



Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi

The Journal of International Social Research

Cilt: 9 Sayı: 45 Volume: 9 Issue: 45

Ağustos 2016 August 2016

www.sosyalarastirmalar.com Issn: 1307-9581

**MAKİNE VE ULAŞTIRMA ARAÇLARI SEKTÖRÜNDE REKABET GÜCÜNÜN ANALİZİ:
TÜRKİYE, ÇİN VE HİNDİSTAN ÖRNEĞİ**
**ANALYSIS OF COMPETITIVENESS IN MACHINERY AND TRANSPORT EQUIPMENT SECTOR:
THE CASE OF TURKEY, CHINA AND INDIA**

Dilek ŞAHİN*
Ercan ŞAHBUDAK**

Öz

Rekabet gücü kavramının önemi her geçen gün hızla artmaktadır. Ülkeler uluslararası pazardaki paylarını artırmak amacıyla rekabet güçlerini artırma çabası içine girmişlerdir. Rekabet gücü, bir ülkenin dünya mal ve hizmet ticaretindeki payını göstermektedir. Rekabet gücü firma, endüstri ve ülke düzeyinde rekabet olarak üçe ayrılmaktadır. Bu çalışmanın esas amacı, Türkiye, Çin ve Hindistan'da makine ve ulaştırma araçları sektörünün rekabet gücünü ölçmektir. Çalışmada 2000-2014 dönemi esas alınmıştır. Yöntem olarak, Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlükler Endeksi, Açıklanmış Simetrik Karşılaştırmalı Üstünlükler Endeksi ve Ticaret Dengesi Endeksi kullanılmıştır. Çalışmada sonuç olarak, Çin'in makine ve ulaştırma araçları sektöründe Türkiye ve Hindistan'a göre rekabet gücünün daha yüksek olduğu görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Makine ve Ulaştırma Araçları Sektörü, Rekabet Gücü, Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlükler Endeksi, Açıklanmış Simetrik Karşılaştırmalı Üstünlükler Endeksi, Ticaret Dengesi Endeksi.

Abstract

The importance of the concept of competitiveness is rapidly increasing with each passing day. Countries have entered into an effort to increase their competitiveness in order to increase their share in the international market. Competitiveness shows a country's share in world trade of goods and services. Competitiveness is divided into three as company, industry and level of country. The main purpose of this study to measure the competitiveness of machinery and transport equipment sector in Turkey, China and India. It was used period of 2000-2014 in this study. As a method, Revealed Comparative Advantage Index, Revealed Symmetric Comparative Advantage Index and Trade Balance Index was used. In this study, as a result it was observed higher competitiveness in China's machinery and transport equipment compared to Turkey and India.

Keywords: Machinery and Transport Equipment Sector, Competitiveness, Revealed Comparative Advantage Index, Revealed Symmetric Comparative Advantage Index, Trade Balance Index.

1. Giriş

Rekabet gücü kavramı, ülkelerin ihracat yeteneğini, üretim kaynaklarını ve doğal kaynaklarını etkin kullanmasını sağlayan verimlilik artışlarını kapsayan çok boyutlu bir kavramdır. Rekabet gücü kavramı literatürde firma, endüstri ve ulusal (ülke-uluslararası) düzeyde olmak üzere üç farklı düzeyde ele alınarak tanımlanmaktadır. Rekabet gücünün belirleyicilerini; makroekonomik performans, maliyet, reel döviz kuru ve birim emek maliyeti olarak sıralamak mümkündür. Bu çalışmanın amacı, makine ve ulaştırma araçları sektöründe Türkiye, Çin ve Hindistan'ın rekabet gücünün analizidir. Çalışma beş bölümden oluşmaktadır. İkinci bölümde rekabet gücü kavramı ve belirleyicilerinden bahsedilmiştir. Üçüncü bölümde literatür taramasına yer verilmiştir. Dördüncü bölüm veri seti ve yöntemden beşinci bölüm ise bulgular ve değerlendirmeler kısmından oluşmaktadır. Çalışmanın uygulama kısmında, SITC Rev.3 iki haneli sınıflandırma esas alınarak, Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlükler Endeksi, Açıklanmış Simetrik Karşılaştırmalı Üstünlükler Endeksi ve Ticaret Dengesi Endeksi kullanılmıştır. Çalışmada 2000-2014 dönemi ele alınmış ve hesaplamalarda kullanılan ithalat ve ihracat verilerine Birleşmiş Milletlerin (UN) Comtrade veri tabanından ulaşılmıştır. Analiz sonuçları, Çin'in makine ve ulaştırma araçları sektöründe Türkiye ve Hindistan'a göre rekabet gücünün daha yüksek olduğunu göstermiştir.

2. Rekabet Gücü Kavramı ve Rekabet Gücünün Belirleyicileri

* Yrd.Doç. Dr., Cumhuriyet Üniversitesi, Turizm İşletmeciliği ve Otelcilik YO.

**Yrd.Doç. Dr., Cumhuriyet Üniversitesi, Edebiyat Fakültesi, Sosyoloji Bölümü.

Rekabet gücü kavramı, ülkelerin serbest ve yerleşik pazar koşulları altında vatandaşlarının reel gelirlerini artırmaya çalışırken aynı anda ürettiği ürün ve hizmetleri uluslararası pazarlara sunabilmesi ve bunda başarılı olabilmesidir (Çivi, 2001: 22). Rekabet gücü kavramı literatürde firma, endüstri ve ulusal (ülke-uluslararası) düzeyde olmak üzere üç farklı düzeyde ele alınarak tanımlanmaktadır.

Firma düzeyinde rekabet gücü piyasa koşullarında firmaların kârlılıklarını artırarak büyümeye devam etmeleri olarak tanımlanmaktadır (Albayrak ve Erkut, 2010: 138). Endüstri düzeyinde rekabet gücü ise bir endüstrinin rakipleri ile aynı ya da daha ileri seviyede bir verimlilik düzeyine ulaşması, bu verimlilik düzeyini sürdürme yeteneği ya da rakipleri ile aynı ya da rakiplerinden daha düşük maliyetle üretme ve satma yeteneğidir (Markusen, 1992: 8).

Ülke rekabet gücü ise, ülkenin firmaları için daha fazla değer yaratmasını ve insanları için daha fazla refahın sürdürülmesini sağlayan çevrenin oluşturularak sürdürülme yeteneğidir (Atik, 2005: 21). Bir ulusun rekabet gücü, düzenli ve serbest piyasa şartları altında halkın reel gelirini artırırken bir yandan da uluslararası piyasalarda rekabet edebilirliği olan mal ve hizmetleri üretebilme yeteneği ile doğrudan bağlantılıdır (Gürpınar, 2007: 21).

Ülke rekabet gücünün özellikleri şu şekilde sıralanabilir (Çivi, 2001: 25): a) Rekabet gücüne sahip olmanın amacı, ülkedeki yaşam standartlarını ve vatandaşların refahını sağlamaktır. Bu artışlar ticaret, yatırım ve üretim gibi faaliyetlere önem vererek ülkedeki tüm kurumlar arasındaki dayanışmanın sağlanmasıyla olmaktadır. b) Ürün ve hizmetlerin üretilip dağıtılmasında rakip ülkeleri yakalayabilmek için ülkenin kendine has özellik, yetenek ve potansiyellerine odaklanması gerekmektedir. c) Ülkenin rekabet edebilme gücünün incelenmesinde uluslararası pazar payı, ticaret bilançosu, üretim ve istihdam gibi çok sayıda gösterge kullanılmaktadır.

Rekabet gücünün analizinde önemli konulardan biride belirleyicileridir. Bu belirleyicileri makroekonomik performans, maliyet, reel döviz kuru ve birim emek maliyeti olarak sıralamak mümkündür. Bu faktörler aşağıda açıklanmıştır:

Makroekonomik performans: Ülkelerin rekabet gücünün tespitinde içinde buldukları ekonomik ve sosyal ortam son derecede önemlidir. Kişi başına düşen GSYH'daki artış, işsizlik oranının düşük seviyede olması bir ülkede/bölgede ekonomik aktivitenin istikrarı hakkında önemli ipuçları vermektedir (Kotan, 2002: 4).

Maliyet: Üretim maliyetleri, uluslararası rekabet gücünü doğrudan etkilemektedir. Üretim maliyeti içinde girdi, işçilik, enerji, sermaye ve vergisel maliyetler yer almaktadır. Bu girdilerden herhangi birinin maliyetinin yüksek oluşu üretim maliyetini artırarak piyasaya sürülen malın fiyatını yükselterek dış pazarlardaki rekabet gücünü azaltmaktadır (Şahin, 2015: 25).

