

OTOMOTİV SEKTÖRÜNDE TÜRKİYE, POLONYA VE ÇEKYA'NIN REKABET GÜÇLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI

Rahmi ÇETİN*

Burak UĞUR**

ÖZ

Bu çalışmada, Türkiye, Polonya ve Çekya'nın imalat sanayinde üretim ve ihracat bakımından nispi payları 2000 yılından itibaren giderek artan motorlu kara taşıtları sektöründeki küresel rekabet gücünün hesaplanması ve dönem içerisindeki değişmelerin karşılaştırılması amaçlanmaktadır. Çalışmada rekabet gücünün hesaplanmasında Balassa ve Vollrath tarafından geliştirilen iki farklı Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlük (RCA) endeksi kullanılmıştır. Analizlerde 4 hane düzeyinde Harmonize Sınıflandırma (HS4) sistemine göre derlenen 2001-2019 dönemine ait dış ticaret verileri kullanılmıştır. Otomotiv sektörü için hesaplanan RCA2 endekslerinden, Polonya'nın 2004 yılından itibaren, Türkiye ve Çekya'nın 2001 yılından itibaren rekabet gücüne kavuştuğu, RCA1 endekslerinden ise Çekya'nın Türkiye ve Polonya'dan daha yüksek bir rekabet gücüne sahip olduğu görülmektedir. Ayrıca, otomotiv sektörünün 4 haneli ürün grupları için hesaplanan RCA1 endekslerinden, Türkiye'nin orta düzeyde teknolojik donanımına sahip iki ürünün (yolcu ve eşya taşımaya mahsus taşıtlar) ihracatında Polonya ve Çekya'dan daha yüksek bir rekabet gücüne sahip olduğu, Çekya'nın ise yüksek teknolojik donanımına sahip iki ürünün (binek otomobil ve bunların aksami ve parçaları) ihracatında orta düzeyde, ancak diğer iki ülkeden daha yüksek bir rekabet gücüne sahip olduğu görülmektedir. Diğer taraftan RCA2 endekslerine bakıldığında, Türkiye'nin eşya taşımaya mahsus taşıtların ihracatında Polonya ve Çekya'dan daha yüksek bir rekabet gücüne sahip olduğu, Çekya'nın ise binek otomobil ihracatında Türkiye ve Polonya'dan daha yüksek bir rekabet gücüne sahip olduğu görülmektedir.

Anahtar Kelimeler : Otomotiv Sektörü, Rekabet Gücü, Türkiye, Polonya, Çekya

Jel Kodları : F14, L62, F10

Atıf Önerisi /Cited as (APA): Çetin, R., & Uğur, B. (2022). Otomotiv sektöründe Türkiye, Polonya ve Çekya'nın rekabet güçlerinin karşılaştırılması. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, (62), 121-142*. DOI: 10.18070/erciyesiibd.1014531

*Prof. Dr., Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi İİBF,
crahmi@hotmail.com, <https://orcid.org/0000-0001-5094-3961>

**Arş. Gör. Dr., Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi İİBF,
burakugur89@hotmail.com, <https://orcid.org/0000-0001-9056-8035>

Geliş/Received: 25.10.2021

Kabul/Accepted: 10.05.2022

AN ANALYSIS OF THE TRADE COMPETITIVENESS OF TURKISH, POLISH AND CZECH AUTOMOTIVE INDUSTRY

ABSTRACT

The purpose of this study was to determine and compare the trade competitiveness of Turkish, Polish and Czech automotive industries which has, since the year 2000, significant shares in their manufacturing sectors in terms of production and exports. In measuring the country's international competitiveness, we have utilised two different Revealed Comparative Advantage indices (RCA) developed by both Balassa and Vollrath. In our analyses, trade data for the period 2001-2019, which are compiled with respect to the Harmonized System (HS4) at the 4-digit level, have been used. The result of RCA2 tests for the automotive sector shows that Poland since 2004, Turkey and Czechia since 2001 all obtained competitive power, while the result of RCA1 tests indicates that Czechia has a relatively more competitive power than Turkey and Poland. In addition, from the result of the sub-sectoral RCA1 tests one can conclude that Turkey has a more competitive power than Czechia and Poland in the exports of passenger and goods carrying vehicles that equipped with the mid-level technologies, while Czechia has a medium level competitive power, but still more than Turkey and Poland in the exports of private cars and their equipments and parts that are equipped with the high technologies. On the other hand, looking at the RCA2 test results one can possibly argue that Turkey has a more competitive power than Czechia and Poland in the exports of goods carrying vehicles, while Czechia has a more competitive power than Turkey and Poland in the exports of private cars.

Keywords : Automotive Sector, Competitiveness, Turkey, Poland, Czechia

Jel Codes: F14, L62, F10

GİRİŞ

Otomotiv sektörü geçmişte gelişmiş ülkelerin, günümüzde de gelişmekte olan ülkelerin istikrarlı bir biçimde büyümesi ve kalkınmasında, döviz kazanması veya dış ticaret açığının kapatılmasında, teknolojik gelişmelerin hızlanmasında ve diğer sektörlerin gelişmesinde lokomotif rol üstlenmiştir. Bu sektörün gelişmekte olan ekonomilerden Türkiye, Polonya ve Çekya'nın benzer biçimde sanayileşmelerinde ve teknoloji seviyelerinin yükselmesinde büyük katkılar sunduğu yadsınmaz. Bu ülkelerin dış ticaretinde de büyük paya sahip olan bu sektör, demir-çelik, petro-kimya, plastik, elektronik, cam ve tekstil gibi sektörlerin üretmiş olduğu ara malların alıcısı ve tarım, turizm, altyapı, inşaat, ulaştırma ve savunma gibi birçok sektörün ihtiyaç duyduğu motorlu araçların tedarikçisi durumundadır.

Uluslar arası arenada artan yüksek rekabet dolayısıyla 1990'lı yıllardan itibaren üretim bandlarını gelişmiş ülkelere hızla geliştirmekte olan ülkelere kaydırıldığı motorlu taşıtlar sektöründe bu ülkelerin yavaş yavaş rekabet pozisyonlarında iyileşmeler görülmeye başlanmıştır. Merkezi ve Doğu Avrupa (MDA) ülkeleri ve Türkiye'nin çokuluslu otomotiv firmalarının küresel üretim ağına entegre olmalarının en önemli nedenleri arasında; bu ülkelerin ucuz ve nitelikli işgücüne sahip olmaları, bütünsel AB pazarına yakın olmaları, AB ile ekonomik ve ticari işbirliğine girmiş olmaları ve yabancı yatırımlara çok geniş teşvik imkânları sunmaları sayılabilir (Kurekova, 2018, s. 4). Ancak, bu ülkelerin ürettiği motorlu taşıtların alt-ürün gruplarına bakıldığında, çoğunun işçilik maliyetlerinin aracın toplam değerinde önemli bir pay teşkil ettiği, düşük katma değer sağlayan ticari araçlar ile alt-segment motorlu taşıtlar ve bunların aksamı ve parçalarının üretiminde ve ihracatında uzmanlaştıkları, pek az bir kısmının ise yüksek teknoloji ve katma değer ihtiva eden üst-segment motorlu taşıtlar ve bunların aksamı ve parçalarının üretiminde ve ihracatında uzmanlaştığı görülmektedir (Halesiak, vd., 2007, s. 13). Bu nedenle, Türkiye, Polonya ve Çekya'nın rekabet gücündeki gelişmeleri bu açıdan ele almak çok faydalı olacaktır.

Ülkelerin belirli ürünlerde birbirleriyle ticaret yapma nedenlerini açıklayan dış ticaret teorilerden biri olan karşılaştırmalı üstünlükler teorisinin geçerliliğini, gelişmiş ülkelerde otomotiv sektörü için test eden çok sayıda ampirik çalışma bulunurken, 1990'lı yıllardan itibaren otomotiv üretiminin bir kısmının artan rekabet dolayısıyla aralarında Merkezi ve Doğu Avrupa (MDA) ülkelerinin de yer aldığı geliştirmekte olan ülkelere kaymasıyla bu ülkeler için de araştırmalar yapılmaya başlanmıştır. Bu ülkelere Türkiye¹, Polonya ve Çekya için yapılan

¹ Filiztekin ve Karaata (2010), Özdamar ve Albeni (2011), Başkol (2011), Gülmez (2012), Bağcı (2016) ve Pişkin (2017)'in Türkiye için yaptığı çalışmaların özetleri için yazarın 2020 yılında yayınladığı kitap bölümüne bakınız.

belirli sayıda çalışma mevcutken, Halesiak vd. (2007)'nin iki hane düzeyinde gerçekleştirdiği çalışması haricinde, üç ülkenin otomotiv sektöründeki rekabet güçlerini hem ana sektör hem de alt-ürünler bakımından karşılaştırmalı olarak inceleyen sınırlı sayıda çalışmanın olduğu görülmektedir.

