

AÇIKLANMIŞ KARŞILAŞTIRMALI ÜSTÜNLÜKLER YÖNTEMİ İLE TÜRKİYE VE ÇİN'İN SEKTÖREL REKABET GÜCÜNÜN KARŞILAŞTIRMALI ANALİZİ

*Yrd. Doç. Dr. Dilek ŞAHİN**

Öz

Rekabet gücü kavramı, bir ülkenin dünya mal ve hizmet ticaretinde sahip olduğu payı göstermektedir. Rekabet gücü kavramı aslında sadece ülkeler için değil, firmalar ve endüstriler içinde geçerlidir. Ancak küreselleşen dünyada uluslararası rekabet gücü daha fazla önem kazanmıştır. Rekabet gücü performansını analiz etmeye ve ölçmeye yönelik çeşitli yaklaşımlar bulunmaktadır. Bu yaklaşımlar, Ticari Performans ve Piyasa Payı Göstergeleri, Verimlilik ve Maliyet Göstergeleri, Uluslararası Yönetim Geliştirme Enstitüsü Göstergeleri, Dünya Ekonomik Forumu göstergeleri olmak üzere dört başlık altında toplanmaktadır. Rekabet gücünün ölçülmesinde Balassa (1965) tarafından geliştirilen Balassa Endeksi ve türevleri kullanılmaktadır. İmalat sanayi istihdam ve üretimde önemli bir paya sahip olması nedeniyle ekonomiyi diğer sektörlerden daha iyi temsil etmektedir. İmalat sanayi tekstil ve hazır giyim, elektrik ve elektronik, kimyasal sanayi gibi çok sayıda alt sektörden oluşmaktadır. Bu çalışmanın amacı, Türkiye ve Çin'in sektörel rekabet gücünün karşılaştırmalı olarak ölçülmesidir. Bu amaç doğrultusunda elektrik ve elektronik endüstrisi, tekstil ve hazır giyim endüstrisi ve kimyasal ürün endüstrisi ele alınmıştır. Çalışmada 2000-2013 dönemi ele alınmış ve Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlükler Endeksi kullanılmıştır. Çalışmada sonuç olarak, elektrik ve elektronik endüstrisinde Çin'in rekabet gücünün Türkiye'ye göre daha yüksek olduğu görülmüştür. Tekstil ve hazır giyim endüstrisinde Türkiye ve Çin'in rekabet gücü yüksek çıkmıştır. Kimyasal ürün endüstrisinde iki ülkenin rekabet gücünün düşük olduğu görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: rekabet gücü, imalat sanayi, açıklanmış karşılaştırmalı üstünlükler.

Comparative Analysis of Turkey And China's Industrial Competitiveness With Revealed Comparative Advantage Method

Abstract

The concept of competitiveness show that share the world with goods and services trade a country. The concept of competitiveness not only for the country, it is available in firms and industries. But, globalized world international competitiveness has become more important. There are several approaches to analyzing and measuring the competitiveness performance. These approach is grouped under four headings including Commercial Performance and Market Share Indicators, Productivity and Cost Indicators, International Institute for Management Development indicators, World Economic Forum indicators. The measurement of competitiveness is used Balassa (1965) developed by Balassa Index and derivatives. Because of manufacturing industry has a large share of employment and production it represents better other sectors of the economy. Manufacturing industry consists of a plurality of sub-sectors such as textiles and garments, electrical and electronics, chemical industry. The aim of this study, Turkey and China's industrial competitiveness is measured by comparison of the sectoral competitiveness. For this purpose, electrical and electronics industry, textile and apparel industry and the chemicals industry is discussed. The study dealt with the period 2000-2013 and Revealed Comparative Advantage Index is used. As result of this study, China's competitiveness in the electrical and electronics industry was found to be higher than in Turkey. In the textile and garment industry Turkey and China were higher competitiveness. It was seen to be low in both the country's competitiveness in the chemicals industry.

Keywords: competitiveness, manufacturing, revealed comparative advantage.

* Cumhuriyet Üniversitesi

Giriş

Küreselleşme süreciyle birlikte dünya ekonomisinde son yıllarda hızlı değişimler yaşanmaktadır. Bu değişimler beraberinde bir yandan piyasaları daha rekabetçi bir ortam içine sürüklerken diğer yandan firmaların ve ülkelerin uluslararası rekabetten ekstra kazançlar elde etme çabalarını artırmaktadır. Rekabet gücü, bir ülkede bir endüstrinin/ sektörün diğer ülkelerdeki endüstriye/ sektöre göre daha yüksek gelir ve istihdam yaratma gücünü ifade etmektedir. Rekabet gücü kavramı firma, endüstri ve uluslararası (ülke-ulusal) olmak üzere üç farklı düzeyde ele alınmaktadır. Literatürde rekabet gücünün ölçümünde Balassa (1965) tarafından ortaya atılan Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlükler (AKÜ) endeksi ve türev endeksler kullanılmaktadır. Bu çalışmada ilk olarak rekabet gücü kavramından ve ölçüm yöntemlerinden bahsedilmiştir. Daha sonra Türkiye ve Çin'in imalat sanayi rekabet gücü performansı ele alınmıştır. Özellikle son yıllarda dünya imalat üretiminde önemli bir aktör olmasından ötürü karşılaştırmalı analizde Çin ele alınmıştır. Konuyla ilgili literatür taraması yapıldıktan sonra, çalışmanın uygulama kısmında 2000-2013 dönemleri için Türkiye ve Çin'in elektrik-elektronik endüstrisinde, tekstil ve hazır giyim endüstrisinde ve kimyasal ürünler endüstrisinde rekabet gücü ölçülmüştür. Bu sektörlerin seçilmesinde sektörlerin faktör yoğunluğu dikkate alınmıştır. Son olarak elde edilen AKÜ değerleri doğrultusunda çalışma verileri yorumlanmıştır.

Rekabet Gücü Kavramı

Literatürde uluslararası rekabet gücü mikro (işletme ve endüstri) ve makro (ülke) olmak üzere iki bakış açısından hareketle tanımlanmıştır. Mikro yaklaşımda ülkedeki işletmeler arasındaki rekabet ve bu rekabetin ulusal ve uluslararası pazardaki etkileri incelenirken, makro yaklaşımda ülkenin uluslararası rekabetteki konumu üzerinde durulmuştur (Çivi, 2001: 22).

Mikro ekonomik perspektif: Firma düzeyindeki rekabet gücü, firmanın büyüme ve kar elde etmek için sahip olduğu kapasitedir. Bu düzeyde rekabet gücü, firmaların istikrarlı ve karlı şekilde üretim yapmalarını ifade eder (Kumral vd., 2012: 5). Başka bir tanımlamaya göre ise, firma düzeyinde rekabet gücü, herhangi bir firmanın ulusal veya küresel piyasalarda rakiplerine kıyasla düşük maliyette üretimde bulunabilmeleri ürünün kalitesi, sunulan hizmet ve ürünün çekiciliği gibi unsurlar açısından rakiplerine denk veya daha üstün durumda olma, yenilik ve icat yapabilme yeteneğidir (Gürpınar, 2007: 20). Firmaların sahip olduğu beşeri sermaye ve teknoloji düzeyi arttıkça firmanın rekabet gücü artmaktadır. Firma düzeyinde rekabet gücü, yüksek kalitede ve düşük maliyette üretim yapabilme yeteneğidir. Firma düzeyinde rekabetin en önemli etkenleri, kalite, maliyet ve fiyattır.

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). Farklı ülkelerdeki rakip endüstriler ile yapılan

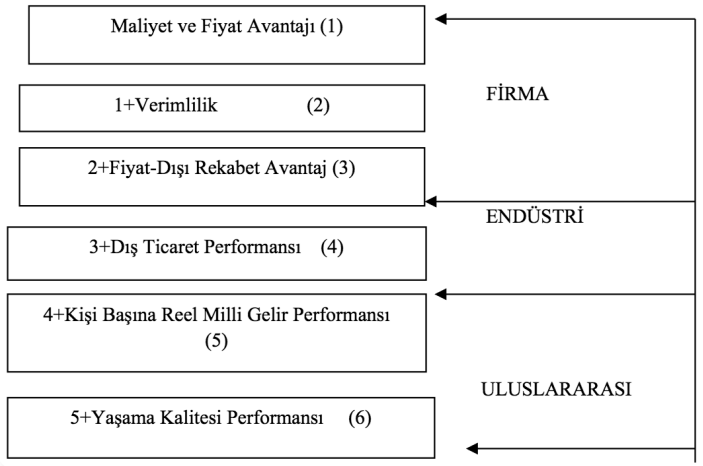
karşılaştırma rekabet gücünü ortaya koymaktadır. Endüstri firmalardan oluştuğuna göre, yabancı ekonomilerdeki veya aynı ekonomideki farklı bölgelerdeki rakiplerine kıyasla yüksek kar marjı elde eden ve bunu devam ettirebilen firmaların rekabet gücüne sahip oldukları söylenebilir. Endüstri düzeyindeki rekabet gücü, firma düzeyinde rekabet gücüne göre ülkenin ekonomik refahı konusunda oldukça iyi bir göstergedir.