Reel döviz kuru: Reel döviz kuru ticarete konu olan ve olmayan malların görece fiyatı olarak tanımlanmaktadır. Ticarete konu olan malların yurt içi üretim maliyetinin görece olarak artması diğer görece fiyatları yükseltmekte diğer bir deyişle reel kurun değerlenmesine neden olmaktadır. Diğer koşulların değişmediği varsayımı altında ticarete konu malların yurt içi üretimi göreceli olarak verimsizleşerek ülkenin uluslararası rekabet gücü olumsuz etkilenmektedir (Kotan, 2002: 2). Satın alma gücü paritesine göre reel kur şu şekilde hesaplanmaktadır (Erkekoğlu, 2008: 42).

$$S_{(AB)} = (1 + P_A) / (1 + P_B) \quad (1)$$

Bu eşitlikte, $S_{(AB)}$ çapraz kurda beklenen değişmeyi, P_A A ülkesinde beklenen enflasyon hızını, P_B ise B ülkesinde beklenen enflasyon hızını göstermektedir. Döviz kurunun rekabet gücünü artırması yanı sıra ödemeler bilançosunda cari işlemler hesabına olumlu katkısı da bulunmaktadır.

Birim emek maliyeti: Rekabet gücünün diğer bir belirleyicisi de birim emek maliyetidir. Birim emek maliyetinin belirleyicileri nominal ücretler ve emek verimliliğidir. Birim işgücü maliyeti, çalışan başına üretim değerinin döviz kuruyla çarpımı sonucunda elde edilmektedir.

$$ULC_{it} = (W_{it} / VA_{it}) \cdot \epsilon \quad (2)$$

$$W_{it} = PC_{it} / E_{it} \cdot L_{it} \quad (3)$$

$i=1,2,\dots,n$ ve $t=1,2,\dots,n$

Bu eşitlikte, ULC_{it} i ülkesindeki/ sektöründeki t zamanındaki birim işgücü maliyetini, W_{it} t zamanındaki i sektöründeki işgücü maliyetini (PC_{it} , i sektöründe personel maliyetini/ E_{it} i sektöründe ücretli çalışanların sayısı \times L_{it} i sektöründe istihdam edilen kişi sayısını), VA_{it} , i sektöründe katma değeri (sabit fiyatlarla) ve ϵ , yerli para karşılığında döviz kurunun değerini göstermektedir.

Eşitlikte rekabet gücünün artması verimlilik artışlarına, ulusal paranın değer kaybetmesine (devalüasyonuna) ve reel ücret artışının verimlilik artışından düşük olarak gerçekleşmesine bağlıdır.

3. Literatür Taraması

Rekabet gücünün ölçümüyle ilgili literatürde çok sayıda çalışma bulunmaktadır. Bu çalışmalardan bazılarını aşağıdaki gibi özetlemek mümkündür:

Çakmak (2005), Türk tekstil ve hazır giyim sektörünün karşılaştırmalı üstünlük ve rekabetçiliği tüm alt sektörler itibariyle belirlenmiştir. Bu amaçla öncelikle tekstil ve hazır giyim endüstrisindeki tüm alt sektörlerle ait Balassa'nın Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlükler Endeksi hesaplanmış ve daha sonra Vollrath'ın endeksi kullanılarak söz konusu endüstrilerin toplam mal grupları açısından rekabet gücü belirlenmiştir. Balassa endeksinin sonuçlarına göre gerek SITC iki gerekse üç haneli ürün gruplarında, dünya piyasasında rekabet gücü oldukça yüksek olan Türkiye'nin, Vollrath'ın endeks sonuçlarına göre SITC iki hane ürün gruplarında rekabet gücü daha düşüktür. Ancak gerek Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlükler gerekse görece ihracat ve görece ticaret avantaj endeksleri hazır giyim (konfeksiyon) ve aksesuarlarının yer aldığı SITC 84 ürün grubunun dünya piyasalarında rekabet gücü, SITC 65 dokumacılık grubundan oldukça yüksektir.

Vergil ve Yıldırım (2006), Türkiye'nin AB piyasalarındaki rekabet gücünü ölçmek amacıyla 1993-2002 yılları için 215 ihracat sektörünün Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlük Endeksleri hesaplanmıştır. Türkiye'nin AB piyasalarındaki rekabet gücü ile gümrük birliği arasındaki ilişkinin tahmin edildiği sabit etkiler panel veri analizinde, gümrük birliğinin hem Türkiye'nin ileri teknoloji mallarında hem de taklidi zor araştırma yoğun mallarındaki rekabet gücünü olumlu yönde etkilediği sonucuna ulaşıırken, sermaye yoğun mallardaki ve ara teknoloji mallarındaki rekabet gücünü olumsuz yönde etkilediği sonucuna varılmıştır.

Şimşek vd. (2007), 1993-2005 arasında Türkiye'nin AB ülkeleri karşısındaki açıklanmış karşılaştırmalı üstünlükleri SITC Rev.3, üç haneli bazda teknoloji sınıflandırmasına göre analiz etmiştir. Sonuç olarak, Türkiye'nin hammadde ve emek yoğun malların ihracatında avantaja sahip olduğu; sermaye yoğun malların ihracatında da mutlak olarak olmasa da, nispi anlamda üstünlük sağladığı görülmüştür. Ar-Ge bazlı malların ihracatında ise karşılaştırmalı dezavantaj durumu olduğu görülmüştür.

Serin ve Civan (2008), Türkiye'nin domates, zeytinyağı ve meyve suyu sanayisinin AB pazarında karşılaştırmalı üstünlüğü 1995-2005 dönemi itibariyle ele alınmıştır. Yöntem olarak, Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlükler Endeksi ve Karşılaştırmalı İhracat Performans Endeksi kullanılmıştır. Sonuç olarak, Türkiye'nin AB pazarında meyve suyu ve zeytinyağı piyasalarında karşılaştırmalı üstünlüğün yüksek bulunduğu; domates pazarında ise karşılaştırmalı üstünlüğün düşük olduğu görülmüştür.

Ahmad ve Kalim (2013), Pakistan'ın tekstil ve hazır giyim sektöründe rekabet gücü 1980-2011 dönemi için analiz edilmiştir. Yapılan analizde HS-2 ve SITC-3 digit düzeyi kullanılmıştır. Çalışmada Pakistan'ın tekstil sektöründe karşılaştırmalı üstünlüğe sahip olduğu ancak hazır giyim sektöründe karşılaştırmalı üstünlüğünün düşük olduğu görülmüştür.

Oduro ve Offei (2014), Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlükler Endeksi kullanılarak Gana'nın 2004-2011 dönemleri arasında işlenmiş tarımsal ürünlerinin rekabet gücü ölçülmüştür. Gana'nın karşılaştırmalı üstünlüğe sahip olduğu işlenmiş tarımsal ürünlerinin payının ele alınan dönemlerde gerilediği görülmüştür.

4. Veri Seti ve Yöntem

Bu çalışmada makine ve ulaştırma araçları sektörünün rekabet gücü analiz edilmiştir. Analiz dönemi olarak 2000-2014 dönemi esas alınmış ve çalışma verilerine (ithalat-ihracat) UN Comtrade veri tabanından ulaşılmıştır. Çalışmada yöntem olarak Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlükler Endeksi, Açıklanmış Simetrik Karşılaştırmalı Üstünlükler Endeksi ve Ticaret Dengesi Endeksi kullanılmıştır. Bu yöntemleri aşağıdaki gibi özetlemek mümkündür:

Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlükler Endeksi, Balassa (1965) tarafından geliştirilmiştir. Bu endeks bir ülkenin belirli bir sektör ihracatının toplam ihracatına oranının, aynı sektörün dünya ihracatının dünya toplam ihracatına oranı olarak tanımlanmaktadır (Erkan, 2012: 198). Endeks şu şekilde formüle edilmektedir.

$$RCA_{ij} = \left[\left(\frac{X_{ij}}{X_i} \right) \div \left(\frac{X_{jw}}{X_w} \right) \right] \quad (4)$$

Bu eşitlikte, i ülkeyi, j ürünü (sektörü), X ihracatı, M ithalatı göstermekle birlikte; eşitliğin pay kısmı ürünün (sektörün) ulusal ihracattaki payını, payda kısmı ise ürünün (sektörün) dünya toplam

ihracatındaki payını göstermektedir. Endeks değeri 0 ile ∞ arasında değer almaktadır. Eğer, endeks değeri 1'den büyükse ($AK\ddot{U}>1$) ilgili ülke ele alınan ürünün (sektörün) ihracatında karşılaştırmalı üstünlüğe sahiptir (rekabet gücü yüksek). Endeks değeri 1'den küçükse ($AK\ddot{U}<1$) ilgili ülke ele alınan ürünün (sektörün) ihracatında karşılaştırmalı dezavantaja sahiptir (rekabet gücü düşük).