Bu çalışmanın temel amacı, AB üyesi olan Polonya ve Çekya ile AB'ne üyelik müzakereleri yürüten Türkiye'nin otomotiv sektörü dış ticaretindeki rekabet pozisyonlarını ölçme ve değerlendirmektir. Çalışmada, 2001-2019 dönemi için HS sistemine göre 4 haneli olarak International Trade Center (ITC) tarafından derlenen veriler yardımıyla rekabet gücünün ölçülmesinde literatürde sıklıkla kullanılan Balassa (1965) ve Vollrath (1991) tarafından geliştirilen "Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlükler" endeksleri hesaplanacaktır.

Çalışma beş bölümden oluşmaktadır. İkinci bölümde, motorlu kara taşıtları sektörünün Türkiye, Polonya ve Çekya ekonomisindeki yeri ve önemi üretim, istihdam, ve dış ticaret açısından incelenmiştir. Üçüncü bölümde, karşılaştırmalı üstünlüklerinin ölçülmesinde kullanılan yöntem ve veri setinden bahsedilmiştir. Dördüncü bölümde, otomotiv sektörü ve bunun alt ürünlerinde Türkiye, Polonya ve Çekya'nın uluslararası rekabet gücündeki gelişmeler "Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlük" endeksleri hesaplanmak suretiyle analiz edilmiştir. Son bölümde ise, analiz sonuçları değerlendirilmiş ve üç ülkenin sahip olduğu rekabet avantajlarının daha da yükseltilmesi ve yeni ürünlerde rekabet avantajlarının elde edilebilmesi için politika yapıcılara önerilerde bulunulmuştur.

I. MOTORLU KARA TAŞITLARI ÜRETİMİ VE TİCARETİNDEKİ GELİŞMELER

Otomotiv sanayi 2000'li yıllara kadar gelişmiş ülkelerde ekonominin lokomotifini olarak görülürken, bu tarihten sonra yeni sanayileşen ülkelerde üretim, istihdam, ve dış ticaretten aldığı paylar ve teknolojik ilerlemeye katkısı nedeniyle bu ekonomilerin can damarı konumuna yükselmiştir. Sektör bir yandan demir-çelik, petro-kimya, plastik, elektronik, cam ve tekstil gibi sektörlerin üretmiş olduğu mamullerin alıcısı konumunda iken, diğer yandan tarım, turizm, altyapı, inşaat, ulaştırma ve savunma gibi birçok sektörün ihtiyaç duyduğu motorlu kara taşıtlar yine bu sektör tarafından tedarik edilmektedir. Avrupa orijinli otomobil üreticisi firmaların 2000li yılların başlarından itibaren yatırımlarını aralarında Türkiye, Polonya, Slovakya ve Çekya'nın da bulunduğu Merkezi ve Doğu Avrupa ülkelerine kaydırması sonucunda, motorlu taşıtlar üretimi ve ihracatında ciddi artışlar görülmeye başlanmıştır. Motorlu taşıtlar sektörü oluşturduğu katma değer, doğrudan ve dolaylı istihdama katkısı ve yeni teknolojilerin elde edilmesine aracı olması sebebiyle diğer birçok ülkede olduğu gibi bu ülkelerin ekonomik büyüme ve kalkınmasında da büyük rol oynamaktadır.

Türkiye'de otomotiv sektöründe ilk üretim faaliyeti 1954 yılında silahlı kuvvetlere jip ve kamyonet tedariki amacıyla montaj olarak başlamış, ardından

1955'te kamyon, 1963'te otobüs montajına başlanmış, takip eden üç yıl içerisinde binek otomobil üreten montaj fabrikaları (Tofaş-Fiat, Oyak-Renault, Otosan-Ford) faaliyete geçmişlerdir. 1966 yılında Otosan kendi tasarladığı "Anadol" marka binek otomobilin montajına başlarken, Tofaş-Fiat ve Oyak-Renault ise her yıl lisans bedeli ödemek kaydıyla 1971'de kendi imalat hatlarını kurmuşlardır (Vakıflar Bankası, 2003). Üretilen toplam motorlu taşıt sayısındaki gelişmeler şu şekilde özetlenebilir; 1973 yılında 100.000 âdete ulaşan üretim, 1990 yılında 200.000'ler seviyesine çıkarken, 1990'ların sonunda ortalama 400.000 âdete ve son olarak 2001 finansal krizden sonra tırmanışa geçerek 2017 yılında 1,7 milyon adetle en yüksek noktaya ulaşmıştır. Otomotiv sektöründe yan sanayi olarak adlandırılan motorlu taşıtlar aksamı, parça ve sistemlerinin ülkede üretimi konusunda da olumlu gelişmeler gözlenmektedir. Otomotiv yan sanayi firmaları, motorlu taşıtların motor-vites kutusu ve diferansiyelden oluşan güç ünitesi ve elektrik-elektronik sistemleri dışında tüm parçalarını üretme kapasitesine ve bir otomobili %85-90 oranında yerli olarak üretme potansiyeline sahip hale geldiği belirtilmektedir (Ankara Sanayi Odası, 2017, s. 6).

Çekya'da otomotiv sektörünün modern tarihi 1989 yılında gerçekleşen Kadife Devrim'den sonra yerel bir otomobil markası olan Skoda'nın güçlü bir finansman desteği ve know-how elde edebilmek için 1991 yılında Almanların Volkswagen Grubuna bir kısım hisselerinin satılması ve ardından 2000 yılında tüm hisselerinin aynı şirkete devredilmesiyle başlamıştır. Skoda'nın Mlada Boleslav'daki fabrikasında 2007 yılında 630.032 adet binek otomobil üretilmek suretiyle tarihi bir rekora imza atılırken, ayrıca Skoda Auto Grup olarak Slovenya, Polonya, Rusya ve Hindistan'da doğrudan yatırımlar gerçekleştirmiştir (Czech Invest, 2009, s. 2). Firmanın ürettiği bazı modeller, örneğin Skoda Superb, Skoda Octavia ve Skoda Fabia, uluslararası yarışmalarda çeşitli ödüller kazanmışlardır (Czech Invest, 2009, s. 2). Skoda'nın bu başarısı 2008 yılı sonunda Skoda ve Volkswagen Grup için elektrik sistemleri, şase ve motorun geliştirilmesi ve araç performans testlerinin gerçekleştirilmesi amacıyla kurulan teknoloji geliştirme merkezi ile daha da kalıcı hale gelmiştir (Czech Invest, 2009, s. 2). Diğer iki önemli otomobil üreticisi Hyundai ve Toyota-Peugeot-Citroen'in oluşturduğu TPCA Grup ise 2008 yılı sonunda her biri 300.000 adetlik üretim kapasitesi ile faaliyete geçmişlerdir.

Polonya'da otomobil sektöründe faaliyet gösteren ilk firma olan Ursus, 1898 yılında kurulmuş, ancak 1922 yılında seri olarak traktör üretmesiyle tanınmıştır. İki Dünya Savaşı arası dönemde otomotiv sektöründe sınırlı sayıda hafif askeri araç (zırhlı araç ve tank) ve binek otomobil üretimi yapılan Polonya'da, II Dünya Savaşından 1980 yılına kadar olan dönemde ise toplamda yaklaşık 400 bin adet motorlu taşıt üretilmiştir. Komünizmin çöküşünden sonra otomobil üretimi yabancı yatırımların da desteğiyle büyük artış göstermiştir. İtalyan Fiat Otomobil Grubu 1992 yılında Polonya'nın yerel bir otomobil markası olan FSM'nin %90 hissesini satın alarak ülkedeki ikinci en büyük doğrudan yabancı yatırımı gerçekleştirmiştir (Halesiak vd., 2007, s. 23). Polonya, sağladığı eğitilmiş, etkin ve

görelî ucuz insan kaynağı, düşük ticari risk ve AB pazarına sınırsız erişim imkânları dolayısıyla, AB üyesi ülkeler arasında otomotiv sektörü için önemli bir yatırım lokasyonu konumundadır (Bulinski, 2010, s. 1). Üretim hacmi bakımından 2012 yılına kadar Merkezi ve Doğu Avrupa'da yer alan ülkeler arasında Çekya'dan sonra ikinci ülke konumunda iken, bu tarihten sonra Slovakya'nın ardından üçüncü önemli ülke konumuna gerilemiştir. 2012 yılında Polonya'nın toplam motorlu taşıt üretimi bir önceki yıla kıyasla %22 azalarak 655 bin adete düşerken, Slovakya'nın toplam motorlu taşıt üretimi %44,8 artarak 926 bin adete yükselmiştir (International Organization for Motor Vehicle Manufacturers, OICA, 2021). Aynı tarihte Çekya ve Türkiye'nin motorlu taşıt üretimi 1.178 bin ve 1.073 bin adet olarak gerçekleşmiştir (OICA, 2021).