Firma ve endüstri düzeyinde rekabet gücünü; girdi fiyatları ve kalitesi, finansman kalitesi, işgücünün nitelik ve yetenek seviyesi, yönetim ve organizasyon kalitesi, yenilikçilik kapasitesi, teknolojik düzey ve daha birçok mikro faktörün yanı sıra; makro ekonomik ortam, eğitim ve sağlık sisteminin düzeyi, alt yapı kalitesi, sermaye piyasalarının gelişmişliği, kurumsal ve hukuki yapının etkinliği gibi ülkenin çeşitli özelliklerinin ve gelişmişliğinin belirlediği makro düzeydeki çok sayıda faktör etkilemektedir (Adıgüzel, 2011: 3).

Makro-ekonomik perspektif: Bir ülkenin veya bölgenin rekabet gücünün artırılmasını ifade etmektedir. Bir ülkenin rekabet gücü, ülkelerin firmaları için daha fazla değer yaratmasını ve insanları için daha fazla refahın sürdürülmesini sağlayan bir çevrenin oluşturulması ve sürdürülmesi yeteneğidir (Atik, 2005: 21). Esasında ülke düzeyinde rekabet gücü, ülkelerin firmalarının ve endüstrilerinin uluslararası alanda rekabet gücü üstünlüğü elde edebilmeleri için gereken fiyat içi ve fiyat dışı gibi çevresel koşullara en iyi biçimde sahip olabilmesidir.

Bir ülkenin uluslararası rekabet gücü düzeyini; döviz kurları, faiz oranları, kamu açıkları, işgücü maliyetleri, vergilendirme, doğal kaynaklar ve hükümet politikaları etkilemektedir. Ülkenin rekabet gücü, ülkenin ürettiği malların diğer ülkelerin malları ile fiyat, kalite, tasarım, güvenilirlik ve zamanında teslim gibi unsurlarda yarışabilecek düzeyde olmasını göstermektedir.

Şekil 1: Rekabet Gücü Kavramları Piramidi



Kaynak: Aktan ve Vural, 2004: 12.

Şekil 1’de firma, endüstri ve uluslararası düzeyde rekabet gücü kavramı açıklanırken önem verilen konular gösterilmiştir. Bu bağlamda firma, endüstri ve uluslararası düzeyde rekabet gücünü gösteren bir piramit yer almaktadır. Şekil 1’de firma düzeyinde tanımlamadan uluslararası düzeyde tanımlamaya geçildikçe önem verilen konu sayısının arttığı ve tabana doğru inildikçe rekabet gücü kavramının daha kapsamlı bir hal aldığı görülmektedir. Maliyet, fiyat avantajı ve verimlilik, fiyat dışı rekabet avantajı firma düzeyindeki rekabet gücünü yansıtırken; bunlara dış ticaret performansı eklendiğinde endüstriyel rekabet gücüne; kişi başına reel milli gelir performansı ve yaşam kalitesi performansı dâhil edildiğinde ise uluslararası rekabet gücü kavramına ulaşılmaktadır. Firma ve endüstri düzeyinden uluslararası düzeye geçildiğinde makroekonomik konuların daha fazla önem kazandığı dikkat çekmektedir. Bu bağlamda dar anlamda rekabet gücü firma düzeyinde (mikro), geniş anlamda rekabet gücü ise, uluslararası düzeyde (makro) rekabet gücüne karşılık gelmektedir.

Rekabet Gücü Ölçüm Yöntemleri

Rekabet gücü performansını analiz etmeye ve ölçmeye yönelik çeşitli yaklaşımlar bulunmaktadır. Burada rekabet gücünün ölçümü amacıyla geliştirilen yaklaşımlar, ticari performans ve piyasa payı göstergeleri, verimlilik ve maliyet göstergeleri, Uluslararası Yönetim Geliştirme Enstitüsü göstergeleri, Dünya Ekonomik Forumu göstergeleri olmak üzere dört başlık altında ele alınmıştır.

Ticari Performans ve Piyasa Payı Göstergeleri

Bu grup altında yer alan ölçütler; Ticari Performans Ölçütü ve Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlükler Endeksi’dir.

Ticari Performans Ölçütü: Ticari performans ile ihracatın ithalat karşısındaki görelî durumu kastedilmektedir. Ticari performans rekabet gücünün firma, endüstri veya ulusal düzeyde ele alınmasına bağlı olarak çeşitli düzeyler için ölçülebilir. Ticari performansın ulusal düzeyde ele alınması durumunda, Ticari Performans Endeksi-TPE- şu şekilde formüle edilebilir (Aktan ve Vural, 2004: 65):

$$TPE_j = \sum_k X_{ij} / \sum_i M_{ij} \quad (1)$$

Bu eşitlikte; X_{ij} ‘j’ ülkesinin ‘i’ ürünündeki yıllık toplam ihracatını, M_{ij} ‘j’ ülkesinin ‘i’ ürünündeki yıllık toplam ithalatını, $i = 1, 2, \dots, k$; ‘k’ dünya ticaretinde ticarete konu olan malların sayısı, $j = 1, 2, \dots, n$; ‘n’ ticaret yapan ülkelerin sayısını göstermektedir. Bu endeks, herhangi bir j ülkesi için her hangi bir i malı çeşidi için hesaplanabileceği gibi birden fazla mal çeşidi içinde hesaplanabilir. Dolayısıyla endüstrinin toplam ihracatının toplam ithalatına oranı ticari performans ölçütünü göstermektedir. Firma, endüstri ya da ülke bazında yapılan hesaplama sonucunda $TPE > 1$ ise ilgili seviyede rekabet gücünün yüksek olduğunu, $TPE < 1$ olması ilgili endüstrinin ticari performansının zayıf, rekabet gücünün düşük olduğunu gösterir.

Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlükler Endeksi (AKÜ): İlk olarak Liesner tarafından ortaya atılan AKÜ yaklaşımı daha sonra Balassa tarafından geliştirilmiş ve yaygın şekilde kullanılmaya başlanmıştır. Bu yaklaşımda ülkelerin belirli ürünlerdeki göreceli ihracat performansları belirlenmeye çalışılmaktadır. Balassa (1965) tarafından geliştirilen bu endeks aşağıdaki gibi formüle edilmiştir:

$$AKÜ_{ij} = (X_{ij}/X_{it})/(X_{wj}/X_{wt}) \quad (2)$$

Bu eşitlikte X_{ij} i ülkesinin j malı ihracatını, X_{it} i ülkesinin toplam ihracatını, X_{wj} diğer ülkelerin j malı ihracatını, X_{wt} diğer ülkelerin toplam ihracatını göstermektedir. Balassa tarafından geliştirilen bu formülde, bir endüstrideki ihracatın ülkenin toplam ihracatı içindeki payı hesaplanarak aynı endüstrideki dünya ihracatının toplam dünya ihracatı içindeki payına oranlanmaktadır. Endeks değerinin birden büyük olması ülkenin ele alınan alanda karşılaştırmalı üstünlüğe sahip olduğunu birden küçük çıkması durumunda ise ilgili ülkenin o malın üretiminde rekabet gücünden yoksun olduğu anlamına gelmektedir.

Verimlilik ve Maliyet Göstergeleri

Verimlilik ve maliyet faktörleri rekabet gücünün ölçülmesinde en çok üzerinde durulan rekabet gücü göstergelerindedir. Bu faktörler sektör bazında ve endüstri düzeyinde kullanılan göstergelerdir. Maliyetler içerisinde en fazla hesaba katılan birim emek maliyetleridir. Özellikle de endüstri düzeyinde uluslararası rekabet gücünün göstergesi olarak birim emek maliyeti ve göreceli birim emek maliyeti kullanılmaktadır.