Açıklanmış Simetrik Karşılaştırmalı Üstünlükler Endeksi şu şekilde formüle edilmektedir:

$$RSCA_{ij} = (RCA_{ij} - 1) / (RCA_{ij} + 1) \quad (5)$$

Bu endeks -1 ile +1 arasında bir değer almaktadır. Eğer endeks değeri pozitif ise ülke o üründe karşılaştırmalı üstünlüğe sahiptir. Eğer endeks değeri 1'den küçükse ülke o ürünün ticaretinde karşılaştırmalı dezavantaja sahiptir. Endeks değeri ne kadar yüksekse rekabet gücü de o kadar yüksektir.

Ticaret Dengesi Endeksi (TBI), bir ülkenin ilgili üründe net ihracatçı veya net ithalatçı olup olmadığını göstermektedir. Endeks şu şekilde formüle edilmektedir:

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

Bu eşitlikte, i ülkeyi, j ürünü, X ihracatı, M ithalatı göstermektedir. Endeks değeri -1 ile +1 arasında değer almaktadır. Endeks -1 ise ülke net ithalatçı, endeks +1 ise ülke net ihracatçı pozisyonundadır.

Açıklanmış Simetrik Karşılaştırmalı Üstünlükler Endeksi ve Ticaret Dengesi Endeksi kullanılarak üretim haritası oluşturulmaktadır. Üretim haritası A, B, C, D olarak dört gruptan oluşmaktadır. Bu gruplar şu şekilde açıklanabilir: (Widodo, 2009: 67):

Grup A: Karşılaştırmalı Üstünlük-Net İhracatçı ($RSCA>0$, $TIB>0$)

Grup B: Karşılaştırmalı Üstünlük- Net İthalatçı ($RSCA>0$, $TBI<0$)

Grup C: Karşılaştırmalı Dezavantaj-Net İhracatçı ($RSCA<0$, $TBI>0$)

Grup D: Karşılaştırmalı Dezavantaj-Net İthalatçı ($RSCA<0$, $TBI<0$)

Çalışmada kullanılan SITC Rev.3 iki haneli ürün grubu şu şekildedir:

SITC 71 (Güç üreten makine ve araçlar), SITC 72 (Belirli Sanayiler için özel makineler ve cihazlar), SITC 73 (Metal İşleme makineleri), SITC 74 (Diğer genel endüstriyel makineler/cihazlar), SITC 75 (Büro, makine, otomatik veri işleme makineleri), SITC 76 (Haberleşme, ses kaydetme ve sesi tekrar vermeye yarayan cihaz), SITC 77 (Elektrik makineleri, cihaz ve aletleri, vb. aksam parçaları), SITC 78 (Motorlu kara taşıtları), SITC 79 (Diğer taşıt araçları).

5. Bulgular ve Değerlendirmeler

Bu başlık altında Türkiye, Çin ve Hindistan'ın makine ve ulaştırma araçları sektöründe rekabet gücü analizi yapılarak sonuçlar yorumlanmıştır.

5.1. Türkiye'nin Rekabet Gücü Ölçümü

Tablo 1'de Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlükler Endeks değerleri yer almaktadır. Türkiye'nin makine ve ulaştırma araçları sektöründe rekabet gücünün yüksek olduğu sektör SITC 78 (Motorlu kara taşıtları)'dir. Rekabet gücünün düşük olduğu sektörler arasında; SITC 71 (Güç üreten makine ve araçlar), SITC 72 (Belirli Sanayiler için özel makineler ve cihazlar), SITC 73 (Metal İşleme makineleri), SITC 74 (Diğer genel endüstriyel makineler/cihazlar), SITC 75 (Büro, makine, otomatik veri işleme makineleri), SITC 76 (Haberleşme, ses kaydetme ve sesi tekrar vermeye yarayan cihaz), SITC 77 (Elektrik makineleri, cihaz ve aletleri, vb. aksam parçaları) ve SITC 79 (Diğer taşıt araçları) yer almaktadır.

Tablo 1. Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlükler Endeksine Göre Rekabet Gücü Ölçümü

Yıl	Sektör								
	71	72	73	74	75	76	77	78	79
2000	0,59	0,42	0,47	0,43	0,03	0,71	0,40	0,62	1,22
2001	0,68	0,43	0,52	0,43	0,02	0,68	0,50	0,81	1,01
2002	0,66	0,41	0,54	0,45	0,02	0,95	0,52	0,93	0,46
2003	0,66	0,49	0,53	0,47	0,01	0,92	0,52	1,11	0,81
2004	0,69	0,48	0,56	0,48	0,01	0,97	0,50	1,41	0,85
2005	0,75	0,57	0,66	0,51	0,01	0,88	0,53	1,46	0,92
2006	0,82	0,60	0,78	0,54	0,02	0,72	0,64	1,64	0,95
2007	0,87	0,60	0,94	0,57	0,03	0,57	0,72	1,71	0,96
2008	0,80	0,64	0,97	0,60	0,03	0,41	0,75	1,76	0,94
2009	0,71	0,71	1,01	0,63	0,02	0,42	0,78	1,72	0,89
2010	0,83	0,71	0,94	0,72	0,03	0,39	0,77	1,66	0,56

2011	0,84	0,75	0,97	0,76	0,03	0,39	0,84	1,62	0,61
2012	0,74	0,70	0,88	0,67	0,02	0,40	0,76	1,32	0,45
2013	0,80	0,81	1,04	0,76	0,03	0,32	0,78	1,49	0,66
2014	0,79	0,81	0,92	0,73	0,03	0,31	0,74	1,45	0,60

Kaynak: UN Comtrade veri tabanından yola çıkılarak tarafımızca hesaplanarak düzenlenmiştir.

Tablo 2’de Açıklanmış Simetrik Karşılaştırmalı Üstünlükler Endeksi değerleri yer almaktadır. Türkiye’nin makine ve ulaştırma araçları sektöründe karşılaştırmalı üstünlüğe sahip olduğu (rekabet gücünün yüksek olduğu) sektör SITC 78 (Motorlu kara taşıtları)’dır. Türkiye’nin makine ve ulaştırma araçları sektöründe karşılaştırmalı dezavantaja sahip olduğu (rekabet gücünün düşük olduğu) sektörler arasında; SITC 71 (Güç üreten makine ve araçlar), SITC 72 (Belirli Sanayiler için özel makineler ve cihazlar), SITC 73 (Metal İşleme makineleri), SITC 74 (Diğer genel endüstriyel makineler/cihazlar), SITC 75 (Büro, makine, otomatik veri işleme makineleri), SITC 76 (Haberleşme, ses kaydetme ve sesi tekrar vermeye yarayan cihaz), SITC 77 (Elektrik makineleri, cihaz ve aletleri, vb. aksam parçaları) ve SITC 79 (Diğer taşıt araçları) yer almaktadır.

Tablo 2. Açıklanmış Simetrik Karşılaştırmalı Üstünlükler Endeksine Göre Rekabet Gücü Ölçümü

Yıl	Sektör								
	71	72	73	74	75	76	77	78	79
2000	-0,25	-0,40	-0,35	-0,39	-0,92	-0,16	-0,42	-0,23	0,09
2001	-0,18	-0,39	-0,31	-0,39	-0,94	-0,18	-0,32	-0,10	0,00
2002	-0,20	-0,41	-0,29	-0,37	-0,96	-0,02	-0,31	-0,03	-0,36
2003	-0,20	-0,34	-0,30	-0,35	-0,96	-0,04	-0,31	0,05	-0,10
2004	-0,17	-0,34	-0,28	-0,35	-0,96	-0,01	-0,33	0,17	-0,08
2005	-0,13	-0,27	-0,19	-0,32	-0,96	-0,06	-0,30	0,18	-0,03
2006	-0,97	-0,24	-0,12	-0,29	-0,95	-0,16	-0,21	0,24	-0,02
2007	-0,06	-0,24	-0,02	-0,27	-0,94	-0,26	-0,15	0,26	-0,01
2008	-0,11	-0,21	-0,01	-0,24	-0,93	-0,41	-0,14	0,27	-0,02
2009	-0,16	-0,16	-0,00	-0,22	-0,95	-0,40	-0,12	0,26	-0,05
2010	-0,08	-0,16	-0,02	-0,16	-0,93	-0,43	-0,12	0,24	-0,28
2011	-0,08	-0,14	-0,01	-0,13	-0,93	-0,43	-0,08	0,23	-0,24
2012	-0,14	-0,17	-0,06	-0,19	-0,94	-0,42	-0,13	0,13	-0,37
2013	-0,10	-0,10	0,01	-0,13	-0,92	-0,51	-0,11	0,19	-0,20
2014	-0,11	-0,10	-0,04	-0,15	-0,93	-0,51	-0,14	0,18	-0,24

Kaynak: UN Comtrade veri tabanından yola çıkılarak tarafımızca hesaplanarak düzenlenmiştir.