Harmonize Sınıflandırma (HS4) sistemine göre motorlu kara taşıtları sanayinin alt sektörlerinde 16 farklı ürün bulunmaktadır. Motorlu kara taşıtları sektöründe üretilen bu ürünler literatürde binek otomobil ve ticari araçlar (yolcu ve eşya taşımaya mahsus motorlu taşıtlar) olmak üzere iki gruba ayrılmaktadır. Ticari araçların Türkiye, Polonya ve Çekya'da toplam motorlu kara taşıtları üretimindeki payları 2004 yılında sırasıyla %45,6, %13 ve %1 iken, 2020 yılında sırasıyla %34, %38 ve %0,5 olarak gerçekleşmiştir (OICA, 2021). Buradan, Çekya'nın binek otomobil üretiminde Türkiye ve Polonya'ya nazaran daha yüksek bir uzmanlaşma düzeyine sahip olurken, Polonya'nın son yıllarda ticari araçlar üretiminde, diğer iki ülke ile karşılaştırıldığında, daha yüksek bir uzmanlaşmaya düzeyine sahip olduğu görülmektedir.

2017 yılı verilerine göre², Türkiye, Polonya ve Çekya'da motorlu taşıtlar, römork ve yarı römork üretiminin bu ülkelerin ekonomilerine katkıları üretilen araç sayıları, katma değer, istihdam ve ihracat açılarından değerlendirildiğinde, üretilen araç sayısında Türkiye'nin, oluşturulan istihdam sayısında Polonya'nın ve yaratılan katma değer ve ihracat büyüklüğünde ise Çekya'nın ilk sırada yer aldığı görülecektir (bkz. Tablo 1). Tablo 1'de verilen üç ülkeye ait istatistikler daha detaylı olarak incelendiğinde şu bilgilere ulaşılmaktadır. İlk olarak, motorlu taşıtlar, römork ve yarı römork üretimi yapan firma sayısı bakımından ilk sırada yer alan Polonya'nın üretilen motorlu taşıt sayısı bakımından üçüncü sırada yer almasına karşın, yarattığı katma değer bakımından ikinci sıradadır. Türkiye ise en az motorlu taşıtlar üreten firma sayısına sahip olmasına karşın 1.695 bin adet üretimle ilk sırada yer alırken, yaratılan katma değer bakımından son sırada bulunmaktadır. Bunun nedeni Polonya'da çok sayıda yerli üretici yüksek katma değere sahip motorlu taşıtların aksamı ve parçalarının üretiminde yoğunlaşırken, Türkiye'nin ise düşük katma değer ihtiva eden motorlu taşıtların montajında uzmanlaşmasıdır (Polish Economic Institute, 2019, s. 4).

² Sadece ihracat verileri 2016 yılına aittir.

İkinci olarak, motorlu taşıtlar, römork ve yarı römork imalatının ele alınan ülkelerin istihdamına katkısı incelendiğinde, en fazla ücretli çalışan sayısına (314.700) sahip olan Polonya'yı 198.400 çalışan sayısı ile Çekya ikinci sırada takip etmekte ve ardından 181.573 çalışan sayısı ile Türkiye üçüncü sırada gelmektedir. Polonya'nın ilk sırada yer almasının nedeni çok sayıda otomobil aksamı ve parçalarını üreten düşük sermayeli yerel firmaların bulunmasıdır (Polish Information and Foreign Investment Agency, 2013, s. 3). Ancak istihdamın genel imalat sanayi içerisindeki payı açısından ülkeler incelendiğinde, %12,8'lik payla Çekya ilk sırada, %8'lik payla Polonya ikinci sırada ve %4,8'lik payla Türkiye ise üçüncü sırada gelmektedir (Polish Economic Institute, 2019; TÜİK, 2018).

Tablo 1: Motorlu taşıtlar sanayisine ait bazı temel istatistikler, 2017

	Polonya	Türkiye	Çekya
İşletme sayısı	1.380	790	1.076
Üretilen Araç Sayısı (Bin Adet)	689,7	1.695	1.420
Katma değer (Milyon Avro)	7.204	5.857	9.702
Katma Değerin Sanayideki Payı	%5,6	%7,6	%17,8
İstihdam Sayısı	314.700	181.573	198.400
İstihdamın Sanayideki Payı	%8	%4,8	%12,8
İhracat** (Milyon Avro)	21.646	17.894	30.958
İhracatın Sanayideki Payı	%21,3	%16,1	%37,4

Kaynak: Trademap, OICA, Polish Economic Institute (PIE) ve TÜİK veritabanından alınan verilerle yapılan hesaplamalar. ** ihracat verileri 2016 yılı için trademap adlı siteden alınmıştır.

Son olarak, motorlu taşıtlar, römork ve yarı römork imalatının üç ülkenin ihracatına katkısı karşılaştırıldığında, 2016 yılı itibarıyla 30,9 milyar avro ihracat ile Çekya birinci sırada yer alırken, onu 21,6 milyar avro ile Polonya ve 17,9 milyar avro ile Türkiye takip etmektedirler. Sektörün ihracatının ülkelerin toplam imalat sektörü ihracatı içerisindeki payları dikkate alındığında, sıralamanın yine değişmediği görülmektedir. Tablo 1'in son satırında görüldüğü üzere, Çekya'nın imalat ürünleri ihracatının 1/3'ünden fazlasını motorlu taşıtlar ihracatı oluştururken, Türkiye ve Polonya'da bu oran %20'lerin altına kadar düşmektedir. Ayrıca, otomotiv sektörü gerçekleştirdiği yüksek ihracat rakamları ile bu ülkelerin dış ticaret açıklarının kapatılmasında ve cari açıklarının finansmanında da önemli roller oynamıştır. 2019 yılı itibarıyla Çekya'da 19,6 milyar avro, Polonya'da 4,1 milyar avro ve Türkiye'de 15,1 milyar avroluk katkı sağlamıştır (www.trademap.org, 07.08.2021).

Otomotiv sektörünü dünyada otomobil üretimi ve ticareti yapan ülkelerle karşılaştırmak için Tablo 2’de motorlu kara taşıtlarında en fazla ihracat ve ithalatı gerçekleştiren ilk 20 ülkenin 2004 ve 2020 yılı verileri paylaşılmaktadır. Tablodaki ihracat rakamlarına göz atıldığında, Türkiye, Polonya ve Çekya’nın ihracat rakamlarının 2004 yılında birbirine çok yakın düzeylerde iken, 2020 yılına gelindiğinde Çekya’nın diğer iki ülkeden ayrılarak ihracat patlaması yaşadığı (36,5 milyar ABD doları) görülmektedir. Bu ülkelerin dünya sıralamasında da benzer bir gelişme görülmektedir; 2004 yılında Polonya ve Türkiye 17. ve 19. sıradan 2020 yılında iki basamak yükselerek 15. ve 17. sıraya yerleşirken, aynı dönemde, Çekya 5 basamak birden atlayarak 16. sıradan 11. sıraya yükselmiştir. Yine tablodan üç ülkenin ithalat performansları incelendiğinde ise, 2004 yılında 10,2 milyar ABD doları ile en fazla ithalat yapan ülke Türkiye olurken, 2020 yılında 21,1 milyar ABD doları ile Polonya en fazla ithalat yapan ülke konumuna geçmiştir. Ülkelerin ithalat hacmine göre sıralamasında da paralel bir gelişme izlenmiştir; 2004 yılında Çekya ve Polonya 22. ve 18 sıradan 2020 yılında 19. ve 13. sıraya yükselirken, Türkiye 2004 yılında bulunduğu 16. sıradan 20. sıraya gerilemiştir.

