet gücünün birbiri yerine kullanılabilir olması, ülkelerin karşılaştırmalı avantaj elde ettikleri mallarda rekabet gücüne sahip olduğunun bir göstergesi niteliğindedir. Kısaca ülkelerin açıklanmış karşılaştırmalı üstünlüklerinin tespiti uluslararası ticarete rekabet gücünün derecesini ifade etmektedir. Rekabet gücünün tespitinde en yaygın kullanılan yöntemlerin, ticaret sonrası verilerin kullanıldığı açıklanmış üstünlükler ve türevi yöntemler olması, rekabetin dış ticaret verilerinden özellikle de ihracat verilerinden bağımsız ele alınamayacağını göstermektedir. Çalışma kapsamında ticaret sonrası veriler kullanılarak Türkiye’nin rekabette avantajlı konumda olduğu mallar tespit edilmiştir.

Literatürde gerek Türkiye gerek diğer ülkeler için rekabet gücünü tespit etmeye yönelik farklı yöntemlerle yapılan pek çok çalışma bulunmaktadır. Türkiye için yapılan çalışmaların genellikle çeşitli ülke kısıtlamalarına gidilerek belirli sektörlerle yönelik yapıldığı tespit edilmiştir. Yapılan bu çalışmanın literatüre katkısı ilk olarak Türkiye’nin küresel rekabet gücünün hem Balassa (RCA) hem de Vollrath (RTA) endekslerinin kullanılması ile belirlenmesi olacaktır. Ayrıca yine iki endeks kapsamında en yüksek rekabet gücüne sahip sektörlerin belirlenmesinin yanı sıra Türkiye’nin ihracatında en yüksek paya sahip rekabet güçleri ile 2001-2019 yılları arası rekabet gücünü en çok arttıran mallar tespit edilerek literatüre katkı sağlanmaya çalışılmıştır.

Türkiye’nin rekabet gücünün tespiti için ihracata konu malların karşılaştırmalı üstünlük durumları Balassa tarafından oluşturulan açıklanmış karşılaştırmalı üstünlükler endeksi (RCA) ve Vollrath tarafından RCA endeksinin geliştirilmesiyle oluşturulan nispi ticari avantaj endeksi (RTA) ile değerlendirilmiştir. Elde edilen bulgular doğrultusunda RCA ve RTA endeksleri kapsamında incelenen yıllar itibarıyla rekabet gücünde en yüksek artış gerçekleştiren mallar (XYR) “Halılar ve diğer dokumaya elverişli maddelerden yer kaplamaları”, “Değirmencilik ürünleri, malt, nişasta, inülin, buğday gluteni”, “Çeşitli mamul eşya (hijyenik havlu, bebek bezi, kalem, çakmak, fermuar, fırça vb.)”, “Hububat, un, nişasta veya süt müstahzarları, pastacılık ürünleri”, “Vatka, keçe ve dokunmamış mensucat, özel iplikler, sicim, kordon, ip, halat ve bunlardan mamul eşya”, “Örme eşya” ve “Silahlar ve mühimmat, bunların aksam, parça ve aksesuarı” olarak tespit edilmiştir. İhracat içerisinde en yüksek paya sahip ilk on fasıl mal grubu içerisinde, RCA ve RTA endeksleri kapsamında iki endekste de pozitif rekabet gücü olan malların (XEY) “Örme giyim eşyası ve aksesuarı”, “Örülmemiş giyim eşyası ve aksesuarı”, “Demir veya çelikten eşya” ve “Motorlu kara taşıtları, traktörler, bisikletler, motosikletler ve diğer kara taşıtları, bunların aksam, parça, aksesuarı” olarak tespit edilmiştir.

Türkiye’nin 2001 yılından 2019 yılına kadar rekabet gücünü en çok arttıran ihraç mallarının düşük ve orta-düşük teknoloji yoğunluğuna sahip ürünler olduğu, sadece “Silahlar ve mühimmat, bunların aksam,

parça ve aksesuarı” orta-yüksek teknoloji yoğunluğuna sahip ürünler olduğu tespit edilmiştir. Toplam ihracat içerisinde ortalama %4 gibi küçük bir parçayı temsil eden XYR mallarında rekabet gücünün artışı Türkiye açısından olumlu bir gelişme olsa bile bu malların hiçbirinin yüksek teknolojili yoğunluğuna sahip ürünler olmaması ve toplam ihracat içinde oldukça küçük bir paya sahip olması bu gelişmenin önemini azaltmaktadır.