Ortalama emek verimliliği, bir birim emek girdisi ile üretilen reel katma değer ile ölçülmektedir. Buna göre ortalama emek verimliliği şu şekilde ifade edilmektedir (Erkekoğlu, 2008: 52-53):

$$AP_L = Q/L \quad (3)$$

Bu eşitlikte Q ilgili yıldaki ulusal çıktının toplam miktarını, L ise ilgili yılda istihdam edilen toplam işgücü miktarını temsil etmektedir. Emeğin marjinal verimliliği, işgücü miktarının bir birim değişmesi durumunda üretim miktarının ne kadar değişeceğini göstermekte ve şu şekilde ifade edilmektedir:

$$MPL = \Delta Q / \Delta L \text{ 'dir.} \quad (4)$$

Bu eşitlikte, ΔQ ilgili yılda üretilen toplam ulusal çıktı miktarındaki değişmeyi, ΔL , ilgili yılda istihdam edilen toplam işgücü miktarındaki değişmeyi göstermektedir.

Rekabet gücünü belirlemede emek maliyetleri yerine daha kapsamlı bir yaklaşım olan yurt içi kaynak maliyeti de kullanılmaktadır. Bu yaklaşımda ihracat yaparak döviz kazanmanın kaynak maliyeti, ithal ikamesi yoluyla döviz tasarrufu sağlamanın kaynak maliyeti ile karşılaştırılmaktadır. Bu açıklamalar kaynakların bir sektörden

diğerine kaydırılmasının yurt içi kaynak maliyetini etkilemediği varsayımına dayanmaktadır. Bununla beraber, gerçek hayatta kaynakların bir sektörden diğerine kaydırılması yurt içi kaynak maliyetini etkilemektedir. Bunun ana nedeni, ürünlerin içerdikleri faktör yoğunluklarının farklı düzeyde olmasıdır. Yurt içi kaynak maliyeti yaklaşımında rekabet gücünü belirlemek için sektörlerin yurt içi kaynak maliyetlerinin zaman içindeki seyrine bakılmalıdır. Yurt içi kaynak maliyeti zaman içinde azalan sektörlerin rekabet gücü yüksek; yurt-içi kaynak maliyeti artan sektörlerin ise rekabet gücü düşük sektörler olduğu kabul edilmektedir (Atik, 2005: 64-65).

Uluslararası Yönetim Geliştirme Enstitüsü'ne Göre Rekabet Gücünün Ölçümü

Uluslararası Yönetim Geliştirme Enstitüsü (IMD), her yıl Dünya Rekabet YılığI adı verilen bir yayında ülkeleri rekabet güçlerine göre sıralamaktadır. IMD ülkeleri rekabet güçlerine göre sıralamada ekonomik yapı, siyasi yapı, ülkelerin alt yapıları, kültürleri, dünya ekonomisine entegre olma dereceleri başta olmak üzere çeşitli gruplar altında toplanan çok sayıda gösterge kullanmaktadır. IMD'nin uluslararası rekabet gücünü ölçmede kullandığı değişken gruplarından başlıcaları; yurt-içi ekonominin genel durumu, dışa açıklık düzeyi, kamu sektörünün yapısı ve hükümet politikaları, finans sektörünün yapısı, altyapı, yönetim, bilim ve teknoloji ile insan gücüdür (Türker, 2009: 286).

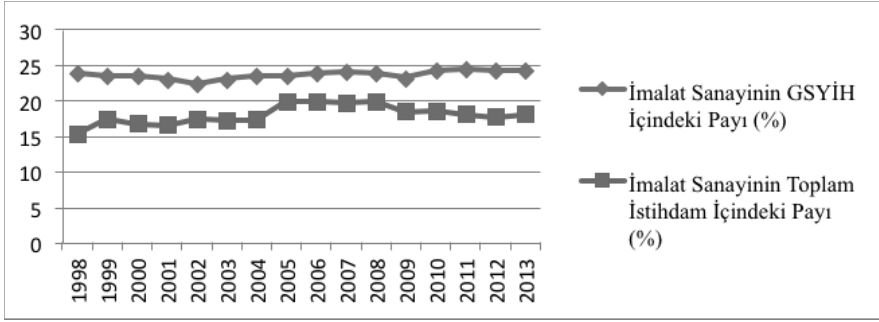
Dünya Ekonomik Forumu Göstergeleri

Dünya Ekonomik Forumu (WEF), her yıl Global Rekabet Raporu adı altında bir rapor yayınlamaktadır. Raporda ülkelerin uluslararası rekabet güçleri "Global Rekabet Endeksi" yardımıyla ölçülmektedir. Global Rekabet Endeksinde kullanılan değişkenler; dışa açıklık, devletin ekonomideki rolü, mali piyasalar, altyapı, teknoloji, yönetim, işgücü ve sivil kurumlar olmak üzere sekiz ana grupta toplanmaktadır (Atik, 2005: 66-67).

Türkiye ve Çin'de İmalat Sanayi Performansı

Tarım, sanayi ve hizmetlerin her biri ekonomik anlamda oldukça önemli olmakla birlikte sanayi sektörü üretim, ihracat, istihdam ve teknolojik açıdan ekonomide kilit rol oynamaktadır. Sanayi sektörü içinde en büyük paya sahip olan alt sektör imalat sanayidir. İmalat sanayi istihdam ve üretimde önemli bir paya sahip olması nedeniyle ekonomiyi diğer sektörlerden daha iyi temsil etmektedir. İmalat sanayi dışındaki sektörler sanayi sektörü içinde geleneksel olarak daha düşük paylara sahip olmaktadır. Bunun ana nedeni ekonomi içinde üretilen birçok sanayi malının imalat sanayi grubunda yer alıyor olmasıdır. Gıda maddeleri üretimi, tekstil ürünleri, orman ürünleri, kimya ürünleri, temel tüketim maddelerinin çoğunluğu imalat sanayi sektörü içinde üretilen maddelerden oluşmaktadır.

Şekil 2: Türkiye'de İmalat Sanayinin Ekonomideki Yeri (1998-2013-%)

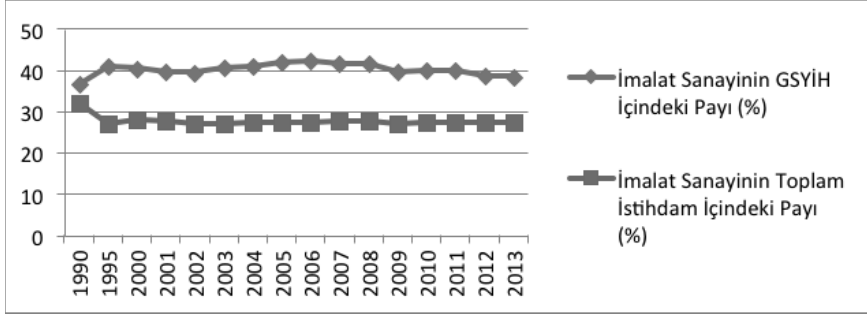


Kaynak: TÜİK, <http://www.tuik.gov.tr/>

Türkiye'de imalat sanayinin yapısında görülen değişim ekonomik gelişmeye paralel olarak ortaya çıkmaktadır. İmalat sanayinin ekonomik büyümeye katkısı, GSYİH'dan aldığı pay ve imalat sanayinin toplam istihdam içindeki payı ile değerlendirilmektedir. Şekil 2'de imalat sanayinin ekonomideki yeri görülmektedir. İmalat sanayinin GSYİH içindeki payı 1998 yılında %23,9 toplam istihdam içindeki payı %15,36 iken; 2000 yılında imalat sanayinin GSYİH içindeki payı %23,5 ve toplam istihdam içindeki payı %16,85 olarak gerçekleşmiş ve 2013 yılına gelindiğinde bu oranlar %24,3 ve %18,14 olmuştur.