Tablo 2: Dünyada motorlu kara taşıtları dış ticaret verileri (milyar ABD doları)

	İhracat				İthalat			
	Ülkeler	2004	Ülkeler	2020	Ülkeler	2004	Ülkeler	2020
1	Almanya	156,1	Almanya	211,1	ABD	194,3	ABD	254,4
2	Japonya	117,9	Japonya	122,,4	İngiltere	68,5	Almanya	123,2
3	ABD	73,9	ABD	105,1	Almanya	65,1	Çin	73,9
4	Kanada	61,7	Meksika	100,7	Kanada	49,7	Fransa	65,0
5	Fransa	61,6	Çin	76,2	Fransa	49,6	İngiltere	57,8
6	İspanya	42,6	G, Kore	54,1	İspanya	44,0	Kanada	55,9
7	Belçika	41,2	İspanya	48,3	İtalya	42,9	İtalya	37,9
8	İngiltere	35,8	Kanada	46,1	Belçika	35,1	Belçika	36,1
9	G, Kore	32,1	Fransa	44,0	Meksika	18,6	İspanya	34,4
10	İtalya	29,9	İtalya	38,1	Hollanda	16,7	Meksika	32,1
11	Meksika	28,5	Çekya	36,5	Avustralya	14,8	Hollanda	26,3
12	İsveç	15,8	İngiltere	36,3	Avusturya	13,7	Avustralya	23,7
13	Avusturya	13,7	Belçika	35,8	Japonya	13,5	Polonya	21,1
14	Hollanda	12,1	Slovakya	29,4	Çin	13,1	Japonya	19,7
15	Çin	11,8	Polonya	24,7	İsveç	11,10	Rusya	18,4
16	Çekya	9,9	Tayland	24,0	Türkiye	10,2	G, Kore	18,2
17	Polonya	9,2	Türkiye	22,1	İsviçre	9,1	Avusturya	17,4
18	Brezilya	8,4	Hollanda	21,9	Polonya	8,7	İsveç	16,0
19	Türkiye	8,2	İsveç	20,1	S,Arabistan	7,7	Çekya	15,6
20	Slovakya	6,4	Macaristan	19,5	Çekya	6,0*	Türkiye	15,3

Not: * üst simgesi Çekya’nın 2004 yılı motorlu taşıtlar ithalatında 22. sırada olduğunu göstermek için kullanılmıştır, Tüm veriler www.trademap.org adlı siteden alınmıştır.

II. REKABET GÜCÜNÜN ÖLÇÜMÜ VE VERİ SETLERİ

Türkiye, Polonya ve Çekya'nın motorlu kara taşıtları sektöründeki küresel rekabet gücünü belirlemeyi ve dönem içerisindeki değişimleri analiz etmeyi amaçlayan bu çalışmada, Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlükler (Revealed Comparative Advantages) endeksi kullanılmıştır. Rekabet gücünü ölçmeye yönelik pek çok yöntem bulunmakla birlikte, bunlar arasında en sık kullanılan ve bu alanda öncülük yapan yöntemlerin başında Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlükler yöntemi (RCA) gelmektedir.

Karşılaştırmalı üstünlük (veya rekabet gücü) kavramı 19. yüzyılın başlarında David Ricardo tarafından uluslar arası iktisat yazınına kazandırılmıştır. Uluslararası ticaretin temel kaynağı olarak emeğin verimliliğindeki uluslar arası ölçekte gözlenen farklılaşmayı ileri süren bu yaklaşıma Ricardo Modeli denilmektedir. Bu modele göre, iki ülke arasındaki ticaretten her iki ülkenin de yarar sağlayabilmesi için bu ülkelerden her birinin üretiminde karşılaştırmalı üstünlüğe sahip olduğu ürünü diğerine ihraç etmelidir. Böyle bir ticaret ise, ülkelerin karşılaştırmalı üstünlüğe sahip olduğu ürünü üretmesine fırsat vermek suretiyle, dünya üretiminin artmasına yol açacaktır (Krugman ve Obstfeld, 2003)

Ricardo'dan yaklaşık bir asır kadar sonra karşılaştırmalı üstünlüğün hesaplanmasında Balassa (1965) tarafından yeni bir formül geliştirilmiştir. Ricardo modeline göre bir ürünün karşılaştırmalı üstünlüğü hesaplanırken o ürünün ihracatından elde edilen kârlılık oranı diğer ürünler ve yurtdışında elde edilen kârlılık oranları ile karşılaştırılırken, Balassa yaklaşımında bir ürünün ihracatının ülke içerisindeki diğer ürünlere ve yurtdışına göre nispi büyüklüğü belirleyici olmaktadır. Balassa'ya göre karşılaştırmalı üstünlükler uluslararası ticarete bir ülkenin rekabet gücünün yaklaşık bir ölçütü olarak kullanılabilir. Bir ülkenin diğer ülke ya da ülke gruplarına karşı karşılaştırmalı üstünlüğünü belirleyen fiyat ve fiyat dışı değişkenlerin, çok sayıda ülke ve çok sayıda ürün yönünden ölçülmesinin zorluğu ve ticaret öncesinde göreceli fiyatların oluşmaması sebebiyle ticaret sonrası verilere dayalı olarak hesaplaması gerekmektedir (Balassa, 1989). RCA kavramını ilk ortaya atan Liesner (1958) olmasına karşın, yöntemi geliştiren Balassa olmuştur. Bu yöntem, ülkelerin dış ticaretteki sektörel rekabet güçlerinin kaynaklarını açıklamak veya belirleyicilerini ortaya çıkarmaktan ziyade, mevcut dış ticaret yapısında ülkeler arasında dış ticaretteki üstünlükler bakımından karşılaştırma yapılmasına olanak sağlamaktadır. Balassa, bir ülkenin belli bir mal ya da sektör ticaretindeki karşılaştırmalı üstünlüğünü ölçmek için, bu malın ihracatının toplam ihracattaki payını bu malın dünya ihracatının toplam dünya ihracatındaki payına oranlamak suretiyle bir endeks oluşturmuştur. Bu endeksi Balassa (1965) aşağıdaki gibi formüle etmiştir:

$$RCAI = (X_{ij} / X_{it}) / (X_{nj} / X_{nt}) \quad (1)$$

Burada X ihracatı, i bir ülkeyi, j bir malı, t tüm malları ve n tüm ülkeleri temsil etmektedir. $RCA1 > 1$ olması durumunda i ülkesinin j malının ihracatında rekabet avantajına sahip olduğunu, $RCA1 < 1$ olması durumunda ise rekabet dezavantajına sahip olduğunu ifade etmektedir. Ancak endeksi asimetric değerler içermesi, yani karşılaştırmalı üstünlük sahibi bir ülke için endeks 1 ile sonsuz arasında değer alırken, karşılaştırmalı dezavantaja sahip bir ülke için 0 ile 1 arasında değer alması, ilgili malın ağırlığının abartılmasına yol açmaktadır (Dalum vd, 1998). Bu sebeple bir diğer rekabet gücünü sınıflandırma yöntemi de Hinloopen ve Van Marrewijk (2001) tarafından yapılmıştır. Buna göre, RCA1 endeksinin 0 ile 1 aralığında olması rekabet gücünün olmadığını, 1 ile 2 aralığında olması zayıf (düşük) bir rekabet gücünün varlığını, 2 ile 4 aralığında olması orta derecede bir rekabet gücünün varlığını, 4'den büyük olması ise yüksek bir rekabet gücünün varlığını ifade etmektedir.

Literatürde sıklıkla kullanılan bir diğer karşılaştırmalı üstünlük veya rekabet gücü ölçme yöntemini Vollrath (1991) Balassa endeksinden hareketle elde etmiştir. İthalat verilerinin de hesaba katılması suretiyle elde edilen bu karşılaştırmalı üstünlük endeksi (RCA2) iki farklı kısımdan oluşmaktadır. Bunlardan ilki görece ihracat üstünlüğü (RXA), ikincisi de görece ithalat üstünlüğüdür (RMA). Vollrath bu her iki endeksin logaritmasını aldıktan sonra ilkinden ikinciyi çıkartmak suretiyle yeni bir endeks oluşturmuştur. RXA'nın formülü yukarıda verilen RCA1 endeksi ile aynıdır, bu sebeple aşağıda tekrar verilmeyecektir, fakat RMA ve RCA2 endeksleri ise şu şekilde formüle edilmiştir:

$$RMA = (M_{ij} / M_{it}) / (M_{nj} / M_{nt}) \quad (2)$$

$$RCA2 = \ln RXA - \ln RMA \quad (3)$$

Burada M ithalatı ve ln logaritmayı temsil etmektedir. $RCA2 > 0$ olması, bir ülkenin bu değere sahip ürün ya da sektörde rekabet gücüne sahip olduğunu gösterirken, $RCA2 < 0$ olması ise rekabet gücünün olmadığını göstermektedir. Vollrath endeksi, arz ve talep dengesini içermesi nedeniyle ampirik çalışmalarda sıklıkla kullanılmaktadır.