Tablo 3’de Ticaret Dengesi Endeksine göre rekabet gücü değerleri yer almaktadır. Türkiye’nin net ihracatçı olduğu sektör SITC 78 (Motorlu kara taşıtları)’dır. Ancak ele alınan dönemlerde net ithalatçı olduğu (2000, 2003,2004,2005, 2011) yıllarda bulunmaktadır. Türkiye’nin net ithalatçı olduğu sektörler arasında; SITC 71 (Güç üreten makine ve araçlar), SITC 72 (Belirli Sanayiler için özel makineler ve cihazlar), SITC 73 (Metal İşleme makineleri), SITC 74 (Diğer genel endüstriyel makineler/cihazlar), SITC 75 (Büro, makine, otomatik veri işleme makineleri) yer almaktadır. SITC 76 (Haberleşme, ses kaydetme ve sesi tekrar vermeye yarayan cihaz) sektöründe Türkiye 2002-2005 yıllarında net ihracatçı konumda iken; ele alınan yılların geri kalanında Türkiye’nin net ithalatçı olduğu görülmektedir. SITC 77 (Elektrik makineleri, cihaz ve aletleri, vb. aksam parçaları) sektöründe 2011 yılına kadar net ithalatçı olan Türkiye 2012 yılından itibaren net ihracatçı pozisyona geçmiştir. SITC 79 (Diğer taşıt araçları) sektöründe Türkiye 2003, 2005, 2007, 2008 yıllarında net ihracatçı konumunda iken; diğer yıllarda net ithalatçı konumundadır.

Tablo 3. Ticaret Dengesi Endeksine Göre Rekabet Gücü Ölçümü

Yıl	Sektör								
	71	72	73	74	75	76	77	78	79
2000	-0,55	-0,75	-0,61	-0,67	-0,92	-0,52	-0,43	-0,56	-0,20
2001	-0,53	-0,64	-0,50	-0,56	-0,87	-0,09	-0,20	0,11	-0,06
2002	-0,52	-0,76	-0,57	-0,55	-0,92	0,17	-0,26	0,15	-0,30
2003	-0,43	-0,73	-0,58	-0,52	-0,93	0,11	-0,25	-0,03	0,35
2004	-0,45	-0,69	-0,62	-0,53	-0,94	0,06	-0,32	-0,10	-0,18
2005	-0,45	-0,65	-0,59	-0,52	-0,94	0,02	-0,30	-0,04	0,03
2006	-0,40	-0,62	-0,55	-0,53	-0,93	-0,05	-0,20	0,02	-0,00
2007	-0,37	-0,58	-0,44	-0,48	-0,91	-0,22	-0,11	0,13	0,09
2008	-0,42	-0,40	-0,35	-0,43	-0,90	-0,29	-0,06	0,18	0,02
2009	-0,53	-0,31	-0,40	-0,40	-0,92	-0,32	-0,04	0,15	-0,15
2010	-0,52	-0,44	-0,39	-0,40	-0,91	-0,40	-0,06	0,01	-0,53
2011	-0,46	-0,50	-0,46	-0,41	-0,91	-0,42	-0,07	-0,04	-0,56
2012	-0,45	-0,47	-0,41	-0,39	-0,91	-0,40	0,16	0,01	-0,53
2013	-0,49	-0,47	-0,38	-0,42	-0,90	-0,55	0,04	0,00	-0,31

2014	-0,41	-0,42	-0,39	-0,36	-0,90	-0,55	0,05	0,06	-0,34
------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	------	------	-------

Kaynak: UN Comtrade veri tabanından yola çıkılarak tarafımızca hesaplanarak düzenlenmiştir.

Tablo 4, Türkiye'nin üretim haritasını göstermektedir. SITC 71 (Güç üreten makine ve araçlar), SITC 72 (Belirli Sanayiler için özel makineler ve cihazlar), SITC 73 (Metal İşleme makineleri), SITC 74 (Diğer genel endüstriyel makineler/cihazlar), SITC 75 (Büro, makine, otomatik veri işleme makineleri) sektörlerinin D grubunda yer aldığı görülmektedir. Diğer bir ifadeyle Türkiye bu sektörlerde karşılaştırmalı dezavantaja sahip ve net ithalatçı konumundadır. SITC 76 (Haberleşme, ses kaydetme ve sesi tekrar vermeye yarayan cihaz) sektöründe karşılaştırılmış dezavantaj ve net ithalatçı konum 2002-2005 yıllarında yerini karşılaştırmalı dezavantaj ve net ihracatçı konuma bırakmıştır. SITC 77 (Elektrik makineleri, cihaz ve aletleri, vb. aksam parçaları) sektöründe 2011 kadar olan karşılaştırmalı dezavantaj ve net ithalatçı konumu yerini karşılaştırmalı dezavantaj ve net ihracatçı konuma bırakmıştır. SITC 78 (Motorlu kara taşıtları) ve SITC 79 (Diğer taşıt araçları) sektörlerinde ise ele alınan yıllarda farklı konumların olduğu dikkat çekmektedir.

Tablo 4. Makine ve Ulaştırma Araçları Sektörü Üretim Haritası

Yıl	Sektör								
	71	72	73	74	75	76	77	78	79
2000	D	D	D	D	D	D	D	D	B
2001	D	D	D	D	D	D	D	C	B
2002	D	D	D	D	D	C	D	C	D
2003	D	D	D	D	D	C	D	B	C
2004	D	D	D	D	D	C	D	B	D
2005	D	D	D	D	D	C	D	B	C
2006	D	D	D	D	D	D	D	A	D
2007	D	D	D	D	D	D	D	A	C
2008	D	D	D	D	D	D	D	A	C
2009	D	D	D	D	D	D	D	A	D
2010	D	D	D	D	D	D	D	A	D
2011	D	D	D	D	D	D	D	B	D
2012	D	D	D	D	D	D	C	A	D
2013	D	D	B	D	D	D	C	A	D
2014	D	D	D	D	D	D	C	A	D

Kaynak: Tarafımızca oluşturulmuştur.

Not: Üretim Haritası: Grup A: Karşılaştırmalı Üstünlük-Net İhracatçı, Grup B: Karşılaştırmalı Üstünlük- Net İthalatçı, Grup C: Karşılaştırmalı Dezavantaj-Net İhracatçı, Grup D: Karşılaştırmalı Dezavantaj-Net İthalatçı.

5.2. Çin'in Rekabet Gücü Ölçümü

Tablo 5'de Çin'in makine ve ulaştırma araçları sektöründe rekabet gücü ölçümü Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlükler Endeksine göre hesaplanmıştır. Tablo 5'de görüldüğü üzere, SITC 71 (Güç üreten makine ve araçlar), SITC 72 (Belirli Sanayiler için özel makineler ve cihazlar), SITC 73 (Metal İşleme makineleri), SITC 78 (Motorlu kara taşıtları) sektörlerinde endeks değerinin 1'den küçük olduğu dolayısıyla bu sektörlerde rekabet gücünün düşük olduğu görülmektedir. Buna karşılık, SITC 75 (Büro, makine, otomatik veri işleme makineleri), SITC 76 (Haberleşme, ses kaydetme ve sesi tekrar vermeye yarayan cihaz), SITC 77 (Elektrik makineleri, cihaz ve aletleri, vb. aksam parçaları) sektörlerinde rekabet gücü yüksektir. SITC 74 (Diğer genel endüstriyel makineler/cihazlar) sektöründe ise endeks değerinin 2008 yılından itibaren 1'den büyük olduğu görülmektedir. Diğer bir ifadeyle bu sektörde 2008 yılından sonra rekabet gücünün yüksek olduğu söylenebilir. SITC 79 (Diğer taşıt araçları) sektöründe ise rekabet gücünün 2009-2012 yılları arasında yüksek olduğu, diğer yıllarda ise düşük olduğu görülmektedir.

Tablo 5. Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlükler Endeksine Göre Rekabet Gücü Ölçümü

Yıl	Sektör								
	71	72	73	74	75	76	77	78	79
2000	0,47	0,28	0,42	0,66	1,24	1,65	0,94	0,30	0,40
2001	0,42	0,33	0,37	0,73	1,55	1,94	1,06	0,27	0,34
2002	0,43	0,34	0,36	0,78	2,07	2,17	1,10	0,24	0,30
2003	0,39	0,35	0,36	0,82	2,76	2,33	1,10	0,27	0,35
2004	0,40	0,35	0,36	0,88	2,98	2,49	1,15	0,30	0,30
2005	0,41	0,40	0,41	0,91	3,03	2,58	1,18	0,32	0,37
2006	0,45	0,47	0,46	0,95	3,06	2,60	1,26	0,33	0,46
2007	0,50	0,50	0,54	0,99	3,26	2,75	1,30	0,37	0,51
2008	0,64	0,62	0,69	1,11	3,41	2,80	1,46	0,42	0,67
2009	0,68	0,60	0,74	1,10	3,34	2,82	1,41	0,35	1,05
2010	0,70	0,60	0,65	1,15	3,40	2,72	1,45	0,39	1,23
2011	0,76	0,64	0,62	1,18	3,44	2,85	1,51	0,44	1,22

2012	0,70	0,68	0,63	1,16	3,23	2,78	1,51	0,41	1,07
2013	0,69	0,70	0,65	1,15	3,09	2,75	1,64	0,40	0,77
2014	0,68	0,72	0,64	1,13	3,86	2,70	1,44	0,40	0,65

Kaynak: UN Comtrade veri tabanından yola çıkılarak tarafımızca hesaplanarak düzenlenmiştir.