Öte yandan Türkiye’nin ihracatında en yüksek paya sahip ilk on mal içerisinde RCA ve RTA endeksleri kapsamında rekabette avantajlı olduğu sadece dört malın yer aldığı görülmektedir. Bu durumun toplam ihracat içerisinde en yüksek paya sahip diğer sektörlerde Türkiye’nin kaynaklarını verimsiz kullandığından kaynaklandığı düşünülmektedir. Yine bu mal grubunda (XEY) yer alan malların üçü düşük ve orta-düşük teknoloji yoğunluğuna sahip ürünlerden oluşmaktayken sadece “Motorlu kara taşıtları, traktörler, bisikletler, motosikletler ve diğer kara taşıtları, bunların aksam, parça, aksesuarı” orta-yüksek teknoloji yoğunluğuna sahip ürünler sınıfında yer almaktadır.

Genel bir değerlendirme yapıldığında Türkiye’nin rekabette avantajlı konumda olduğu malların emek/sermaye yoğun mallardan oluştuğu, teknoloji yoğun mallarda yeterli düzeyde gelişme kaydedemediği görülmektedir. Bu açıdan Türkiye’nin, ülkelerin büyüme ve kalkınma sürecinde oldukça önemli bir yer tutan teknoloji yoğun ürünlerde rekabet gücü elde edebilmesi için ar-ge harcamalarını arttırması, teknoloji transferi sağlayabileceği yabancı yatırımları çekebilmek için uygun makroekonomik ve siyasi ortamı sağlaması, teknolojik gelişmeyi destekleyecek alt yapı yatırımlarına yönelik politikalar geliştirmesi gerekmektedir. Öte yandan Türkiye’nin teknoloji düzeyinin belirleyicisi konumunda olan beşerî sermaye yaratmak başta olmak üzere uzun vadeli kalkınma politikaları oluşturması, markalaşma süreçlerini ve faaliyetlerini desteklemesi, ihracat pazarı konumundaki ülkelerle yakın ilişkiler geliştirmesi, rekabet gücü elde etme açısından maliyet/fiyat avantajı politikalarından daha etkili olma potansiyeline sahiptir. Döviz kuru politikaları vasıtasıyla ihracata konu mallar açısından maliyet/fiyat avantajı yaratmaya çalışmak, Türkiye’nin ihracatının, ithalata bağımlılığı dolayısıyla ihracatta istenilen artışı sağlamadığı gibi girdi maliyetlerinin ve enflasyonun artmasına neden olabilmektedir.

### **Kaynakça**

- Akın, H. (2019). Konya Savunma Sanayi Araştırma Raporu. Mevlana Kalkınma Ajansı.
- Aktan, C. C., & Vural, İ. Y. (2004). Rekabet Gücü ve Rekabet Stratejileri. Tisk Yayını.
- Altay, B., & Gürpınar, K. (2008). Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlükler ve Bazı Rekabet Gücü Endeksleri: Türk Mobilya Sektörü Üzerine Bir Uygulama. Afyon Kocatepe Üniversitesi, İ.İ.B.F. Dergisi, 257-274.
- Amador, J., Cabral, S., & Maria, J. R. (2011). A Simple Cross-Country Index of Trade Specialization. Open Econ Rev 22, 447-461.
- Bakkalcı, A. C., & Arğın, N. (2013). Yabancı Yatırımların İşgücü Piyasalarını Uyarma Süreci Kapsamında Dış Ticaretin İçselleştirilmesi. Çalışma İlişkileri Dergisi 4(1), 71-97.
- Balassa, B. (1965). Trade Liberalisation and " Revealed " Coinparative Advantage. The Manchester School 33(2), 99-123.
- Bashimov, G. (2017b). Türkiye’nin Tarımsal Ürünlerdeki Rekabet Gücü: Orta Asya Ülkeleri ile Karşılaştırmalı Analizi. Türk Tarım ve Doğa Bilimleri Dergisi 4(4), 393-401.
- Bulu, M., Eraslan, İ. H., & Kaya, H. (2006). Türk Elektronik Sektörünün Rekabetçilik Analizi. İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi 5(9), 49-66.
- Çakmak, Ö. (2005). Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlükler ve Rekabet Gücü: Türkiye Tekstil ve Hazır Giyim Endüstrisi Üzerine Bir Uygulama. Ege Academic Review 5(1), 65-76.
- Çeştepe, H., & Tunçel, A. (2018). Türkiye Demir Çelik Sektörünün Uluslararası Rekabet Gücü Analizi. Electronic Turkish Studies 13(15), 113-129.