Türkiye ve dünya dış ticaretine ilişkin veriler Uluslararası Ticaret Merkezine (ITC) ait trademap.org isimli internet sitesinden elde edilmiştir. Harmonize Sınıflandırma (HS) sistemine göre 2 ve 4 hane seviyelerinde tasnif yapılan bu veri tabanında motorlu kara taşıtları sektörüne ait olan ürünlerin kodları ve adları şunlardır:

Tablo 3: HS sistemine göre motorlu kara taşıtları sektörünün alt-ürünleri ve adları

Ürün Kodu	Ürün Adı
87	Motorlu kara taşıtları
8702	10 veya daha fazla yolcu taşımaya mahsus motorlu taşıtları
8703	Binek otomobiller ve insan taşımak üzere üretilmiş diğer motorlu taşıtlar
8704	Eşya taşımaya mahsus motorlu taşıtlar
8708	Karayolu taşıtları için aksam, parça ve aksesuarlar

Kaynak: TÜİK, <https://biruni.tuik.gov.tr>, (12,01,2020).

III. OTOMOTİV SEKTÖRÜNDEKİ REKABET GÜCÜNÜN KARŞILAŞTIRMALI ANALİZİ

Bu çalışmada, Balassa ve Vollrath tarafından geliştirilen RCA endeksleri Türkiye, Polonya ve Çek Cumhuriyeti'nin otomotiv sektöründe uluslararası rekabet gücüne sahip olup olmadığının tespiti ve karşılaştırılması için kullanılmıştır. Motorlu kara taşıtları ana sektörü ve 4 farklı alt ürün grubu (4 hane düzeyinde) için 2001-2019 dönemi ticaret verileri trademap adlı veri tabanından elde edilmiştir. Analizlere ilk olarak ana sektör ile başlanacak, ardından alt ürün grupları ile devam edilecektir. Motorlu kara taşıtları ana sektörü için hesaplanan RCA1 ve RCA2 endeks değerleri Tablo 4'te verilmiştir.

Tablo 4'ten anlaşıldığı üzere, RCA1 endeksinin ortalama değerlerinin Türkiye, Polonya ve Çekya için 1,56, 1,50 ve 2,22 olarak hesaplanmış olması, Türkiye ve Polonya'nın 2001-2019 döneminde otomotiv ihracatında zayıf bir rekabet üstünlüğüne sahip olduklarını, Çekya'nın ise orta seviyede bir rekabet üstünlüğüne sahip olduğunu göstermektedir. Yine Tablo 4'ün son üç sütununda verilen RCA2 endeksinin ortalama değerleri karşılaştırıldığında, Çekya ve Türkiye'nin üstünlük dereceleri birbirine yakın ve orta seviyede çıkarken, Polonya'nın rekabet üstünlüğünün zayıf seviyede olduğu gözlemlenmektedir. RCA2 endeksi hesaplanırken ülkelerin ithalat verilerinin de formüle dâhil edilmesi Türkiye'nin otomotiv sektöründeki rekabet gücünün Çek Cumhuriyetine oldukça yakınlaşmasına neden olmuştur.

Yine Tablo 4'te hesaplanan RCA1 endeksi üç ülkenin rekabet güçlerindeki gelişmeler yıllar itibarıyla karşılaştırıldığında, Türkiye ve Polonya'nın otomotiv sektöründe 2003 yılından itibaren zayıf bir rekabet avantajı yakaladığı ve 2014 yılına kadar rekabet güçlerinin birbirine çok yakın bir seviyede seyrettikten sonra Türkiye'nin rekabet gücünün hızla artarak Polonya'ninkini geçtiği görülmektedir. Çekya'nın ise 2001-2008 döneminde zayıf bir rekabet avantajına sahip olduğu, ancak 2004 yılında AB'ne üye olunmasından itibaren rekabet gücünü sürekli artırarak 2008 yılında orta seviyeye çıkardığı ve bu seviyeyi dönem sonuna kadar

koruduğu gözlenmektedir. Benzer bir karşılaştırmayı RCA2 endeks değerleri için yapacak olursak, Türkiye ve Çekya'nın ele alınan dönemin tamamında, Polonya'nın ise 2003 yılı hariç diğer tüm yıllarda otomotiv sektöründe uluslararası rekabet gücüne sahip olduğu görülmektedir. Ayrıca, Türkiye'nin rekabet gücünün 2001 Krizinin etkilerinin görüldüğü 2003-2005 dönemi dışında Çek Cumhuriyeti'ninkine yakın bir seviyede seyrederken, 2017 yılından itibaren bu ülkenin rekabet gücünün üzerine çıktığı, Polonya'nın rekabet gücünün ise 2008 Küresel Krizinden sonraki dönemde sürekli düşüş gösterdiği tespit edilmiştir.

Son olarak, Tablo 4'teki RCA endeks değerleri ele alınan ülkeler için ayrı ayrı değerlendirildiğinde, aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır. İlk olarak, Türkiye için hesaplanan RCA1 endeks değerleri incelendiğinde, 2001 yılının ilk aylarında yaşanan finansal kriz dolayısıyla 2001-2002 yıllarında ülke otomotiv sektöründe rekabet avantajını yitirmiş, ancak 2003'den itibaren zayıfta olsa rekabet avantajını tekrar elde etmiş ve bunu 2008 yılında yaşanan küresel krize kadar artırarak sürdürmeyi başarmıştır. Bu yıldan sonra küresel krizin etkisine bağlı olarak ihracatın düşmesi nedeniyle RCA1 endeksi 2008 yılında 1,78'lik seviyeden 2015 yılında 1,50 seviyesine gerilemiş, ardından tekrar yükseliş trendine girmiştir. Aynı şekilde RCA2 endeksindeki gelişmeler dikkate alındığında, 2001 ve 2002 yıllarında finansal krize rağmen ithalatında düşmesi sonucunda rekabet üstünlüğünün yüksek düzeylerde seyrettiği, 2003 ve 2004 yıllarında kısa süreli bir düşüşten sonra küresel krize kadar olan dönemde yükselişlerin devam ettiği görülmektedir. 2008'de RCA2 endeksinin değeri 0,34 gibi rekor bir seviyeden kısa sürede hızla düşerek 2011'da 0,21 düzeyine geriledikten sonra 2016 yılına kadar bu düzeylerde seyretmiş ve ardından hızla yükselerek 2019'da 0,50 ile yeni bir rekora imza atmıştır.

İkinci olarak, Polonya 2004 yılında AB'ne tam üye olarak kabul edildiğinde 1,36 olan RCA1 endeks değeri sürekli bir artış göstererek 2009 yılında 2,15 ile en yüksek seviyeye ulaşmıştır. 2008 Küresel Krizi'nden sonra yabancı binek otomobil üreticilerinin ciddi miktarda yatırımlarını çekmeye sonucunda ülkenin rekabet gücünde sürekli düşüş trendine girilmiş ve bu düşüş 2015 yılına kadar devam etmiştir. Benzer biçimde RCA2 endeksindeki gelişmeler dikkate alındığında, ülkenin rekabet gücü 2004 yılından 2009 yılına kadar sürekli arttıktan sonra ithalatın ihracattan fazla artması neticesinde sürekli bir azalma eğilimi baş göstermiştir.

Üçüncü ve son olarak, Çekya'nın rekabet gücünde 2004 yılında AB'ne tam üye olarak kabul edilmesinden sonra ülkede yabancı binek otomobil markalarının (Alman Volkswagen, Japon Toyota ve Fransız Peugeot ve Citroen) yüksek teknolojik donanımlara ve katma değere sahip üst-segment otomobiller ve bunların aksamı ve parçalarını üretmek amacıyla büyük çapta yatırımlar gerçekleştirmesi neticesinde, sürekli artarak 2009 yılında 2,51 ile bir tarihi rekor kırılmıştır. Bu tarihten sonra ülkeye yeni büyük çaplı yatırımların gelmemesi nedeniyle ülkenin rekabet gücünde küçük dalgalanmaların dışında bir gelişme yaşanmamıştır.