Tablo 6'da Açıklanmış Simetrik Karşılaştırmalı Üstünlükler Endeks değerleri gösterilmiştir. Tablo 6'dan hareketle Çin'in makine ve ulaştırma araçları sektöründe karşılaştırmalı üstünlüğe sahip olduğu (rekabet gücünün yüksek olduğu) sektörler arasında; SITC 75 (Büro, makine, otomatik veri işleme makineleri), SITC 76 (Haberleşme, ses kaydetme ve sesi tekrar vermeye yarayan cihaz), SITC 77 (Elektrik makineleri, cihaz ve aletleri, vb. aksam parçaları) yer almaktadır. Çin'in makine ve ulaştırma araçları sektöründe karşılaştırmalı dezavantaja sahip olduğu (rekabet gücünün düşük olduğu) sektörler arasında; SITC 71 (Güç üreten makine ve araçlar), SITC 72 (Belirli Sanayiler için özel makineler ve cihazlar), SITC 73 (Metal İşleme makineleri), SITC 78 (Motorlu kara taşıtları) yer almaktadır. Çin'in SITC 74 (Diğer genel endüstriyel makineler/cihazlar) sektöründe 2000-2007 yılları arasında karşılaştırmalı dezavantaja; 2008 yılından itibaren karşılaştırmalı avantaja sahip olduğu görülmektedir. SITC 79 (Diğer taşıt araçları) sektöründe ise bazı yıllarda karşılaştırmalı dezavantajın karşılaştırmalı avantaja dönüştüğü görülmektedir.

Tablo 6. Açıklanmış Simetrik Karşılaştırmalı Üstünlükler Endeksine Göre Rekabet Gücü Ölçümü

Yıl	Sektör								
	71	72	73	74	75	76	77	78	79
2000	-0,35	-0,55	-0,40	-0,19	0,10	0,24	-0,02	-0,53	-0,42
2001	-0,40	-0,49	-0,45	-0,15	0,21	0,32	0,02	-0,56	-0,49
2002	-0,39	-0,49	-0,46	-0,12	0,34	0,36	0,04	-0,60	-0,53
2003	-0,43	-0,48	-0,47	-0,09	0,46	0,39	0,04	-0,56	-0,47
2004	-0,42	-0,47	-0,46	-0,06	0,49	0,42	0,06	-0,53	-0,52
2005	-0,41	-0,42	-0,41	-0,04	0,50	0,44	0,08	-0,51	-0,45
2006	-0,37	-0,35	-0,36	-0,02	0,50	0,44	0,11	-0,49	-0,36
2007	-0,32	-0,33	-0,29	-0,00	0,53	0,46	0,13	-0,45	-0,31
2008	-0,21	-0,23	-0,17	0,05	0,54	0,47	0,18	-0,40	-0,19
2009	-0,18	-0,24	-0,14	0,04	0,53	0,47	0,17	-0,47	0,02
2010	-0,17	-0,24	-0,20	0,06	0,54	0,46	0,18	-0,43	0,10
2011	-0,13	-0,21	-0,22	0,08	0,55	0,48	0,20	-0,38	0,09
2012	-0,17	-0,18	-0,22	0,07	0,52	0,47	0,20	-0,41	0,03
2013	-0,18	-0,17	-0,21	0,06	0,51	0,46	0,24	-0,42	-0,12
2014	-0,18	-0,16	-0,21	0,06	0,48	0,45	0,18	-0,42	-0,21

Kaynak: UN Comtrade veri tabanından yola çıkılarak tarafımızca hesaplanarak düzenlenmiştir.

Tablo 7'de Ticaret Dengesi Endeksine göre rekabet gücü değerleri gösterilmiştir. Çin'in net ihracatçı olduğu sektörler arasında; SITC 75 (Büro, makine, otomatik veri işleme makineleri), SITC 76 (Haberleşme, ses kaydetme ve sesi tekrar vermeye yarayan cihaz) yer almaktadır. Çin'in net ithalatçı olduğu sektörler ise, SITC 73 (Metal İşleme makineleri), SITC 77 (Elektrik makineleri, cihaz ve aletleri, vb. aksam parçaları)'dır. SITC 71 (Güç üreten makine ve araçlar) sektöründe Çin'in 2007 yılına kadar net ithalatçı olduğu 2008 itibaren ise net ihracatçı olduğu görülmektedir. Benzer şekilde SITC 72 (Belirli Sanayiler için özel makineler ve cihazlar) sektöründe 2012 yılına kadar net ithalatçı konumda olan Çin'in 2013 yılından itibaren net ihracatçı olduğu görülmektedir. SITC 74 (Diğer genel endüstriyel makineler/cihazlar) sektöründe 2004 yılına kadar olan net ithalatçı konumun 2005 yılından itibaren net ihracatçı konuma dönüştüğü görülmektedir. Çin'in SITC 78 (Motorlu kara taşıtları) sektöründe 2003 ve 2010-2014 dönemlerinde net ithalatçı olduğu diğer yıllarda ise net ihracatçı olduğu görülmektedir. SITC 79 (Diğer taşıt araçları) sektöründe 2006 yılına kadar olan net ithalatçı konumun 2007 yılından itibaren net ihracatçı konuma dönüştüğü görülmektedir.

Tablo 7. Ticaret Dengesi Endeksine Göre Rekabet Gücü Ölçümü

Yıl	Sektör								
	71	72	73	74	75	76	77	78	79
2000	-0,27	-0,69	-0,61	-0,13	0,26	0,22	-0,19	0,29	-0,07
2001	-0,26	-0,68	-0,68	-0,14	0,30	0,28	-0,22	0,18	-0,39
2002	-0,25	-0,69	-0,74	-0,12	0,35	0,38	-0,26	0,08	-0,32
2003	-0,29	-0,67	-0,74	-0,10	0,44	0,39	-0,30	-0,01	-0,22
2004	-0,27	-0,64	-0,74	-0,06	0,49	0,47	-0,30	0,11	-0,22
2005	-0,20	-0,46	-0,66	0,03	0,51	0,52	-0,29	0,27	-0,11
2006	-0,09	-0,35	-0,59	0,10	0,53	0,55	-0,26	0,23	-0,11
2007	-0,01	-0,28	-0,46	0,21	0,56	0,60	-0,23	0,28	0,05
2008	0,05	-0,14	-0,33	0,22	0,58	0,62	-0,17	0,27	0,27
2009	0,01	-0,18	-0,36	0,16	0,94	0,62	-0,19	0,00	0,34
2010	0,02	-0,29	-0,47	0,17	0,56	0,63	-0,16	-0,05	0,45

2011	0.07	-0.26	-0.49	0.20	0.58	0.60	-0.13	-0.04	0.46
2012	0.13	-0.02	-0.44	0.28	0.56	0.57	-0.12	-0.06	0.37
2013	0.18	0.01	-0.33	0.30	0.59	0.54	-0.09	-0.06	0.12
2014	0.19	0.02	-0.32	0.32	0.59	0.60	-0.10	-0.11	0.00

Kaynak: UN Comtrade veri tabanından yola çıkılarak tarafımızca hesaplanarak düzenlenmiştir.

Tablo 8 Çin'in makine ve ulaştırma araçları sektöründe üretim haritasını göstermektedir. SITC 75 (Büro, makine, otomatik veri işleme makineleri) ve SITC 76 (Haberleşme, ses kaydetme ve sesi tekrar vermeye yarayan cihaz) sektörlerinin A grubunda yer aldığı görülmektedir. Diğer bir ifadeyle Çin bu sektörlerde karşılaştırmalı üstünlüğe sahip ve net ihracatçı konumdadır. SITC 73 (Metal İşleme makineleri) sektörünün D grubunda yer aldığı görülmektedir. Diğer bir ifadeyle Çin bu sektörde karşılaştırmalı dezavantaja sahip ve net ithalatçı konumdadır. SITC 71 (Güç üreten makine ve araçlar) sektöründe 2007 yılına kadar karşılaştırmalı dezavantaj ve net ithalatçı konum mevcutken; 2008 yılından itibaren karşılaştırmalı dezavantaj ve net ihracatçı konum mevcuttur.