Çin'in son yirmi yıldan fazla süredir, dünya imalat sanayi üretiminde önemli bir aktör olduğu görülmektedir. İmalat sanayi üretiminde hızlı büyüme Çin ekonomisindeki makro ekonomik faktörlerden kaynaklanmaktadır. 1978'de açık kapı politikası olarak adlandırılan serbestleştirme uygulamaları ve sonrasında doğrudan yabancı sermaye girişlerindeki artış oldukça önemlidir. İmalat sanayinin dünyada gelişmişimi üç aşamada gerçekleştirmiştir. İlk aşama ulusal ihtiyaçlarının düşük dış girişi ile karşılanması, ikinci aşama ihracat talebini karşılamak amacıyla dışarıdan bilgi transferine yerli kapasitenin eşlik etmesi, üçüncü aşama ise yenilik ve rekabet ağırlıklı yapısal değişimden oluşmaktadır. Çin'in imalat sanayisi 1978'de açık kapı politikasını uygulayınca kadar ilk aşamada iken şimdi ikinci aşamadan üçüncü aşamaya geçmiş bulunmaktadır. Çin'deki hızlı büyüme dünya ekonomisini önemli ölçüde etkilemiştir. Çin diğer ülkelere nazaran daha çok elbise, ayakkabı, oyuncak vb. üretmeye başlamıştır. Ayrıca tv, dvd, cep telefonlarını üreterek dünyanın en büyük elektronik üreticisi haline gelmiştir (Srai ve Shi, 2008: 10-12). Şekil 3'de Çin'de imalat sanayinin GSYİH içindeki ve toplam istihdam içindeki % payı görülmektedir.

Şekil 3: Çin'de İmalat Sanayinin Ekonomideki Yeri (1990-2013-%)



Kaynak: National Bureau of Statistics of China, <http://www.stats.gov.cn/>.

İmalat sanayi rekabeti, bir ülkenin imalat ürünlerinin üretimini yaparak bu ürünleri rekabetçi bir biçimde ihraç etmesini ifade etmektedir. İmalat sanayinde yakalanan rekabet gücü, ülkelerin endüstriyel kapasitesini ve ilerlemesini yansıtmakla birlikte aynı zamanda teknolojik gelişmişlik seviyesini de göstermektedir (Zhang, 2013: 1). Ülkelerin imalat sanayi rekabet gücünün uluslararası düzeyde karşılaştırılmasında imalat sanayi rekabet performans endeksi yaygın olarak kullanılmaktadır.

İmalat sanayi rekabet performans endeksi (CIP), uluslararası kurumlar tarafından kullanılmakta ve imalat sanayi performansının uluslararası alanda karşılaştırılmasına olanak vermektedir. İmalat sanayi rekabet performans endeksi, ülkelerin imalat sanayi ürünlerini rekabetçi bir şekilde üretip ihraç etme performanslarını ölçmektedir (UNIDO, 2002: 2). Tablo 1'de UNIDO tarafından hazırlanan Sanayi Rekabet Performans Endeksi bileşenleri yer almaktadır.

Tablo 1

Sanayi Performans Rekabet Endeksinin Bileşenleri (CIP Endeksi)

Gösterge	Orijinal Simge	Açıklaması
1	MVApc	Kişi başına imalat sanayi katma değeri
2	MXpc	Kişi başına imalat sanayi ihracatı
3	MHVAsH	Orta ve yüksek teknolojilere dayalı imalat sanayinde yaratılan katma değerlerin toplam imalat sanayi katma değeri içerisindeki payı
4	MVAsH	İmalat sanayi katma değerinin GSYH içindeki payı
5	MHXsh	Orta ve yüksek teknolojilere dayalı imalat sanayi ihracatının toplam imalat sanayi içindeki payı
6	MXsh	İmalat sanayi ihracatının toplam ihracat içindeki payı
7	ImWMVA	Ülkenin dünya imalat sanayi katma değerine etkisi
8	ImWMT	Ülkenin dünya imalat sanayi ticaretine etkisi

Kaynak: UNIDO, 2013: 6.

Türkiye ve Çin'in sanayi rekabet performans sıralamasını, sanayi rekabet performans endeks değerini ve bileşenlerini 2010 yılı için gösteren tablo 2 incelendiğinde, Türkiye'nin dünya sanayi rekabet performans sıralamasında 0,1283 endeks değeri ile 30. sırada yer alırken; Çin 0,3293 endeks değeri ile 7. sırada yer almaktadır. Türkiye'de kişi başına imalat sanayi katma değer düzeyi 1012.73 dolar olarak gerçekleşirken, kişi başına imalat sanayi ihracatı 1286.70 dolar düzeyinde gerçekleşmiştir. UNIDO'nun teknoloji sınıflandırmasına göre, orta ve yüksek teknolojilere dayalı imalat sanayinde yaratılan katma değer toplam imalat sanayi katma değer içerisindeki payı %30.04 oranında tespit edilirken imalat sanayinin ulusal katma değer (GSYH) içerisindeki payı %20.23, orta ve yüksek teknolojilere dayalı imalat sanayi ihracatının toplam imalat sanayi içindeki payı %42.47, imalat sanayi ihracatının toplam ihracat içindeki payı %87.72, Türkiye'nin dünya imalat sanayi katma değerine etkisi %1.088 ve Türkiye'nin dünya imalat sanayi ticaretine etkisi %0.926 olarak tespit edilmektedir.

Çin'in kişi başına imalat sanayi katma değer düzeyi 820.018 dolar olarak gerçekleşirken, kişi başına imalat sanayi ihracatı 1286.70 dolar düzeyinde gerçekleşmiştir. Orta ve yüksek teknolojilere dayalı imalat sanayinde yaratılan katma değer toplam imalat sanayi katma değeri içindeki payı %40.70 oranında tespit edilirken; imalat sanayinin ulusal katma değer içerisindeki payı 34,16, orta ve yüksek teknolojilere dayalı imalat sanayi ihracatının toplam ihracat içindeki payı %96,25, Çin'in dünya imalat sanayi katma değerine etkisi % 15,329 ve Çin'in dünya imalat sanayi ticaretine etkisi %14,063 olarak tespit edilmektedir.

Tablo 2

Türkiye ve Çin'in Sanayi Rekabet Performans Endeksi

CIP 2010 Sıralaması	CIP İndeksi 2010	Ülke	MVApc	MXpc	MHVAsH	MVAsh	MHXsh	MXsh	ImWMVA	ImWMT
30	0,1283	Türkiye	1012.73	1286.70	30.04	20.23	42.47	87.72	1.088	0.926
7	0,3293	Çin	820.018	1123.62	40.70	34.16	60.52	96.25	15.329	14.063

Kaynak: UNİDO, 2013, 47-50

Literatür Taraması

Rekabet gücü kavramı ve rekabet gücünün ölçülmesi konusunda, Balassa (1965) tarafından ortaya konulan AKÜ ve benzeri endeksler kullanılarak Türkiye ve Çin özelinde ulusal ve uluslararası niteliğe sahip çok sayıda çalışma mevcuttur. Literatürde yer alan çalışmalardan bazıları şu şekilde özetlenebilir:

Yılmaz (2003), Türkiye'nin AB'deki rekabet gücü, AB-15 ve 5 aday ülke (Bulgaristan, Çek Cumhuriyeti, Macaristan, Romanya, Polonya) ile kıyaslanarak ölçülmüştür. Çalışmada SITC teknoloji sınıflandırmasına göre rekabet gücü ölçümü 1996-1999 dönemlerine ilişkin yapılmıştır. Türkiye dâhil bu beş ülkenin emek yoğun malların ihracatında karşılaştırmalı üstünlüğe sahip olduğu görülmüştür. Türkiye, Çek Cumhuriyeti, Romanya ve kısmen Bulgaristan emek yoğun malların ihracatında yüksek bir rekabet gücüne sahiptir. Çek Cumhuriyeti'nin hammadde yoğun malların ihracatında karşılaştırmalı üstünlüğe sahip olduğu görülmüştür. Sermaye yoğun malların ihracatında; Çek Cumhuriyeti, Bulgaristan ve kısmen Romanya nispi rekabet gücüne sahiptir. 5 ülke ve Türkiye, kolay taklit edilen araştırma bazlı mallar ve zor taklit edilen araştırma bazlı malların ihracatında karşılaştırmalı dezavantaja sahiptir. Fakat Macaristan nispi olarak diğer ülkelerden daha iyi durumdadır. Çek Cumhuriyeti ve Macaristan diğer dört ülke ile kıyaslandığında ihracat yapılarını emek yoğun mallardan sermaye yoğun ve kolay taklit edilen ve zor taklit edilen araştırma bazlı mallara doğru kaydırmaktadır. Türkiye hammadde yoğun ve emek yoğun malların ihracatında karşılaştırmalı üstünlüklere sahip olup, kolay taklit edilen ve zor taklit edilen araştırma bazlı malların ihracatında karşılaştırmalı dezavantaja sahiptir. AB-15 de, sermaye yoğun ve zor taklit edilen araştırma bazlı malların ihracatında karşılaştırmalı üstünlüğe sahiptir.