- Çetin, R. (2020). Türkiye'nin Motorlu Kara Taşıtları ve Demir-Çelik Sektörlerindeki Küresel Rekabet Gücünün Değerlendirilmesi. M. Y. Alptekin içinde, Sosyal Bilimlerde 2020 Gündemi (s. 164-185). Trabzon: Serander Yayınları.
- Defense News. (2021, 01 21). Top 100 for 2020. <https://people.defensenews.com/top-100/>: <https://people.defensenews.com/top-100/> adresinden alındı
- Demir, İ. (2002). Alt Sektörlerde Rekabet Gücü Ölçüm Yöntemleri. Planlama Dergisi, 229-234.
- DPT. (2001). Gemi İnşa Sanayi ve Rekabet Edebilirlik Özel İhtisas Komisyon Raporu. Ankara: DPT.
- Erkekoğlu, H., Kılıçarslan, Z., & Göknar, H. (2014). Kayseri İlinin Mobilya Sektörü Rekabet Gücü: Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlük Endeksi. Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi 44, 1-22.
- Erokhin, V., & Gao, T. (2018). Competitive Advantages of China's Agricultural Exports in the Outward- Looking Belt and Road Initiative. China's Belt and Road Initiative, 265-285.
- Fagerberg, J. (1995). User-producer Interaction, Learning and Comparative Advantage. Cambridge Journal of Economics Vol. 19, No. 1, 243-256.
- Ferto, I., & Hubbard, L. (2002). Revealed Comparative Advantage and Competitiveness in Hungarian Agri-Food Sectors Technology Foresight in Hungary. Budapest: Institute of Economics Hungarian Academy of Sciences.
- Frohberg, K., & Hartmann, M. (1997). Comparing Measures of Competitiveness. Discussion Paper No. 2, 1-17.
- Hatiboğlu, Z. (1993). Temel Uluslararası İktisat. İstanbul: Beta Basım.
- Havrila, I., & Gunawardana, P. (2003). Analysing Comparative Advantage and Competitiveness: An Application to Australia's Textile and Clothing Industries. Australian Economic Papers 42(1), 103-117.
- Hinloopen, J., & Marrewijk, C. (2001). On the Empirical Distribution of the Balassa Index. Weltwirtschaftliches Archiv 137, 1-35.
- İyibozkurt, E. (2001). Uluslararası İktisat Teori - Politika - Uygulama. Bursa: Ezgi Kitabevi Yayınları.
- Karlık, R. S. (2013). Uluslararası Ekonomi Teori - Politika. İstanbul: Beta Basım.
- Lancaster, K. (1957). The Heckscher-Ohlin Trade Model: A Geometric Treatment. *Economica* New Series 24(93), 19-39.
- Latruffe, L. (2010). Competitiveness, Productivity and Efficiency in the Agricultural and Agri-Food Sectors. Paris: OECD Food, Agriculture and Fisheries Papers 30, OECD Publishing.
- Laursen, K. (2015). Revealed Comparative Advantage and the Alternatives as Measures of International Specialization. *Eurasian Business Review* 5(1), 99-115.
- Leamer, E. E. (1995). The Heckscher-Ohlin Model in Theory and Practice. *Princeton Studies in International Economics* 77, 1-51.
- Lee, J. G., & Park, M. J. (2020). Evaluation of Technological Competence and Operations Efficiency in the Defense Industry: The Strategic Planning of South Korea. *Evaluation and Program Planning* 79, 1-10.
- Markusen, J. R. (1992). Productivity, Competitiveness, Trade Performance and Real Income: The Nexus Among Four Concepts. Ottawa: Canada Communication Group .
- Messina, W. A., Bonnett, E. T., & Taylor, T. G. (2001). Cuba: A View of Revealed Export Advantage. *ASCE*, 153-163.
- Mykhnenko, V. (2005). What Type of Capitalism in Eastern Europe? Institutional Structures, Revealed Comparative Advantages, and Performance of Poland and Ukraine. Centre for Public Policy for Regions (CPPR) Discussion Paper 6, (s. 1-39). Paisley, Scotland.