Tablo 4: Motorlu kara taşıtları sektörü için hesaplanan RCA endeks değerleri, 2001-2019

Yıllar	Türkiye	Polonya	Çekya	Türkiye	Polonya	Çekya
	RCA1	RCA1	RCA1	RCA2	RCA2	RCA2
2001	0,82	1,01	1,76	0,23	0,06	0,29
2002	0,96	0,98	1,89	0,31	0,01	0,32
2003	1,17	1,06	1,61	0,16	-0,01	0,24
2004	1,43	1,36	1,64	0,10	0,10	0,22
2005	1,48	1,48	1,86	0,16	0,18	0,28
2006	1,65	1,62	2,02	0,23	0,17	0,29
2007	1,72	1,57	1,96	0,31	0,13	0,27
2008	1,78	1,85	2,04	0,34	0,15	0,27
2009	1,74	2,15	2,51	0,27	0,25	0,32
2010	1,68	1,83	2,39	0,22	0,20	0,35
2011	1,67	1,82	2,45	0,21	0,20	0,34
2012	1,40	1,60	2,45	0,21	0,18	0,32
2013	1,56	1,50	2,48	0,22	0,14	0,32
2014	1,55	1,42	2,57	0,25	0,12	0,31
2015	1,50	1,35	2,47	0,16	0,12	0,31
2016	1,65	1,45	2,52	0,19	0,09	0,29
2017	1,86	1,46	2,56	0,31	0,08	0,29
2018	2,02	1,45	2,56	0,41	0,07	0,30
2019	1,91	1,47	2,53	0,50	0,06	0,30
D. ORT.	1,56	1,50	2,22	0,25	0,11	0,30

Not: International Trade Center (ITC)'in verilerinden yararlanılarak hesaplanmıştır.

İki hane seviyesinde (HS2) seçilmiş motorlu kara taşıtları sektöründe Türkiye, Polonya ve Çekya'nın rekabet gücündeki değişimlerin değerlendirilmesinden sonra, sıra şimdi aynı endüstri dalının hangi alt-ürün gruplarında bu üç ülkenin rekabet avantajlarına sahip olduğunu tespit etmeye ve karşılaştırmaya gelmiştir. Bunun için dört hane seviyesindeki (HS4) alt-ürün gruplarının ticaret verilerinden RCA1 ve RCA2 endeksleri hesaplanmış ve elde edilen değerler Tablo 5 ve 6'da sunulmuştur. Burada alt-ürün grupları için hesaplanan rekabet gücü endeksleri ayrı ayrı ele alınarak sonuçları değerlendirilmiştir.

Tablo 5'te 2001-2019 döneminde motorlu kara taşıtların alt-ürün grupları için hesaplanan RCA1 endeksleri incelendiğinde şu sonuçlara ulaşılmaktadır. İlk olarak, Türkiye'nin ticari araçlar kategorisinde yer alan yolcu ve eşya taşımaya mahsus motorlu taşıtların ihracatında, Polonya'nın ise sadece yolcu taşımaya mahsus taşıtların ihracatında yüksek rekabet avantajına sahip olduğu görülmektedir. Ticari araçların yurtdışına satımında Türkiye'nin elde ettiği başarıda 1996 yılında AB ile imzaladığı gümrük birliği antlaşmasının önemli payı bulunmaktadır. Antlaşma sonrasında, sektörde yabancı firmalarla ortaklık kurma

olanakları artmış, hammadde ve ara mallarına erişim ucuzlamış, teknolojik yenileme ve Ar&Ge faaliyetleri hızlanmış ve mevzuatın hafifletilmesi sayesinde tarife dışı engeller kısmen elimine edilmiştir. Böylelikle, sektörde üretici sayısının artması ve daha büyük pazarlara erişimin sağlanmasıyla üretim maliyetleri düşmüş ve verimliliğin artmasıyla rekabet gücü artmıştır (Pişkin, 2017: 28). Polonya'nın 2004 yılında AB'ne üye olmasının ardından ülkenin rekabet düzeyi 2 kattan fazla artarak 2009 yılında 8,4'e çıkmış, ancak bu yıldan sonra bir kısım yabancı yatırımcıların ülkeyi terk etmesinin ardından rekabet gücü de hızla düşerek 2018'de 4,1 seviyesine kadar gerilemiştir. Elde edilen bu bulgular, Michalski (2014)'nin Polonya için ve Pişkin (2017) ve Çetin (2020)'in Türkiye için elde ettiği sonuçlarla oldukça uyumludur.

İkinci olarak, Polonya'nın motorlu taşıtların aksamı ve parçalarının ihracatında orta seviyede bir rekabet avantajına sahip olduğu, Çekya'nın ise yolcu taşımaya mahsus taşıtlar, binek otomobil ve bunların aksamı ve parçalarının ihracatında orta düzeyde bir rekabet avantajına sahip olduğu görülmektedir. Bu noktada, Çekya'nın 2002-2004 döneminde AB ülkeleri içinde Ar&Ge projelerine en büyük yatırımı yaptığı ve ürettiği otomobiller ve motorlu taşıtlar aksamı ve parçalarının ağırlıklı olarak yüksek teknolojik donanımlar ve katma değer içerdiği gözlenmiştir (Czech Invest, 2009, s. 1). Dolayısıyla, binek otomobil ihracatında 2001-2008 döneminde zayıf olan ülkenin rekabet gücü 2009 yılından itibaren orta düzeye yükselmiştir. Çekya'nın rekabet gücündeki bu artışın bir başka nedeni de, 2009 yılından itibaren Polonya'dan ayrılan yabancı otomobil üreticilerinin yatırımlarının bir kısmını aynı zamanda bu ülkeye yönlendirmesidir,

Son olarak, bunların dışında kalan diğer alt-ürün gruplarında üç ülkenin de zayıf bir rekabet üstünlüğü ya da rekabet dezavantajı söz konusudur. Türkiye'nin binek otomobil ve motorlu taşıtların aksamı ve parçaları ihracatında zayıf bir rekabet üstünlüğü bulunurken, Polonya'nın binek otomobil ihracatında 2013 yılından itibaren rekabet dezavantajı ve eşya taşımaya mahsus araçların ihracatında ise 2003 ve 2018-2019 yılları hariç dönemin tamamında zayıf bir rekabet avantajı bulunmaktadır. Çekya'nın ise eşya taşımaya mahsus araçların ihracatında rekabet dezavantajı bulunmaktadır. Çekya dışında iki ülkenin binek otomobil ticaretinin rekabeti konusunda problemleri bulunmaktadır. Türkiye'de uzun zamandır sözü edilen yerli elektrikli binek otomobilin üretimi için Türkiye'nin Otomobil Girişi Grubu (TOGG) şimdiye kadar 500-1000 milyon dolarlık yatırım gerçekleştirmiş ve yıllık 175,000 üretim kapasitesine sahip tesiste ilk olarak üst-segment (C-SUV ve Sedan) modellerin 2022 sonunda bantlardan ineceği tahmin edilmektedir. Bu tarihten itibaren bu alt-ürün grubunda ithalatın ciddi oranda azalması ve bir miktar ihracatın gerçekleştirilmesi sonucunda Türkiye'nin rekabet avantajının zayıftan orta ve hatta yüksek derecelere çıkması muhtemeldir. Çekya'da elektrikli modeller çoktan üretilmeye başlanmışken, Polonya'da devlet yatırımlara hızla devam etmektedir.

Tablo 6'de motorlu taşıtların alt-ürün grupları için verilen RCA2 endeksinin değerleri incelendiğinde ise şu sonuçlara ulaşılmaktadır. İlk olarak, Türkiye'nin eşya taşımaya mahsus taşıtların ihracatındaki rekabet üstünlüğü ele alınan dönemin tamamında diğer iki ülkeninkinden çok daha iyi olduğu, yolcu taşımaya mahsus taşıtlarda ise 2016 yılında itibaren her iki ülkeden kısmen daha iyi durumda olduğu görülmektedir. Bu iki ürün grubundan sadece yolcu taşımaya mahsus taşıtlarda Polonya ve Çekya rekabet üstünlüğüne sahip iken, eşya taşımaya mahsus taşıtlarda da sadece Polonya'nın rekabet üstünlüğü bulunmaktadır.