SITC 72 (Belirli Sanayiler için özel makineler ve cihazlar) sektörünün 2012 yılına kadar D grubunda yer aldığı görülmektedir. Diğer bir ifadeyle Çin bu sektörde karşılaştırmalı dezavantaja sahip ve net ithalatçı konumdadır. Ancak 2013 yılından itibaren, bu sektörde karşılaştırmalı dezavantaj ve net ihracatçı konum mevcut olduğu görülmektedir. SITC 74 (Diğer genel endüstriyel makineler/cihazlar) sektöründe 2004 yılına kadar karşılaştırmalı dezavantaj ve net ithalatçı konum; 2005-2007 arasında karşılaştırmalı dezavantaj ve net ihracatçı konum; 2008'den itibaren ise karşılaştırmalı üstünlük net ihracatçı konum mevcuttur.

SITC 77 (Elektrik makineleri, cihaz ve aletleri, vb. aksam parçaları) sektöründe Çin'in karşılaştırmalı üstünlüğe sahip ve net ithalatçı konumda olduğu görülmektedir. SITC 78 (Motorlu kara taşıtları) sektöründe ise ele alınan dönemlerin bazılarında Çin'in karşılaştırmalı dezavantaja sahip ve net ihracatçı olduğu; bazı dönemlerde ise karşılaştırmalı dezavantaja sahip ve net ithalatçı olduğu görülmektedir. SITC 79 (Diğer taşıt araçları) sektöründe ise ele alınan dönemlerin bazılarında Çin'in karşılaştırmalı üstünlüğe sahip ve net ihracatçı olduğu; bazı dönemlerde ise karşılaştırmalı dezavantaja sahip ve net ihracatçı olduğu; bazı dönemlerde ise karşılaştırmalı dezavantaj ve net ithalatçı olduğu görülmektedir.

Tablo 8. Makine ve Ulaştırma Araçları Sektörü Üretim Haritası

Yıl	Sektör								
	71	72	73	74	75	76	77	78	79
2000	D	D	D	D	A	A	D	C	D
2001	D	D	D	D	A	A	B	C	D
2002	D	D	D	D	A	A	B	C	D
2003	D	D	D	D	A	A	B	D	D
2004	D	D	D	D	A	A	B	C	D
2005	D	D	D	C	A	A	B	C	D
2006	D	D	D	C	A	A	B	C	D
2007	D	D	D	C	A	A	B	C	C
2008	C	D	D	A	A	A	B	C	C
2009	C	D	D	A	A	A	B	C	A
2010	C	D	D	A	A	A	B	D	A
2011	C	D	D	A	A	A	B	D	A
2012	C	D	D	A	A	A	B	D	A
2013	C	C	D	A	A	A	B	D	C
2014	C	C	D	A	A	A	B	D	C

Kaynak: Tarafımızca oluşturulmuştur.

Not: Üretim Haritası: Grup A: Karşılaştırmalı Üstünlük-Net İhracatçı, Grup B: Karşılaştırmalı Üstünlük- Net İthalatçı, Grup C: Karşılaştırmalı Dezavantaj-Net İhracatçı, Grup D: Karşılaştırmalı Dezavantaj-Net İthalatçı.

5.3. Hindistan'ın Rekabet Gücü Ölçümü

Tablo 9'da Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlükler Endeks değerleri yer almaktadır. Hindistan'ın makine ve ulaştırma araçları sektöründe rekabet gücünün düşük olduğu sektörler arasında; SITC 71 (Güç üreten makine ve araçlar), SITC 72 (Belirli Sanayiler için özel makineler ve cihazlar), SITC 73 (Metal İşleme makineleri), SITC 74 (Diğer genel endüstriyel makineler/cihazlar), SITC 75 (Büro, makine, otomatik veri işleme makineleri), SITC 76 (Haberleşme, ses kaydetme ve sesi tekrar vermeye yarayan cihaz), SITC 77 (Elektrik makineleri, cihaz ve aletleri, vb. aksam parçaları) ve SITC 78 (Motorlu kara taşıtları) bulunmaktadır. SITC 79 (Diğer taşıt araçları) sektöründe ise 2009 yılından itibaren rekabet gücünün yükseldiği görülmektedir.

Tablo 9. Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlükler Endeksine Göre Rekabet Gücü Ölçümü

Yıl	Sektör								
	71	72	73	74	75	76	77	78	79

2000	0,27	0,26	0,32	0,29	0,08	0,05	0,16	0,22	0,10
2001	0,25	0,35	0,44	0,31	0,14	0,07	0,23	0,21	0,13
2002	0,28	0,33	0,52	0,34	0,10	0,06	0,24	0,20	0,12
2003	0,30	0,39	0,55	0,36	0,12	0,07	0,24	0,25	0,14
2004	0,33	0,35	0,49	0,41	0,11	0,06	0,22	0,30	0,24
2005	0,37	0,45	0,52	0,44	0,00	0,06	0,24	0,33	0,35
2006	0,45	0,41	0,48	0,50	0,08	0,07	0,27	0,33	0,32
2007	0,50	0,40	0,50	0,50	0,07	0,09	0,27	0,29	0,51
2008	0,64	0,44	0,59	0,52	0,07	0,08	0,34	0,39	0,98
2009	0,55	0,45	0,42	0,46	0,08	0,56	0,29	0,45	1,15
2010	0,47	0,41	0,37	0,49	0,07	0,26	0,30	0,55	1,18
2011	0,43	0,43	0,30	0,45	0,07	0,44	0,24	0,46	1,50
2012	0,43	0,48	0,32	0,49	0,07	0,36	0,23	0,54	1,02
2013	0,47	0,50	0,34	0,50	0,05	0,29	0,22	0,52	1,19
2014	0,55	0,56	0,31	0,50	0,04	0,14	0,23	0,55	1,73

Kaynak: UN Comtrade veri tabanından yola çıkılarak tarafımızca hesaplanarak düzenlenmiştir.

Tablo 10'da Açıklanmış Simetrik Karşılaştırmalı Üstünlükler Endeks değerleri gösterilmiştir. Tablo 10'dan hareketle Hindistan'ın makine ve ulaştırma araçları sektöründe karşılaştırmalı dezavantaja sahip olduğu (rekabet gücünün düşük olduğu) sektörler arasında; SITC 71 (Güç üreten makine ve araçlar), SITC 72 (Belirli Sanayiler için özel makineler ve cihazlar), SITC 73 (Metal İşleme makineleri), SITC 74 (Diğer genel endüstriyel makineler/cihazlar), SITC 75 (Büro, makine, otomatik veri işleme makineleri), SITC 76 (Haberleşme, ses kaydetme ve sesi tekrar vermeye yarayan cihaz), SITC 77 (Elektrik makineleri, cihaz ve aletleri, vb. aksam parçaları), SITC 78 (Motorlu kara taşıtları) bulunmaktadır. SITC 79 (Diğer taşıt araçları) sektöründe 2009 yılına kadar olan karşılaştırmalı dezavantajın 2009 yılından itibaren karşılaştırmalı avantaja dönüştüğü görülmektedir.

Tablo 10. Açıklanmış Simetrik Karşılaştırmalı Üstünlükler Endeksine Göre Rekabet Gücü Ölçümü

Yıl	Sektör								
	71	72	73	74	75	76	77	78	79
2000	-0,57	-0,57	-0,50	-0,55	-0,84	-0,90	-0,71	-0,63	-0,80
2001	-0,59	-0,47	-0,38	-0,52	-0,74	-0,86	-0,62	-0,65	-0,76
2002	-0,55	-0,50	-0,30	-0,49	-0,81	-0,87	-0,61	-0,65	-0,78
2003	-0,53	-0,43	-0,28	-0,46	-0,78	-0,85	-0,60	-0,59	-0,74
2004	-0,49	-0,48	-0,33	-0,41	-0,79	-0,87	-0,63	-0,53	-0,60
2005	-0,45	-0,37	-0,31	-0,38	-0,98	-0,88	-0,61	-0,49	-0,48
2006	-0,37	-0,40	-0,34	-0,32	-0,84	-0,85	-0,57	-0,49	-0,50
2007	-0,33	-0,42	-0,32	-0,33	-0,86	-0,83	-0,56	-0,54	-0,31
2008	-0,22	-0,38	-0,25	-0,30	-0,85	-0,84	-0,48	-0,43	-0,00
2009	-0,28	-0,37	-0,40	-0,36	-0,84	-0,28	-0,54	-0,37	0,06
2010	-0,35	-0,41	-0,45	-0,33	-0,86	-0,58	-0,53	-0,28	0,08
2011	-0,39	-0,39	-0,52	-0,37	-0,86	-0,38	-0,60	-0,38	0,20
2012	-0,39	-0,34	-0,50	-0,34	-0,86	-0,46	-0,61	-0,29	0,00
2013	-0,36	-0,33	-0,48	-0,32	-0,89	-0,54	-0,62	-0,31	0,08
2014	-0,28	-0,28	-0,51	-0,33	-0,90	-0,74	-0,61	-0,28	0,26

Kaynak: UN Comtrade veri tabanından yola çıkılarak tarafımızca hesaplanarak düzenlenmiştir.