- Nordås, H. K., & Piermartini, R. (2004). Infrastructure and Trade. WTO Staff Working Paper, No. ERSD-2004-04, 1-31.
- Sarıca, D. (2016). Türk Tarım Sektörünün Rekabet Gücü. XII. Ulusal Tarım Ekonomisi Kongresi, (s. 1343-1350). Isparta.
- Sarıçoban, K., & Yalçın, M. (2020). Türkiye'nin Halı Sektörü İhracat Rekabet Gücünün Belirlenmesi ve Halı İhracatında Söz Sahibi Ülkeler ile Bir Karşılaştırma. *Tekstil ve Mühendis* 27(118), 98-110.
- Seyoum, B. (2007). Revealed Comparative Advantage and Competitiveness in Services: A Study with Special Emphasis on Developing Countries. *Journal of Economic Studies* 34(5), 376-388.
- Sezgin, Ş., & Sezgin, S. (2018). Dünya'da ve Türkiye'de Savunma Sanayi: Genel Bir Bakış. ASEAD 4. Uluslararası Sosyal Bilimler Sempozyumu (s. 1-21). Ankara: Astana Yayınları.
- Şahin, D. (2015). Türkiye ve Çin'in Tekstil ve Hazır Giyim Sektöründe Rekabet Gücünün Analizi. *Akademik Bakış Dergisi* 47, 155-171.
- Şahin, D. (2016b). Tarımsal Gıda Ürünlerinde Karşılaştırmalı Üstünlüğün Ölçümü: Türkiye Örneği. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi* 9(43), 2177-2184.
- Török, Á., Borsi, B., & Telcs, A. (2005). *Competitiveness in Research and Development*. Massachusetts USA: Edward Elgar.
- Vahalik, B. (2014). Regional Bilateral Trade Analysis of the European Union, China and ASEAN. *Procedia Economics and Finance* 12, 709-717.
- Voon, J. P. (1998). Export Competitiveness of China and ASEAN in the U.S. M. *ASEAN Economic Bulletin* 14(3), 273-291.
- Vollrath, T. L. (1991). A Theoretical Evaluation of Alternative Trade Intensity Measures of Revealed Comparative Advantage. *Weltwirtschaftliches Archiv*, 265-280.
- Yeşilyurt, F., & Yeşilyurt, M. E. (2019). Türkiye'de Savunma Sanayi. *PJESS* 6(2), 1-42.
- Yue, C., & Hua, P. (2002). Does Comparative Advantage Explains Export Patterns in China? *China Economic Review*, 276-296.
- Yücel, Y. (2010). Uluslararası Ticaretin Serbestleştirilmesi Sürecinde Türk Tekstil ve Hazır Giyim Sektörünün Rekabet Gücü ve Çin Tehdidi. *Marmara Üniversitesi İİBF Dergisi* 29(2), 227-250.



**Review Article**

**Türkiye'nin Dış Ticaretinde Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlükler (2001-2019)**

*Contrasting Advantages Announced in Turkey's Foreign Trade (2001-2019)*

<p><b>. Hakkı ÖZBAŞ</b> Dr. Öğr. Gör. Tarsus Üniversitesi, Meslek Yüksekokulu Yönetim ve Organizasyon Bölümü <a href="mailto:hakkiozbas@tarsus.edu.tr">hakkiozbas@tarsus.edu.tr</a> <a href="https://orcid.org/0000-0002-0058-6334">https://orcid.org/0000-0002-0058-6334</a></p>	<p><b>Oğuz YILDIRIM</b> Prof. Dr. Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi İİSBF Uluslararası Ticaret Bölümü <a href="mailto:oguz.yildirim@alanya.edu.tr">oguz.yildirim@alanya.edu.tr</a> <a href="https://orcid.org/0000-0001-6021-8317">https://orcid.org/0000-0001-6021-8317</a></p>
---	--

**Extensive Summary**

In this research, turkey's position in world trade for exported goods with defined comparative superiority method derivatives without any region and country comparison or restrictions was tried to be determined. For this purpose, the Balassa Index, or Explained Comparative Advantages Index (RCA), and the Relative Export Advantage (RMX), Relative Import Penetration (RMP) and Relative Commercial Advantage Indices (RTA) developed by Vollrath were used. While determining Turkey's competitiveness, comparative superiority methods explained in international trade were preferred because they reflected the differences in non-price factors as well as the relative costs and the success of the exports of countries according to a certain system worldwide.