Batra ve Khan (2005), tarafından yapılan çalışmada Çin ve Hindistan'ın küresel piyasalardaki rekabet gücü incelenmiş ve HS 2 haneli ve 6 haneli sınıflandırma bazında açıklanmış karşılaştırmalı üstünlüklerin yüksek olduğu sektörler tespit edilmiştir. Hindistan'ın ağırlıklı olarak tarımsal ürünlerde karşılaştırmalı üstünlüğe sahip olduğu görülmüştür. Çin ise küresel piyasalarda hammadde yoğun üretim yanı sıra makine ve ekipman üretimi alanında üstünlüğe sahiptir. 2003 yılında Çin cam ve camdan yapılmış ürünler, kalay ve bakırdan eşya sektörlerinde karşılaştırmalı üstünlük elde etmiştir. Çin ayrıca makine ve ekipman kategorisinde yer alan nükleer reaktörler, makineler ve kazanlar sektöründe de rekabet üstünlüğü kazanmaya başlamıştır. İmalat sanayinde karşılaştırmalı üstünlük faktör yoğunluğuna göre analiz edildiğinde, Çin ve Hindistan'ın uluslararası uzmanlaşma yapılarının benzer özellik taşıdığı tespit edilmiştir. İki ülkede de emek yoğun ve kaynak yoğun üretimin hâkim olduğu görülmüştür. Her iki ülke de tekstil, giyim eşyası ve aksesuarları gibi sektörlerin hâkim olduğu buna rağmen bilimsel temelli sanayi imalatının iki ülkede de imalat sanayi rekabetine katkısının %10'dan daha düşük seviyede gerçekleştiği görülmüştür. Ayrıca Çin'in bilimsel temelli endüstrileri Hindistan'ın iki katı civarındadır. Hindistan'da tıbbi ve eczacılık ürünleri hakim iken; Çin'de fotografik cihaz, ekipman ve optik ürünler hakimdir.

Erlat ve Erlat (2005), 1990-2000 dönemi ele alınmıştır. SITC teknoloji sınıflandırmasına göre Türkiye'nin AB-15 karşısındaki karşılaştırmalı üstünlüğü ele alınmıştır. Sonuç olarak, Türkiye'nin hammadde ve emek yoğun mallarda uzmanlaştığı bununla birlikte kolay taklit edilen araştırma bazlı mallar ve zor taklit edilen araş-

tırma bazlı mallarda uzmanlaşmanın çok düşük olduğu görülmüştür. Bu nedenle Türkiye'nin AB-15 ülkelerinden İspanya, Portekiz ve Yunanistan ile benzerlik gösterdiği ifade edilmiştir.

Koray ve Barca (2007), Türk mobilya sektörünün uluslararası piyasalarda rekabet gücü analiz edilmiştir. İlk olarak ulusal ve uluslararası ihracat ve ithalat verileri kullanılarak sektörün pazardaki rekabet gücü belirlenmeye çalışılmıştır. Daha sonra, rekabet gücünün dayanakları Porter'in geliştirdiği elmas modeli ile analiz edilmiştir. Sonuç olarak Türk mobilya sektöründe hesaplanan endeks değerleri, 2001-2004 döneminde 1'in altında 2005-2006 dönemi için ise 1'in üstünde çıkmıştır. Bu durum Türk mobilya sektörünün uluslararası pazarlarda rekabetçi üstünlüğe sahip bir konum kazandığını göstermektedir.

Altay (2008), Türkiye'nin en önemli hedef pazarı konumunda bulunan AB (15) pazarında Türk endüstrilerinin rekabet gücü düzeyleri belirlenmiştir. Çalışmada İhracat benzerlik endeksi, Balassa endeksi ve Vollrath endeksi kullanılmıştır. Ulaşılan sonuçlar itibarıyla Türkiye'nin AB-15 pazarındaki en yakın rakiplerine (Polonya, Romanya, Portekiz, Çin, Hindistan, Endonezya, İtalya, Tayland, Slovenya, Fas ve İsrail) karşı rekabet gücü faktör yoğunluğuna göre ele alınmıştır. Bu ülkelerle karşılaştırmalı olarak yapılan rekabet gücü analizine göre ise Türkiye emek yoğun ve hammadde yoğun endüstrilerde rekabet gücüne sahiptir. Bununla birlikte Türkiye'nin özellikle sermaye yoğun az da olsa kolay ve zor taklit edilen araştırma bazlı endüstrilerde rekabet gücü potansiyelinin bulunduğu da görülmektedir. Ayrıca çalışmada Türkiye'nin AB dışında yer alan rakiplerine karşı daha yüksek rekabet gücüne sahip olduğu belirlenmiştir.

Çakmak (2008), 1998-2004 döneminde Çin'in Türk piyasalarındaki payının incelenmesi amaçlanmıştır. Özellikle Çin'in DTÖ'ye katılımı sonrasında yaşanan gelişmelerin Türk sanayi açısından analiz edilmesi ve Çin'in pazar payını hızla artırdığı sektörlerin belirlenmesi amaçlanmaktadır. Çalışmada bu amaçla Hufbauer ve Chilas (1974) tarafından kullanılan beş farklı ürün kategorisi (hammadde yoğun, emek yoğun, sermaye yoğun, kolay taklit edilebilen ve zor taklit edilebilen araştırma bazlı mallar) kullanılmıştır. Pazar payının hesaplanmasında bu beş farklı ürün grubunun SITC Rev.3'e göre kapsadıkları sektörler düzeyinde hesaplamalar yapılmıştır. Analiz sonuçlarına göre ele alınan dönem içinde özellikle 2001 yılından itibaren Çin'in Türkiye piyasasında pazar payını her bir mal grubunda artırdığı ancak özellikle emek yoğun mallarda ve kolay taklit edilebilen araştırma bazlı mallarda bu artışın çok daha fazla olduğu görülmüştür. Yapılan analizler Çin'in tekstil, hazır giyim ve ayakkabı gibi emek yoğun bazı ürünlerde ve ileri teknoloji içeren sektörlerin montaj sürecinde rekabet gücünün hızlanarak devam ettiği ve bu süreçte Çin'in ihracat rekabetinden en çok etkilenecek ülkeler arasında bulunan Türkiye için özellikle bazı sektörlerde önlemlerin alınması gerektiği sonucuna ulaşılmıştır.

Erkekoğlu vd. (2014), Kayseri ilinin hem dünya hem de Türkiye'ye göre karşılaştırmalı üstünlüğü ile Türkiye'nin dünyaya göre karşılaştırmalı üstünlüğünü tespit etmek için 2002-2012 yılları ile sınırlandırılan çalışmada Balassa ve Vollrath tarafından geliştirilen endeksler kullanılmıştır. Bu çalışma üretim, ihracat ve istihdam bakımından ülkemizde önemli bir yeri olan Kayseri ili mobilya sektörünün Türkiye ve dünyaya göre karşılaştırmalı üstünlük yapısının Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlük Endeksi ile ortaya konulması bakımından önem arz etmektedir. Açıklanmış Rekabet Üstünlüğü Endeksi değerlerine göre ise Kayseri ili mobilya sektörü ihracatının Dünya ve Türkiye'ye göre açıklanmış karşılaştırmalı üstünlüğe sahip olmasına rağmen bu üstünlük zaman içerisinde azalma eğiliminde olmuştur.

Erdem ve Köseoğlu (2014), teknolojik değişim ve rekabet gücü arasındaki ilişki 1970-2010 dönemini kapsayan yıllık verilerle VAR Analizi yöntemi kullanılarak Türkiye ekonomisi açısından ampirik olarak test edilmiştir. Teknolojik değişim göstergesi olarak Türk Patent Enstitüsü'ne yapılan toplam yerli ve yabancı patent başvuru sayısı alınmıştır. Rekabet gücü göstergesi olarak ise, Balassa (1965) tarafından geliştirilen "Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlükler" endeksi ve Vollrath (1971) tarafından geliştirilen rekabet gücü endeksinden faydalanılarak, Türkiye imalat sanayisinin Dünya üzerindeki rekabet gücünü gösteren iki farklı endeks hesaplanmıştır. Ayrıca rekabet gücünü etkilediği düşünülen reel efektif döviz kuruna ve gayrisafi yurtiçi hâsıla değişkenlerine de yer verilmiştir. Sonuç olarak, teknolojik değişim ile rekabet gücü arasında pozitif yönlü bir ilişki tespit edilmiştir.