Tablo 11'de Ticaret Dengesi Endeksine göre rekabet gücü değerleri yer almaktadır. Hindistan'ın net ithalatçı olduğu sektörler arasında; SITC 71 (Güç üreten makine ve araçlar), SITC 72 (Belirli Sanayiler için özel makineler ve cihazlar), SITC 73 (Metal İşleme makineleri), SITC 74 (Diğer genel endüstriyel makineler/cihazlar), SITC 75 (Büro, makine, otomatik veri işleme makineleri), SITC 76 (Haberleşme, ses kaydetme ve sesi tekrar vermeye yarayan cihaz), SITC 77 (Elektrik makineleri, cihaz ve aletleri, vb. aksam parçaları), SITC 78 (Motorlu kara taşıtları) bulunmaktadır. SITC 79 (Diğer taşıt araçları) sektöründe Hindistan 2009 yılına kadar net ithalatçı konumda iken; 2009 yılından itibaren net ihracatçı konuma geçmiştir.

Tablo 11. Ticaret Dengesi Endeksine Göre Rekabet Gücü Ölçümü

Yıl	Sektör								
	71	72	73	74	75	76	77	78	79
2000	-0,32	-0,48	-0,53	-0,47	-0,73	-0,74	-0,37	-0,37	-0,74
2001	-0,31	-0,41	-0,33	-0,41	-0,57	-0,70	-0,30	-0,54	-0,61
2002	-0,22	-0,51	-0,25	-0,38	-0,67	-0,82	-0,31	-0,46	-0,76
2003	-0,28	-0,46	-0,39	-0,38	-0,66	-0,87	-0,31	-0,49	-0,81
2004	-0,27	-0,54	-0,45	-0,34	-0,70	-0,88	-0,34	-0,47	-0,73
2005	-0,31	-0,52	-0,53	-0,37	-0,97	-0,90	-0,31	-0,49	-0,68
2006	-0,22	-0,61	-0,66	-0,36	-0,79	-0,88	-0,28	-0,45	-0,81
2007	-0,26	-0,61	-0,70	-0,41	-0,80	-0,88	-0,32	-0,32	-0,56

2008	-0.17	-0.58	-0.69	-0.42	-0.79	-0.84	-0.24	-0.26	-0.60
2009	-0.26	-0.56	-0.74	-0.41	-0.76	-0.45	-0.41	-0.32	0.28
2010	-0.35	-0.52	-0.75	-0.41	-0.79	-0.69	-0.26	-0.37	0.10
2011	-0.36	-0.45	-0.76	-0.43	-0.80	-0.48	-0.43	-0.30	0.28
2012	-0.35	-0.42	-0.77	-0.40	-0.82	-0.51	-0.43	-0.39	0.17
2013	-0.16	-0.31	-0.67	-0.25	-0.84	-0.56	-0.34	-0.48	0.10
2014	-0.07	-0.26	-0.62	-0.27	-0.87	-0.79	-0.33	-0.47	0.21

Kaynak: UN Comtrade veri tabanından yola çıkılarak tarafımızca hesaplanarak düzenlenmiştir.

Tablo 12 Hindistan'ın üretim haritasını göstermektedir. Tablo 12'ye göre, SITC 71 (Güç üreten makine ve araçlar), SITC 72 (Belirli Sanayiler için özel makineler ve cihazlar), SITC 73 (Metal İşleme makineleri), SITC 74 (Diğer genel endüstriyel makineler/cihazlar), SITC 75 (Büro, makine, otomatik veri işleme makineleri), SITC 76 (Haberleşme, ses kaydetme ve sesi tekrar vermeye yarayan cihaz), SITC 77 (Elektrik makineleri, cihaz ve aletleri, vb. aksam parçaları) ve SITC 78 (Motorlu kara taşıtları) sektörleri D grubunda yer almaktadır. Diğer bir ifadeyle Hindistan bu sektörlerde karşılaştırmalı dezavantaja sahip ve net ithalatçı konumundadır. SITC 79 (Diğer taşıt araçları) sektöründe ise Hindistan'ın 2009 yılına kadar karşılaştırmalı dezavantaja sahip ve net ithalatçı olduğu görülmektedir. Ancak 2009 yılından itibaren Hindistan bu sektörde karşılaştırmalı üstünlüğe sahip ve net ihracatçı konumundadır.

Tablo 12. Makine ve Ulaştırma Araçları Sektörü Üretim Haritası

Yıl	Sektör								
	71	72	73	74	75	76	77	78	79
2000	D	D	D	D	D	D	D	D	D
2001	D	D	D	D	D	D	D	D	D
2002	D	D	D	D	D	D	D	D	D
2003	D	D	D	D	D	D	D	D	D
2004	D	D	D	D	D	D	D	D	D
2005	D	D	D	D	D	D	D	D	D
2006	D	D	D	D	D	D	D	D	D
2007	D	D	D	D	D	D	D	D	D
2008	D	D	D	D	D	D	D	D	D
2009	D	D	D	D	D	D	D	D	A
2010	D	D	D	D	D	D	D	D	A
2011	D	D	D	D	D	D	D	D	A
2012	D	D	D	D	D	D	D	D	A
2013	D	D	D	D	D	D	D	D	A
2014	D	D	D	D	D	D	D	D	A

Kaynak: Tarafımızca oluşturulmuştur.

Not: Üretim Haritası: Grup A: Karşılaştırmalı Üstünlük-Net İhracatçı, Grup B: Karşılaştırmalı Üstünlük- Net İthalatçı, Grup C: Karşılaştırmalı Dezavantaj-Net İhracatçı, Grup D: Karşılaştırmalı Dezavantaj-Net İthalatçı.

Sonuç

Küreselleşme süreci ile başlayan yeni dönemde, ülkeler arası ekonomik entegrasyonlar önemli ölçüde güçlenmiş; üretim faktörlerinin akışkanlığındaki artış dünyada ekonomik bağlantıların genişleyip derinleşmesini de beraberinde getirmiştir. Bu ortam beraberinde rekabet gücü kavramının önemini de artırmıştır. Rekabet gücü kavramının ne olduğu konusunda literatürde tam bir tanım bulunmamasıyla birlikte genel itibariyle rekabet gücü denildiğinde, ülkelerin/bölgelerin göreceli olarak daha yüksek gelir ve istihdam yaratması anlaşılmaktadır.

Bu çalışmada Türkiye, Çin ve Hindistan'ın makine ve ulaştırma araçları sektöründe rekabet gücü Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlükler Endeksi, Açıklanmış Simetrik Karşılaştırmalı Üstünlükler Endeksi, Ticaret Dengesi Endeksi yardımıyla analiz edilmiştir.

Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlükler Endeksi hesaplamasına göre elde edilen bulgular şöyledir:

Türkiye'nin makine ve ulaştırma araçları sektöründe rekabet gücünün yüksek olduğu sektör SITC 78 (Motorlu kara taşıtları)'dır. Rekabet gücünün düşük olduğu sektörler arasında; SITC 71 (Güç üreten makine ve araçlar), SITC 72 (Belirli Sanayiler için özel makineler ve cihazlar), SITC 73 (Metal İşleme makineleri), SITC 74 (Diğer genel endüstriyel makineler/cihazlar), SITC 75 (Büro, makine, otomatik veri işleme makineleri), SITC 76 (Haberleşme, ses kaydetme ve sesi tekrar vermeye yarayan cihaz), SITC 77 (Elektrik makineleri, cihaz ve aletleri, vb. aksam parçaları) ve SITC 79 (Diğer taşıt araçları) yer almaktadır.

Çin'in makine ve ulaştırma araçları sektöründe SITC 71 (Güç üreten makine ve araçlar), SITC 72 (Belirli Sanayiler için özel makineler ve cihazlar), SITC 73 (Metal İşleme makineleri), SITC 78 (Motorlu kara taşıtları) sektörlerinde rekabet gücünün düşük olduğu görülmektedir. Buna karşılık,

SITC 75 (Büro, makine, otomatik veri işleme makineleri), SITC 76 (Haberleşme, ses kaydetme ve sesi tekrar vermeye yarayan cihaz), SITC 77 (Elektrik makineleri, cihaz ve aletleri, vb. aksam parçaları) sektörlerinde rekabet gücü yüksektir.

Hindistan'ın makine ve ulaştırma araçları sektöründe rekabet gücünün düşük olduğu sektörler arasında; SITC 71 (Güç üreten makine ve araçlar), SITC 72 (Belirli Sanayiler için özel makineler ve cihazlar), SITC 73 (Metal İşleme makineleri), SITC 74 (Diğer genel endüstriyel makineler/cihazlar), SITC 75 (Büro, makine, otomatik veri işleme makineleri), SITC 76 (Haberleşme, ses kaydetme ve sesi tekrar vermeye yarayan cihaz), SITC 77 (Elektrik makineleri, cihaz ve aletleri, vb. aksam parçaları) ve SITC 78 (Motorlu kara taşıtları) bulunmaktadır. SITC 79 (Diğer taşıt araçları) sektöründe ise 2009 yılından itibaren rekabet gücünün yükseldiği görülmektedir.