İkinci ve son olarak, Çekya'nın yüksek teknoloji içeren binek otomobil ihracatındaki rekabet gücünün Türkiye ve Polonya'dan çok daha iyi durumda olduğu, ancak motorlu taşıtların aksamı ve parçalarının ihracatında ise Çekya ve Polonya'nın rekabet düzeylerinin pozitif ve birbirine yakın olduğu görülmektedir. RCA2 endeksinin yıllık değerleri incelendiğinde, Türkiye'nin binek otomobil ihracatındaki rekabet seviyesinin 2016 yılından itibaren hızla artarak 2019 yılında Çekya'ninkini geçtiği gözlenmektedir. Bu başarıda, ithalattaki daralma ile birlikte yerli otomobil firmasının (TOFAŞ) geliştirip tasarladığı yüksek teknolojik donanımlı ve katma değere sahip binek otomobil markası Fiat Egea'nın yurtiçi ve yurt dışı piyasalara (Avrupa, Ortadoğu ve Afrika) sunulmasının büyük katkısı bulunmaktadır.

Tablo 5: Motorlu kara taşıtları sektörünün alt-ürün grupları için hesaplanan RCA1 değerleri: 2001-2019

	8702			8703			8704			8708		
	TÜR	POL	ÇEK	TÜR	POL	ÇEK	TÜR	POL	ÇEK	TÜR	POL	ÇEK
2001	10,2	2,10	2,20	0,62	0,80	1,75	1,47	1,31	0,33	0,77	1,32	2,64
2002	9,60	3,20	2,40	0,67	0,64	2,01	2,18	1,41	0,21	0,84	1,50	2,66
2003	10,5	4,00	2,60	0,88	0,80	1,35	3,02	0,54	0,26	0,86	1,77	3,03
2004	8,80	6,10	2,90	1,24	1,15	1,40	4,39	1,46	0,21	0,82	1,81	3,00
2005	9,90	5,70	3,00	1,26	1,28	1,72	4,13	1,48	0,23	0,90	1,89	3,14
2006	9,80	5,20	3,40	1,46	1,42	1,97	4,37	1,35	0,28	1,02	2,04	3,16
2007	11,8	4,90	4,20	1,41	1,24	1,85	4,82	1,55	0,40	1,12	2,31	3,21
2008	10,9	6,80	4,50	1,41	1,45	1,86	5,58	1,84	0,33	1,15	2,56	3,45
2009	10,1	8,40	4,80	1,70	2,02	2,68	4,50	1,88	0,22	1,08	2,71	3,64
2010	7,50	6,40	3,30	1,47	1,51	2,55	4,88	1,57	0,17	1,23	2,64	3,40
2011	7,70	6,30	3,50	1,37	1,45	2,73	4,90	1,75	0,17	1,31	2,53	3,43
2012	6,70	5,00	3,20	1,14	1,08	2,78	3,70	1,70	0,14	1,17	2,45	3,42
2013	7,30	5,10	3,80	1,25	0,94	2,64	3,63	1,44	0,14	1,35	2,48	3,77
2014	7,10	6,10	4,50	1,21	0,83	2,76	3,75	1,31	0,16	1,31	2,46	3,78
2015	8,30	4,90	4,20	1,17	0,81	2,65	4,21	1,21	0,14	1,25	2,43	3,82
2016	10,5	4,60	3,90	1,33	0,88	2,64	4,58	1,34	0,19	1,18	2,47	3,64
2017	10,3	4,40	3,90	1,75	0,79	2,72	4,38	1,90	0,14	1,19	2,55	3,67
2018	10,7	4,10	3,90	1,85	0,70	2,81	4,51	2,07	0,11	1,22	2,52	3,51
2019	12,0	4,90	4,30	3,30	0,66	2,74	4,05	2,24	0,14	1,28	2,71	3,62
D.Ort.	9,46	5,16	3,60	1,39	1,07	2,29	4,05	1,54	0,20	1,10	2,27	3,37

Not: International Trade Center (ITC)'in verilerinden yararlanılarak hesaplanmıştır.

Tablo 6: Motorlu kara taşıtları sektörünün alt-ürün grupları için hesaplanan RCA2 değerleri: 2001-2019

	8702			8703			8704			8708		
	TÜR	POL	ÇEK	TÜR	POL	ÇEK	TÜR	POL	ÇEK	TÜR	POL	ÇEK
2001	1,10	0,28	0,20	0,35	0,30	0,64	0,43	0,23	-0,35	-0,08	0,14	0,13
2002	1,28	0,46	0,38	0,35	0,01	0,51	0,64	0,06	-0,55	-0,01	0,25	0,23
2003	1,32	0,82	0,37	0,15	0,19	0,41	0,35	-0,33	-0,55	-0,09	0,23	0,24
2004	1,09	0,83	0,38	0,15	0,26	0,34	0,26	0,09	-0,68	-0,24	0,13	0,25
2005	1,04	0,80	0,48	0,19	0,39	0,52	0,38	0,16	-0,57	-0,18	0,14	0,20
2006	0,73	0,81	0,58	0,32	0,43	0,57	0,63	0,15	-0,49	-0,17	0,12	0,17
2007	0,89	0,79	0,62	0,35	0,37	0,54	0,83	0,12	-0,28	-0,10	0,22	0,18
2008	0,83	0,93	0,54	0,39	0,38	0,49	0,89	0,11	-0,42	-0,09	0,19	0,19
2009	0,83	1,15	0,68	0,29	0,49	0,61	0,97	0,27	-0,45	-0,11	0,19	0,13
2010	0,92	1,11	0,92	0,16	0,47	0,69	0,91	0,19	-0,48	-0,03	0,19	0,13
2011	0,84	1,02	0,94	0,14	0,43	0,71	0,81	0,21	-0,49	0,04	0,17	0,12
2012	0,78	0,92	0,73	0,11	0,33	0,74	0,69	0,26	-0,49	0,05	0,20	0,07
2013	0,86	0,93	0,68	0,09	0,28	0,73	0,77	0,12	-0,54	0,12	0,21	0,13
2014	0,81	1,01	0,75	0,16	0,19	0,71	0,75	0,15	-0,55	0,11	0,22	0,13
2015	0,84	0,91	0,62	0,03	0,15	0,66	0,66	0,07	-0,67	0,04	0,21	0,15
2016	1,06	0,82	0,69	0,07	0,15	0,62	0,80	0,12	-0,54	-0,00	0,18	0,10
2017	1,31	0,80	0,81	0,31	0,09	0,62	0,80	0,32	-0,61	-0,00	0,22	0,11
2018	1,55	0,77	0,64	0,45	0,08	0,68	0,90	0,27	-0,77	-0,01	0,22	0,08
2019	1,60	0,91	0,68	0,90	0,05	0,67	1,13	0,34	-0,61	0,02	0,22	0,09
D. Ort.	1,03	0,84	0,61	0,26	0,26	0,60	0,71	0,15	-0,53	-0,03	0,19	0,15

Not: International Trade Center (ITC)'in verilerinden yararlanılarak hesaplanmıştır.

SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Bu çalışmada, Türkiye, Polonya ve Çekya'nın imalat sanayinde en büyük payı teşkil eden ve aynı zamanda ülke ekonomisine üretim, istihdam ve ihracat bakımından en büyük katkıları sağlayan otomotiv sektörünün dünya piyasalarındaki rekabet gücü Açıklanmış karşılaştırmalı Üstünlükler endeksi (Balassa ve Vollrath) kullanılarak incelenmiştir. Ülkelerin ekonomik yapılarında ve rekabet güçlerinde büyük dönüşümlerin yaşandığı 2000'li yıllar için motorlu taşıtlar sektörü için hesaplanan RCA endeksleri incelendiğinde şu sonuçlara ulaşılmıştır. İlk olarak, otomotiv sektörü için hesaplanan RCA2 endekslerinin analizinden, Polonya'nın 2004 yılından itibaren, Türkiye ve Çekya'nın 2001 yılından itibaren rekabet gücüne sahip olduğu, RCA1 endekslerinin analizinden ise Çekya'nın Türkiye ve Polonya'dan daha yüksek bir rekabet gücüne sahip olduğu görülmektedir. İkinci olarak, yıllar itibarıyla RCA1 endekslerini incelediğimizde, Türkiye'nin rekabet gücü 2015 yılından itibaren sürekli artarak orta düzeye yaklaşırken, Polonya'nın rekabet gücünün ise tersine 2009-2015 döneminde hızlı bir düşüşten sonra tekrardan bir yavaş toparlanma sürecine girmiştir.