Veri Seti ve Yöntem

Türkiye ve Çin'in imalat sanayilerinin karşılaştırmalı olarak analiz edildiği bu çalışmada SITC Rev.3'e (Standart International Trade Classification-Uluslararası Standart Ticaret Sınıflandırması) göre elektrik ve elektronik endüstrisi (SITC 75 (Büro makineleri ve otomatik veri işleme makineleri), SITC 76 (Haberleşme, ses kaydetme ve sesi tekrar vermeye yarayan cihaz ve araçlar), SITC 77 (Elektrik makineleri, cihazları ve aletleri vb. aksam, parçaları), tekstil ve hazır giyim endüstrisi SITC 65 (Diğer tekstil iplik, kumaş, şekil verilmiş mensucat), SITC 84 (Giyim eşyası ve bunların aksesuarları) ve kimyasallar ve kimyasal ürünler endüstrisi SITC 51 (Organik kimyasal ürünler), SITC 52 (İnorganik kimyasal ürünler), SITC 57 (İlk şekildeki plastikler), SITC 58 (İlk şekilde olmayan plastikler) değerlendirme kapsamına alınmıştır. Çalışmada ele alınan alt sektörler şu şekildedir:

Elektrik ve elektronik endüstrisi kapsamında yer alan sektörler:

SITC 751 Büro makineleri, SITC 752 Otomatik bilgi işlem makineleri, SITC 759 Büro makinelerinin aksam ve parçaları, SITC 761 Televizyon alıcıları (kombine olsun olmasın), SITC 762 Radyo yayınları için alıcı cihazlar, SITC 763 Gramofonlar,

ses kaydediciler, SITC 764 Telefon ve telgraf, SITC 771 Elektrikli güç makineleri (716 hariç), SITC 772 Elektrik devreleri, rezistanslar, SITC 773 Elektrik dağıtım donanımı, SITC 774 Elektro teşhis makineleri, SITC 775 Evlerde kullanılan makineler, SITC 776 Katod ışınlı tüpler, yarı iletken tertibat; elektrik devreleri, SITC 778 Elektrikli makinelerin aksam ve parçaları.

Tekstil ve hazır giyim endüstrisi kapsamında yer alan sektörler:

SITC 651 Dokuma İplikleri, SITC 652 Pamuklu Dokumalar, SITC 653 Sentetik-suni elyaftan dokuma, SITC 654 Pamuk, sentetik, suni elyaf dışı liflerden Mensucat, SITC 655 Poliester liflerden mensucat, SITC 656 Kordela, etiket, arma ve benzeri Dokumalar, SITC 657 Özel dokumalar ve bunlardan mamul eşya, SITC 658 Dokunmuş hazır eşya, SITC 659 Yer kaplamaları, halılar, SITC 841 Erkek giyim eşyası, SITC 842 Kadın giyim eşyası, SITC 843 Erkekler için örme giyim eşyası, SITC 844 Kadınlar için örme giyim eşyası, SITC 845 Diğer giyim eşyası, SITC 846 Külotlu çorap, çorap, soket, eldiven, vşal, atkı vb, SITC 848 Dokuma dışındaki materyalden mamul giyim eşyası.

Kimyasallar ve Kimyasal ürün endüstrisi kapsamında yer alan sektörler:

SITC 513 Karboksilik asitler, SITC 522 Kimyasal elementler, SITC 523 Diğer inorganik kimyasal maddeler, SITC 571 Etilen polimerleri, SITC 574 Poliasetal-ler ve diğer polieterler ve epoksi reçineler (ilk şekillerde), SITC 582 Plastiklerden levhalar, plakalar.

Çalışmada rekabet gücünün tespiti AKÜ (Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlükler) Endeksi yardımıyla hesaplanmıştır. Balassa (1965) tarafından geliştirilen AKÜ endeksinin “Görelî İhracat-İthalat Oranları Ölçütü” şeklinde yazılması mümkündür. Söz konusu bu endeks şu şekilde yazılmaktadır:

$$AKÜ_{ij} = (X_{ij}) / (X_{it}) / (M_{ij}) / (M_{it})$$

Bu eşitlikte de yer alan $AKÜ_{ij}$, i ülkesinin j mal grubundaki açıklanmış karşılaştırmalı üstünlük katsayısını; (X_{ij}) i ülkesinin j mal grubundaki ihracatını; (X_{it}) i ülkesinin toplam ihracatını; (M_{ij}) i ülkesinin j mal grubundaki ithalatını, (M_{it}) ise i ülkesinin toplam ithalatını göstermektedir. Bir ülkenin farklı mal grupları için hesaplanan AKÜ endeksi 1’den büyükse (küçükse), ülkenin o mal grubundaki ticaret performansı o kadar büyüktür (küçüktür).

Çalışmada 2000-2013 dönemi analiz edilmiştir. Çalışmada kullanılan ithalat ve ihracat verileri Birleşmiş Milletlerin (UN) Comtrade veri tabanından alınmıştır.

Bulgular ve Değerlendirmeler

Burada öncelikle Türkiye ve Çin için elektrik-elektronik endüstrisi, tekstil ve hazır giyim endüstrisi ve kimya sanayi endüstrisinin rekabet gücü AKÜ endeksi ile hesaplanarak yorumlanmıştır.

Elektrik-Elektronik Endüstrisinde Rekabet Gücünün Ölçümü

Tablo 3’de Türkiye’nin elektrik ve elektronik endüstrisindeki AKÜ endeks değerleri yer almaktadır. Türkiye’nin elektrik ve elektronik endüstrisinde rekabet gücünün yüksek olduğu sektörler arasında; SITC 761 (Televizyon alıcıları (kombine olsun olmasın)), SITC 771 (Elektrikli güç makineleri), SITC 773 (Elektrik dağıtım donanımı) ve SITC 775 (Evlerde kullanılan makineler) yer almaktadır. Bu sektörlerde AKÜ endeks değerinin 1’den büyük olduğu görülmektedir. Diğer sektörlerde ise AKÜ endeks değerlerinin 1’den küçük dolayısıyla bu sektörlerde Türkiye’nin rekabet dezavantajına sahip olduğu görülmektedir.

Tablo 3

Türkiye’nin Rekabet Gücü: AKÜ Endeksi (2000-2013)

Sektörler	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
751	0,03	0,05	0,04	0,04	0,04	0,06	0,05	0,06	0,08	0,07
752	0,07	0,04	0,04	0,06	0,07	0,04	0,05	0,05	0,06	0,06
759	0,08	0,08	0,07	0,08	0,10	0,08	0,08	0,13	0,15	0,14
761	8,69	26,05	14,10	9,00	5,68	4,95	2,87	3,11	3,59	2,75
762	0	0	0	0,02	0,02	0,05	0,02	0,02	0,02	0,01
763	0,02	0,69	0,20	0,23	0,15	0,05	0,03	0,04	0,06	0,12
764	0,07	0,09	0,07	0,08	0,10	0,07	0,06	0,07	0,12	0,08
771	1,02	1,41	1,45	1,95	2,36	2,39	1,85	1,74	2,24	2,00
772	0,47	0,88	0,82	0,88	0,83	0,92	0,73	0,85	1,06	0,93
773	4,60	4,13	3,68	4,34	4,69	3,99	3,86	4,78	5,77	4,70
774	0,04	0,04	0,04	0,03	0,04	0,05	0,05	0,05	0,09	0,09
775	1,88	6,37	5,16	5,89	5,02	5,62	4,40	4,70	6,14	4,52
776	0,02	0,03	0,04	0,05	0,07	0,06	0,07	0,08	0,09	0,07
778	0,30	0,17	0,16	0,22	0,25	0,32	0,33	0,41	0,48	0,53

Kaynak: UN Comtrade Veri tabanından hareketle tarafımızca hesaplanarak düzenlenmiştir.