Açıklanmış Simetrik Karşılaştırmalı Üstünlükler Endeks hesaplamasına göre elde edilen bulgular şu şekildedir:

Türkiye'nin makine ve ulaştırma araçları sektöründe karşılaştırmalı üstünlüğe sahip olduğu (rekabet gücünün yüksek olduğu) sektör SITC 78 (Motorlu kara taşıtları)'dır. Türkiye'nin makine ve ulaştırma araçları sektöründe karşılaştırmalı dezavantaja sahip olduğu (rekabet gücünün düşük olduğu) sektörler arasında; SITC 71 (Güç üreten makine ve araçlar), SITC 72 (Belirli Sanayiler için özel makineler ve cihazlar), SITC 73 (Metal İşleme makineleri), SITC 74 (Diğer genel endüstriyel makineler/cihazlar), SITC 75 (Büro, makine, otomatik veri işleme makineleri), SITC 76 (Haberleşme, ses kaydetme ve sesi tekrar vermeye yarayan cihaz), SITC 77 (Elektrik makineleri, cihaz ve aletleri, vb. aksam parçaları) ve SITC 79 (Diğer taşıt araçları) yer almaktadır.

Çin'in makine ve ulaştırma araçları sektöründe karşılaştırmalı üstünlüğe sahip olduğu (rekabet gücünün yüksek olduğu) sektörler arasında; SITC 75 (Büro, makine, otomatik veri işleme makineleri), SITC 76 (Haberleşme, ses kaydetme ve sesi tekrar vermeye yarayan cihaz), SITC 77 (Elektrik makineleri, cihaz ve aletleri, vb. aksam parçaları) yer almaktadır. Çin'in makine ve ulaştırma araçları sektöründe karşılaştırmalı dezavantaja sahip olduğu (rekabet gücünün düşük olduğu) sektörler arasında; SITC 71 (Güç üreten makine ve araçlar), SITC 72 (Belirli Sanayiler için özel makineler ve cihazlar), SITC 73 (Metal İşleme makineleri), SITC 78 (Motorlu kara taşıtları) yer almaktadır.

Hindistan'ın makine ve ulaştırma araçları sektöründe karşılaştırmalı dezavantaja sahip olduğu (rekabet gücünün düşük olduğu) sektörler arasında; SITC 71 (Güç üreten makine ve araçlar), SITC 72 (Belirli Sanayiler için özel makineler ve cihazlar), SITC 73 (Metal İşleme makineleri), SITC 74 (Diğer genel endüstriyel makineler/cihazlar), SITC 75 (Büro, makine, otomatik veri işleme makineleri), SITC 76 (Haberleşme, ses kaydetme ve sesi tekrar vermeye yarayan cihaz), SITC 77 (Elektrik makineleri, cihaz ve aletleri, vb. aksam parçaları), SITC 78 (Motorlu kara taşıtları) bulunmaktadır. SITC 79 (Diğer taşıt araçları) sektöründe 2009 yılına kadar olan karşılaştırmalı dezavantajın 2009 yılından itibaren karşılaştırmalı avantaja dönüştüğü görülmektedir.

Ticaret Dengesi Endeks hesaplamasına göre elde edilen bulgular şu şekildedir:

Türkiye'nin net ihracatçı olduğu sektör SITC 78 (Motorlu kara taşıtları)'dır. Ancak ele alınan dönemlerde net ithalatçı olduğu (2000, 2003, 2004, 2005, 2011) yıllarda bulunmaktadır. Türkiye'nin net ithalatçı olduğu sektörler arasında; SITC 71 (Güç üreten makine ve araçlar), SITC 72 (Belirli Sanayiler için özel makineler ve cihazlar), SITC 73 (Metal İşleme makineleri), SITC 74 (Diğer genel endüstriyel makineler/cihazlar), SITC 75 (Büro, makine, otomatik veri işleme makineleri) yer almaktadır.

Çin'in net ihracatçı olduğu sektörler arasında; SITC 75 (Büro, makine, otomatik veri işleme makineleri), SITC 76 (Haberleşme, ses kaydetme ve sesi tekrar vermeye yarayan cihaz) yer almaktadır. Çin'in net ithalatçı olduğu sektörler ise, SITC 73 (Metal İşleme makineleri), SITC 77 (Elektrik makineleri, cihaz ve aletleri, vb. aksam parçaları)'dır.

Hindistan'ın net ithalatçı olduğu sektörler arasında; SITC 71 (Güç üreten makine ve araçlar), SITC 72 (Belirli Sanayiler için özel makineler ve cihazlar), SITC 73 (Metal İşleme makineleri), SITC 74 (Diğer genel endüstriyel makineler/cihazlar), SITC 75 (Büro, makine, otomatik veri işleme makineleri), SITC 76 (Haberleşme, ses kaydetme ve sesi tekrar vermeye yarayan cihaz), SITC 77 (Elektrik makineleri, cihaz ve aletleri, vb. aksam parçaları), SITC 78 (Motorlu kara taşıtları) bulunmaktadır. SITC 79 (Diğer taşıt araçları) sektöründe Hindistan 2009 yılına kadar net ithalatçı konumunda iken; 2009 yılından itibaren net ihracatçı konuma geçmiştir.

KAYNAKÇA

AHMAD, Nawaz; KALIM, Rukhsana (2013). "Changing Revealed Comparative Advantage of Textile and Clothing Sector of Pakistan: Pre and Post Quota Analysis". *Pakistan Journal of Commerce and Social Sciences*, 7 (3): s.520-544.

- ALBAYRAK, Ayşe Nur; ERKUT, Güliden (2010). "Türkiye'de Bölgesel Rekabet Gücü Analizi". *Megaron*, 5(3): s.137-148.
- ATİK, Hayriye (2005). Yenilik ve Ulusal Rekabet Gücü. Ankara: Detay Yayıncılık
- ÇAKMAK, Özge (2005). "Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlükler ve Rekabet Gücü: Türkiye Tekstil ve Hazır Giyim Endüstrisi Üzerine Bir Uygulama". *Ege Akademik Bakış*, 5(1):s. 65-76.
- ÇİVİ, Emin (2001). "Rekabet Gücü: Literatür Taraması". *Yönetim ve Ekonomi Dergisi*, 8(29): s.21-38.
- ERKAN, Birol (2012). "Ülkelerin Karşılaştırmalı İhracat Performanslarının Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlük Katsayılarıyla Belirlenmesi: Türkiye-Suriye Örneği". *ZKÜ Sosyal Bilimler Dergisi*, 8(15):s.196-218.
- ERKEKOĞLU, Hatice (2008). İmalat Sanayi Rekabet Gücü Araştırması: Kayseri Örneği, Ankara: Palme Yayıncılık.
- GÜRPINAR, Koray (2007). Türk Mobilya Sektörünün Rekabet Gücü Üzerine Bir Araştırma. Afyonkarahisar Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Doktora Tezi.
- KOTAN, Zelal (2002). "Uluslararası Rekabet Gücü Göstergeleri Türkiye Örneği". *TCMB Araştırma Genel Müdürlüğü*, s.1-20.
- MARKUSEN, J., (1992). Productivity, Competitiveness, Trade performance and real Income: the Nexus Among Four Concepts. Minister of Supply and Services, Canada.
- ODURO, Abena; OFFEI, Emmanuel (2014). "Investigating Ghana's Revealed Comparative Advantage in Agro-Processed Products". *Modern Economy*, 5: s.384-390.
- SERİN, Vildan; CİVAN, Abdulkadir (2008). "Revealed Comparative Advantage and Competitiveness: A Case Study for Turkey towards the EU". *Journal of Economic and Social Research*, 10(2):s. 25-41.
- ŞAHİN, Dilek (2015). "Teknolojik Yapıya Göre İmalat Sanayi Rekabet Gücünün Ölçümü: Türkiye ve Çin Örneği". *Uluslararası Hakemli Ekonomi Yönetimi Araştırmaları Dergisi*, s.18-41.
- ŞİMŞEK, Nevzat; SEYMEN, Dilek; UTKULU, Utkulu (2010). "Turkey's Competitiveness in The EU Market: A Comparison of Different Trade Measures". *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü*, 12(2): s.107-139.
- VERGİL, Hasan; YILDIRIM, Ertuğrul (2006). "AB-Türkiye Gümrük Birliği'nin Türkiye'nin Rekabet Gücü Üzerindeki Etkiler". *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 26: s.1-21.
- WIDODO, Tri (2009). "Comparative Advantage: Theory, Empirical Measures and Case Studies". s. 58-81. http://www.rebs.ro/resource/REBS_4/Research%20Paper/Widodo,T_-_Comparative_Advantage_Theory_Empirical_Measures_and_Case_Studies.pdf
- UN Comtrade, <http://comtrade.un.org/>.