Within the scope of the study, the import and export data obtained on the basis of Armonize System Nomenclature developed by the World Customs Organization during the calculation of the announced comparative superiority indices were obtained from the website [www.trademap.org](http://www.trademap.org), where the World Trade Center (ITC) presented the data of more than 220 countries and regions on the basis of Armonize System Nomenclature for 19 periods covering 2001-2019. When creating the indices, calculations were made by including all existing goods groups (96 Chapters) except group numbered 99 chapters in the Armonize System Nomenclature. The group numbered 99 chapters was not included in the calculation within the scope of the study as it is reserved for special purposes. In addition, the pandemic that affected the world in 2020 negatively affected global foreign trade. Therefore, it was not included in the post-2019 study in order to measure a healthier competitiveness.

The RCA index developed by Balassa (1965), which is used to determine the competitiveness positions of countries, as a whole or sectorally against certain countries, groups of countries or the whole world, is one of the most used methods in studies. Since 1965, when it was proposed by Balassa, it has been applied in academic publications as an indicator of specialization in international trade, as well as in reports such as UNIDO 1986, World Bank 1994 and OECD 2011 reports. The main criteria for the interpretation of the index is based on whether the obtained value is greater than or less than 1. The authors developed different criteria for easier interpretation of the result.

One of the most effective tools for determining the competitive advantages related to a country's export volume and relative trade shares is the relative trade advantage index (RTA) developed by Vollrath and the announced competitiveness index (RCA). The Vollrath index shows the advantages and disadvantages of net trade, taking into account both exports and imports. Vollrath's indices, including the relative trade advantage index (RTA), relative export supremacy (RXA) and relative import penetration index (RMP), are calculated with formulas 1-2 (RXA), 1-3 (RMP) and 1-4 (RTA). As with the RCA index when creating the RXA, RMP and RTA indices, competitiveness is calculated by including all import/export chapters for Turkey without any goods restrictions and all world trade



without country restrictions or comparisons. The RTA index is interpreted as receiving positive values, the explained comparative advantage, and the negative values as the explained comparative disadvantage.

The use of only export data when calculating the RCA index, the form developed by Balassa of the explained method of comparative advantages, can cause significant differences between the RCA index and the RTA index results, which include import data in the calculation within the indices developed by Vollrath. Even if countries have reached high export figures, in cases where intra-industrial trade is intensive, the net export volumes of the countries are low and even despite their high export volumes, the countries can be net importers. In this respect, the RCA index based on export data, as well as the RTA index, which takes import and export data into account, are calculated, compared and evaluated together, making it possible to achieve more accurate results in terms of determining comparative advantages.

From 2001 to 2019, it was determined that the export goods that increased turkey's competitiveness the most were products with low and medium-low technology density, only products with medium-high technology density of "Weapons and ammunition, their components, parts and accessories". Even if the increase in competitiveness in XYR goods, which represents an average of 4% of total exports, is a positive development for Turkey, the fact that none of these goods have high-tech density products and have a very small share in total exports reduces the importance of this development.

On the other hand, it is seen that among the top ten goods with the highest share in Turkey's exports, only four goods are found to have an advantage in competition within the scope of RCA and RTA indices. It is thought that this is due to turkey's inefficient use of its resources in other sectors with the highest share of total exports. Again, three of the goods in this goods group (XEY) consist of products with low and medium-low technology density, while only "Motor vehicles, tractors, bicycles, motorcycles and other land vehicles, their components, parts, accessories" are in the class of medium-high-tech density products.

When a general evaluation is made, it is seen that the goods that Turkey has an advantage in competition consist of labor/capital intensive goods and do not make sufficient progress in technology-intensive goods. In this respect, Turkey needs to increase its R&D expenditures in order to gain competitiveness in technology-intensive products that are very important in the growth and development process of countries, to provide the appropriate macroeconomic and political environment in order to attract foreign investments that it can provide technology transfer, and to develop policies for infrastructure investments to support technological development. On the other hand, Turkey has the potential to create long-term development policies, support branding processes and activities, develop close relations with countries that are export markets, and be more effective than cost/price advantage policies in terms of gaining competitiveness, especially in creating human capital, which is the determinant of turkey's technology level. Trying to create a finance/price advantage in terms of exported goods through exchange rate policies does not provide the desired increase in exports due to Turkey's dependence on imports and can lead to increased input costs and inflation.