Tablo 4'de Çin'in elektrik ve elektronik endüstrisindeki AKÜ endeks değerleri yer almaktadır. Çin'in elektrik ve elektronik endüstrisinde rekabet gücünün yüksek olduğu sektörler arasında; SITC 751 (Büro makineleri), SITC 752 (Otomatik bilgi işlem makineleri), SITC 759 (Büro makinelerinin aksam ve parçaları), SITC 761 (Televizyon alıcıları (kombine olsun olmasın)), SITC 762 (Radyo yayınları için alıcı cihazlar), SITC 763 (Gramofonlar, ses kaydediciler), SITC 764 (Telefon ve telgraf), SITC 771 (Elektrikli güç makineleri), SITC 773 (Elektrik dağıtım donanımı), SITC 775 (Evlerde kullanılan makineler), SITC 778 (Elektrikli makinelerin aksam ve parçaları) yer almaktadır. Bu sektörlerde AKÜ endeks değerinin 1'den büyük olduğu görülmektedir. SITC 772 (Elektrik devreleri, rezistanslar), SITC 774 (Elektro teşhis makineleri), SITC 776 (Katod ışınlu tüpler, yarı iletken tertibat; elektrik devreleri) sektörlerinde ise AKÜ endeks değerinin 1'den küçük olduğu dolayısıyla bu sektörlerde rekabet dezavantajı olduğu görülmektedir.

Tablo 4
Çin'in Rekabet Gücü: AKÜ Endeksi (2000-2013)

<i>Sektörler</i>	<i>2000</i>	<i>2005</i>	<i>2006</i>	<i>2007</i>	<i>2008</i>	<i>2009</i>	<i>2010</i>	<i>2011</i>	<i>2012</i>	<i>2013</i>
751	3,59	9,64	11,60	6,74	5,76	5,68	5,83	5,91	5,87	6,24
752	2,23	3,82	4,04	4,31	3,98	3,89	4,50	4,76	4,42	5,06
759	0,93	1,54	1,48	1,40	1,46	1,37	1,22	1,35	1,37	1,32
761	19,89	61,13	60,20	40,73	45,77	58,88	99,00	71,50	55,65	87,58
762	73,69	21,90	7,88	10,43	13,70	13,49	12,03	16,19	20,25	14,86
763	31,04	11,53	8,05	5,17	5,19	4,93	3,76	2,62	1,81	1,45
764	0,92	2,04	2,25	2,64	2,77	2,82	3,18	3,26	3,22	3,02
771	1,74	1,49	1,44	1,41	1,50	1,34	1,42	1,49	1,78	1,60
772	0,57	0,55	0,58	0,57	0,60	0,58	0,65	0,71	0,83	0,83
773	1,08	1,50	1,67	1,87	1,96	1,76	2,08	2,33	2,65	2,60
774	0,15	0,31	0,44	0,47	0,50	0,44	0,47	0,49	0,48	0,47
775	14,96	20,65	20,50	19,84	20,31	20,77	20,58	21,14	20,63	21,45
776	0,23	0,19	0,20	0,20	0,23	0,23	0,29	0,31	0,34	0,39
778	1,16	1,11	1,09	1,12	1,21	1,16	1,26	1,49	1,72	1,73

Kaynak: UN Comtrade Veri tabanından hareketle tarafımızca hesaplanarak düzenlenmiştir.

Türkiye ve Çin'in elektrik ve elektronik endüstrisinde rekabet güçleri karşılaştırıldığında Çin'de rekabet gücünün Türkiye'ye göre daha yüksek olduğu görülmektedir.

Tekstil ve Hazır Giyim Endüstrisinde Rekabet Gücünün Ölçümü

Tablo 5’de Türkiye’nin tekstil ve hazır giyim endüstrisinde AKÜ endeks değerleri yer almaktadır. Türkiye’nin tekstil ve hazır giyim endüstrisinde rekabet gücünün yüksek olduğu sektörler arasında; SITC 652 (Pamuklu Dokumalar), SITC 653 (Sentetik-suni elyaftan dokuma), SITC 655 (Poliester liflerden mensucat), SITC 656 (Kordela, etiket, arma ve benzeri Dokumalar), SITC 657 (Özel dokumalar ve bunlardan mamul eşya), SITC 658 (Dokunmuş hazır eşya), SITC 659 (Yer kaplamaları, halılar), SITC 841 (Erkek giyim eşyası), SITC 842 (Kadın giyim eşyası), SITC 843 (Erkekler için örme giyim eşyası), SITC 844 (Kadınlar için örme giyim eşyası), SITC 845 (Diğer giyim eşyası), SITC 846 (Külotlu çorap, çorap, soket, eldiven, şal, atkı vb.) SITC 848 (Dokuma dışındaki materyalden mamul giyim eşyası) yer almaktadır. Türkiye’nin tekstil ve hazır giyim endüstrisinde rekabet gücünün düşük olduğu sektörler arasında; SITC 651 (Dokuma iplikleri), SITC 654 (Pamuk, sentetik, suni elyaf dışı liflerden mensucat) yer almaktadır.

Tablo 5

Türkiye’nin Rekabet Gücü: AKÜ Endeksi (2000-2013)

Sektörler	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
651	1,79	1,30	1,06	0,76	0,86	0,88	0,66	0,88	0,94	0,90
652	2,51	1,69	1,51	1,83	1,96	1,71	1,24	1,52	2,66	2,35
653	2,36	3,53	2,93	3,00	3,42	2,83	2,04	2,45	3,14	2,98
654	1,44	0,88	0,73	0,88	0,91	0,87	0,72	0,79	0,90	0,79
655	4,46	6,59	6,72	7,38	7,50	6,49	4,69	4,31	7,87	5,83
656	7,51	8,82	4,93	4,98	4,46	3,75	2,70	3,42	4,24	3,33
657	1,26	1,42	1,29	1,24	1,15	1,09	1,04	1,46	1,94	1,69
658	72,96	60,33	36,33	28,49	25,78	23,15	18,21	17,99	22,05	20,84
659	8,64	9,10	7,01	8,38	8,71	11,59	9,58	13,42	20,03	18,22
841	42,53	22,12	13,63	10,69	7,25	5,89	4,24	4,92	6,83	6,10
842	57,35	28,86	16,18	13,68	8,48	7,28	5,40	6,25	9,11	6,83
843	47,72	56,34	34,02	28,47	17,04	13,54	8,02	9,41	15,53	13,39
844	79,25	73,11	46,08	36,24	23,15	21,78	17,81	20,89	28,03	23,19
845	48,05	38,25	21,57	16,67	11,53	9,20	7,17	7,69	12,08	9,26
846	27,45	26,44	15,65	13,46	9,93	11,25	7,03	7,33	7,66	8,57
848	19,72	7,36	4,46	4,02	3,08	2,14	1,87	2,26	2,26	2,00

Kaynak: UN Comtrade Veri tabanından hareketle tarafımızca hesaplanarak düzenlenmiştir.

Tablo 6'da Çin'in tekstil ve hazır giyim endüstrisindeki AKÜ endeks değerleri yer almaktadır. Tablo 6'daki AKÜ değerleri dikkate alındığında, tüm alt sektörlerde Çin'in rekabet gücünün yüksek olduğu görülmektedir.

Tablo 6
Çin'in Rekabet Gücü: AKÜ Endeksi (2000-2013)

<i>Sektörler</i>	<i>2000</i>	<i>2005</i>	<i>2006</i>	<i>2007</i>	<i>2008</i>	<i>2009</i>	<i>2010</i>	<i>2011</i>	<i>2012</i>	<i>2013</i>
651	0,79	1,12	1,28	1,48	1,65	1,26	1,39	1,67	1,37	1,12
652	1,59	2,77	2,98	3,10	3,76	3,92	5,50	6,77	6,62	7,70
653	0,74	2,32	2,54	2,62	2,86	3,00	3,64	4,82	5,58	6,49
654	1,08	1,66	1,77	1,81	1,82	1,85	2,00	2,40	2,71	2,90
655	0,88	1,75	1,86	2,01	2,15	2,37	3,09	3,86	4,36	4,93
656	0,49	1,98	2,74	3,32	3,41	3,13	3,60	4,17	4,52	4,67
657	0,42	1,07	1,13	1,28	1,62	1,91	2,29	2,92	3,03	3,16
658	117,01	84,69	81,74	72,78	51,88	61,17	78,24	72,39	80,55	74,18
659	16,82	13,24	12,11	11,69	12,34	11,40	12,25	14,64	14,34	14,12
841	38,65	34,80	36,46	30,60	24,56	27,84	23,01	16,70	15,11	13,42
842	14,63	46,91	48,58	40,92	38,47	43,70	38,17	27,65	23,96	21,40
843	143,11	51,51	72,37	96,56	61,52	53,62	54,09	55,99	57,70	55,60
844	103,62	81,66	134,51	153,5	110,90	11,09	110,83	94,69	110,20	97,22
845	33,11	39,19	50,63	54,00	51,89	61,59	61,86	47,16	41,60	34,45
846	3,70	18,46	22,55	23,85	27,66	34,20	35,02	33,67	35,23	36,71
848	61,22	63,19	42,37	33,10	26,66	28,17	26,13	21,18	20,24	21,20

Kaynak: UN Comtrade Veri tabanından hareketle tarafımızca hesaplanarak düzenlenmiştir.