Motorlu taşıtların alt-ürün grupları için hesaplanan RCA1 endeksleri incelendiğinde, Türkiye ve Çekya'nın oldukça farklı ürün kategorilerinde rekabet avantajlarının olduğu, Polonya'nın ise hem Türkiye ile hem de Çekya ile benzer ürün kategorilerinde yüksek rekabet avantajına sahip olduğu görülmüştür. Diğer bir ifadeyle, Türkiye ticari araçlar sınıfından yolcu ve eşya taşımaya mahsus taşıtlarda yüksek rekabet avantajına sahipken, Çekya yüksek teknolojik donanımlarla üretilen binek otomobil ve bunların aksamı ve parçalarının ihracatında orta düzeyde rekabet avantajına sahiptir. Polonya ise bir yandan ticari araçlar sınıfından yolcu taşımaya mahsus taşıtların ihracatında yüksek rekabet avantajına sahipken, diğer yandan yüksek teknolojik donanımlarla üretilen motorlu taşıtların aksamı ve parçalarının ihracatında 2006 yılından itibaren orta düzeyde rekabet avantajı elde etmiştir.

Çalışmada elde edilen sonuçlardan yola çıkılarak, Türkiye, Polonya ve Çekya'nın otomotiv sektöründeki rekabet gücünün korunması ve sürdürülebilirliğinin sağlanması için politika yapıcılarına birtakım önerilerde bulunulmuştur. İlk olarak, Polonya ve Çekya'nın, AB üyesi ülkeler olması nedeniyle, AB Komisyonu'nun, yerel otomotiv üreticilerinin rekabet gücünü arttırmaları ve sürdürülebilirliğin sağlanması için hazırladığı "Avrupa Yeşil Otomobiller Girişimi" çerçevesinde sağlanan alternatif yakıtlar, egzoz emisyonu, yol güvenliğini artırma, akıllı ulaşım sistemleri ve Ar&Ge desteklerinden azami düzeyde yararlanması gerekmektedir (Vosta ve Kocourek, 2016). Diğer taraftan, ekonominin ve sektörün sürekli büyümesi sonrasında ortaya çıkan artan işçilik maliyetleri ve nitelikli işgücü açığı sorunlarına acilen çözümler üretilmesi ve ayrıca, bu ülkelerde otomobil firmalarının düşük kapasite ile çalışması sorununa hızla gelişen pazarlara açılmak ve bu pazarlara uyumlu araçlar üretmek suretiyle çözümler bulmaları gerekmektedir (Kurekova, 2018; Hluskova, 2019).

İkinci olarak, Türkiye'nin otomobil üretiminde teknoloji transferine ödediği yüksek bedellerden kurtulması ve rekabet üstünlüğünü daha da geliştirmesi için; yerli firmalara Ar&Ge desteği verilmeli, üretimde ara-malı olarak kullanılan elektrikten alınan %18'lik KDV makul bir orana çekilmeli, petro-kimya ve demir-çelik fiyatlarının dolara göre belirlenmesinden biran evvel vazgeçilmeli ve son olarak Türkiye'nin otomotiv sektöründe sahip olduğu uluslararası rekabet gücünün korunması ve güçlendirilmesi için, bir yandan yurtiçi pazarın istikrarlı biçimde büyümesi, diğer yandan ikili ve bölgesel düzeyde yeni ticari ilişkilerin kurulması büyük önem taşımaktadır (Çetin, 2020).

KAYNAKÇA

- Ankara Sanayi Odası, ASO. (2017). Motorlu kara taşıtları sektörü, Erişim adresi <https://aso.org.tr/>
- Bağcı, E. (2016) Türkiye'nin İmalat Sanayi Sektörünün Uluslar arası Rekabet Günü Analizi, *Marmara Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 38(1), 73-92.
- Balassa, B. (1965). Trade liberalisation and revealed comparative advantage, *Manchester School of Economic Social Studies*, 33(2), 99-123.
- Başkol, M.O. (2011) Türk Otomotiv Sektörünün Uluslar arası Rekabet Gücü, *Paradoks Ekonomi, Sosyoloji ve Politika Dergisi*, 7(2), 63-78.
- , (1989). *Comparative advantage, trade policy and economic development*, New York: Harvester Wheatsheaf.
- Bulinski, J. (2010). *The automotive industry in Poland*, Polish Information and Foreign Investment Agency, Ekim.
- Çetin, R. (2020). Türkiye'nin motorlu kara taşıtları ve demir-çelik sektörlerindeki küresel rekabet gücünün değerlendirilmesi. M.Y. Alptekin (Ed.), *SOSYAL BİLİMLERDE 2020 GÜNDEMİ: Türkiye ve Doğu Karadeniz* kitabı içinde (ss.164-185), Serander Yayınevi: Trabzon.
- Czech Invest, (2009). *Automotive industry in the Czech Republic*, Investment and Business Development Agency.
- Dalum, B, Laursen, K, ve Villumsen, G. (1998). Structural change in OECD export specialisation patterns: de-specialisation and stickiness, *International Review of Applied Economics*, 12(3), 423-443.

- Filiztekin, A. ve Karaata, S. (2010) *Türkiye'nin Dış Ticarete Rekabet Gücü: Seçilmiş Ülkeler, Sektörler-Mal Grupları ve Endeksler Bazında Karşılaştırmalı Bir Analiz*, TÜSİAD/Sabancı Üniversitesi Rekabet Forumu, 1. Basım, 50s.
- Gülmez, A. (2012) Gümrük Birliği Sonrası Türkiye-Avrupa Birliği Otomotiv Sektörlerinin Rekabet Gücünün Balassa Endeksi ile Analizi, *Mevzuat Dergisi*, 15(173), 1-23.
- Halesiak, A., Mrowczynski, K., Ferrazzi, M., ve Orame, A. (2007). The automotive sector in CEE: what's next?, UniCredit Group/Bank Austria, Erişim Adresi <https://bankaustria.at/>
- Hinloopen, J. ve Van Marrewijk, C. (2001). On the empirical distribution of the Balassa index, *Review of World Economics*, 137(1), 1-26.
- Hluskova, T. (2019). Competitiveness outlook of the automotive industry in the V4countries, *Studia Commercialia Bratislavensia*, 12(41), 24-33.
- International Organization for Motor Vehicle Manufacturers, OICA. (2018). Erişim adresi <http://www.oica.net/>
- International Trade Center, ITC. (2020). Erişim adresi <https://www.trademap.org/>
- Krugman, P.R. ve Obstfeld, M. (2003) *International economics: Theory and policy*. Addison-Wesley World Student Series.
- Kurekova, L.M. (2018). The automotive industry in Central Europe: A success? *IZA World of Labor*, Erişim adresi <https://wol.iza.org/>
- Liesner, H. (1958). The European Common Market and British industry, *The Economic Journal*, 68, 302-316.
- Michalski, B. (2014). Competitiveness of Polish mid-tech and high-tech exports to the European Union (EU-27) in the first decade of 21st century, *Poznan University of Economics Review*, 14(4), 54-70.
- Pişkin, S. (2017), Otomotiv sektör raporu: Türkiye otomotiv sanayii rekabet gücü ve talep dinamikleri perspektifinde 2020 iç pazar beklentileri. Türkiye Sanayi Kalkınma Bankası, Ekonomik Araştırmalar.
- Polish Information and Foreign Investment Agency, (2013). *The automotive sector in Poland: sector profile*, the Ministry of the Economy.
- Polish Economic Institute, PIE. (2019). *The automotive industry in the Visegrad Group countries*, Erişim adresi <https://pie.net.pl/>
- Otomotiv Sanayii Derneği, OSD. (2018). *2018 yılı istatistikler*, Erişim adresi <http://www.osd.org.tr/>

- TÜİK, (2018). *Yıllık sanayi ve hizmet istatistikleri 2017*, Erişim adresi <https://data.tuik.gov.tr/>
- Özdamar, G., Albeni, M. (2011) Türkiye Otomotiv Sanayisi Dış Ticaret Rekabet Gücü Üzerine Bir İnceleme, *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 1(13), 193-216.
- Vakıflar Bankası, (2003). *Otomotiv sektörü*, Sektör Araştırmaları Serisi, No: 28, Erişim adresi <https://vakifbank.com.tr/>
- Vollrath, T.L. (1991). A theoretical evaluation of alternative trade intensity measures of revealed comparative advantage, *Weltwirtschaftliches Archiv*, 127, 265-280.
- Vosta, M. ve Kocourek, A. (2016). Competitiveness of the European automobile industry in the global context, *Politics in Central Europe*, 13(1), 69-86.