Çin'in bu endüstride rekabet gücünün yüksek olduğu görülmektedir. Ancak AKÜ endeks değerlerinin Çin'de Türkiye'ye göre daha yüksek olduğu dikkat çekmektedir.

Kimyasallar ve Kimyasal Ürünler Endüstrisinde Rekabet Gücünün Ölçümü

Tablo 7'de Türkiye'nin kimyasal ürünler endüstrisindeki AKÜ endeks değerleri yer almaktadır. Türkiye'nin kimyasal ürünler endüstrisinde rekabet gücünün yüksek olduğu sektör SITC 582 (Plastiklerden levhalar, plakalar)'dır. Türkiye'nin genel itibarıyla kimyasal ürünler endüstrisinde AKÜ endeks değerlerinin 1'den küçük dolayısıyla rekabet gücünün düşük olduğu görülmektedir.

Tablo 7

Türkiye'nin Rekabet Gücü: AKÜ Endeksi (2000-2013)

Sektörler	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
513	0,08	0,07	0,07	0,09	0,12	0,11	0,13	0,16	0,13	0,10
522	0,10	0,23	0,22	0,25	0,18	0,20	0,20	0,22	0,35	0,24
523	0,17	0,27	0,21	0,23	0,28	0,25	0,26	0,37	0,43	0,46
571	0,06	0,04	0,13	0,07	0,09	0,08	0,07	0,11	0,13	0,06
574	0,34	0,27	0,24	0,30	0,28	0,34	0,32	0,31	0,39	0,38
582	1,05	1,32	1,14	1,23	1,33	1,34	1,15	1,39	1,60	1,42

Kaynak: UN Comtrade Veri tabanından hareketle tarafımızca hesaplanarak düzenlenmiştir.

Tablo 8'de Çin'in kimyasal ürünler endüstrisindeki AKÜ endeks değerleri yer almaktadır. Çin'in kimyasal ürünler endüstrisinde AKÜ endeks değerleri 1'den küçüktür dolayısıyla Çin'in kimyasal ürünler endüstrisinde rekabet gücünün olmadığı görülmektedir.

Tablo 8

Çin'in Rekabet Gücü: AKÜ Endeksi (2000-2013)

Sektörler	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
513	0,04	0,03	0,04	0,04	0,06	0,06	0,08	0,08	0,06	0,06
522	0,05	0,10	0,12	0,12	0,08	0,10	0,12	0,12	0,18	0,13
523	0,08	0,12	0,11	0,11	0,14	0,13	0,16	0,20	0,26	0,26
571	0,03	0,02	0,07	0,03	0,04	0,04	0,04	0,06	0,06	0,03
574	0,16	0,12	0,13	0,15	0,14	0,17	0,19	0,17	0,20	0,21
582	0,55	0,60	0,62	0,61	0,65	0,69	0,69	0,75	0,82	0,81

Kaynak: UN Comtrade Veri tabanından hareketle tarafımızca hesaplanarak düzenlenmiştir.

Türkiye ve Çin'in kimyasal ürünler endüstrisinde rekabet güçleri karşılaştırıldığında iki ülkenin de bu endüstride rekabet güçlerinin düşük olduğu görülmektedir.

Sonuç

Rekabet gücü, en temel anlamıyla mal ve hizmet piyasalarında rekabet edebilme yeteneğidir. Rekabet gücünü firma, endüstri ve ülke düzeyinde ele almak mümkündür. Çalışmada sektörel düzeyde Türkiye ve Çin'in rekabet gücü analiz edilmiştir. Rekabet gücü Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlükler endeksi yardımıyla hesaplanmıştır. Çalışmada sonuç olarak şu bulgulara ulaşılmıştır:

Türkiye'nin elektrik ve elektronik endüstrisinde rekabet gücünün yüksek olduğu sektörler arasında; SITC 761 (Televizyon alıcıları-kombine olsun olmasın), SITC 771 (Elektrikli güç makineleri), SITC 773 (Elektrik dağıtım donanımı) ve SITC 775 (Evlerde kullanılan makineler) yer almaktadır. Çin'in elektrik ve elektronik endüstrisinde rekabet gücünün yüksek olduğu sektörler arasında; SITC 751 (Büro makineleri), SITC 752 (Otomatik bilgi işlem makineleri), SITC 759 (Büro makinelerinin aksam ve parçaları), SITC 761 (Televizyon alıcıları-kombine olsun olmasın), SITC 762 (Radyo yayınları için alıcı cihazlar), SITC 763 (Gramofonlar, ses kaydediciler), SITC 764 (Telefon ve telgraf), SITC 771 (Elektrikli güç makineleri), SITC 773 (Elektrik dağıtım donanımı), SITC 775 (Evlerde kullanılan makineler), SITC 778 (Elektrikli makinelerin aksam ve parçaları) yer almaktadır.

Türkiye'nin tekstil ve hazır giyim endüstrisinde rekabet gücünün yüksek olduğu sektörler arasında; SITC 652 (Pamuklu dokumalar), SITC 653 (Sentetik-suni elyaftan dokuma), SITC 655 (Poliester liflerden mensucat), SITC 656 (Kordela, etiket, arma ve benzeri dokumalar), SITC 657 (Özel dokumalar ve bunlardan mamul eşya), SITC 658 (Dokunmuş hazır eşya), SITC 659 (Yer kaplamaları, halılar), SITC 841 (Erkek giyim eşyası), SITC 842 (Kadın giyim eşyası), SITC 843 (Erkekler için örme giyim eşyası), SITC 844 (Kadınlar için örme giyim eşyası), SITC 845 (Diğer giyim eşyası), SITC 846 (Külotlu çorap, çorap, soket, eldiven, şal, atkı), SITC 848 (Dokuma dışındaki materyalden mamul giyim eşyası) yer almaktadır. Çin'in tekstil ve hazır giyim endüstrisinde tüm alt sektörlerde rekabet gücü yüksek bulunmuştur. Türkiye'nin kimyasal ürünler endüstrisinde rekabet gücünün yüksek olduğu sektör, SITC 582 (Plastikten levhalar, plakalar)'dır. Çin'in kimyasal ürünler endüstrisinde rekabet gücünün yüksek olduğu sektör bulunmamaktadır.

Çalışmada sonuç olarak, elektrik ve elektronik endüstrisinde Çin'in rekabet gücünün Türkiye'ye göre daha yüksek olduğu görülmüştür. Tekstil ve hazır giyim endüstrisinde rekabet güçleri karşılaştırıldığında Türkiye ve Çin'in bu endüstride rekabet güçlerinin yüksek olduğu görülmekle birlikte AKÜ endeks değerlerinin Çin'de Türkiye'ye göre daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Türkiye ve Çin'in kimyasal ürünler endüstrisinde rekabet güçlerinin düşük olduğu görülmüştür.

Kaynakça

- Adıgüzel, M. (2011). Uluslararası Rekabet Gücü: Belirleyici Faktörler ve Ölçülmesi Türkiye Bağlamında Bir Değerlendirme. Ankara: Nobel Yayın.
- Aktan, C. C. ve Vural, Y.İ. (2004). Rekabet Gücü ve Rekabet Stratejileri. Ankara: TİSK Yayını Rekabet Dizisi.
- Altay, H. (2008). Karşılaştırmalı Üstünlükler Teorisi Kapsamında Türk Endüstrilerinin Avrupa Birliği(15) Pazarındaki Rekabet Gücü Düzeylerinin incelenmesi:1995-2007. Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 21, 215-240.
- Altıntaş, N. ve Akpolat, A. (2013). Tekstil Sektöründe Avrupa Birliği ile Türkiye Arasındaki Rekabet Analizi. Kafkas Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 4(6), 33-42.
- Amighini, A. (2005). China in the International Fragmentation of Production: Evidence from the ICT Industry. The European Journal of Comparative Economics, 2(2), 203-219.
- Atik, H. (2005). Yenilik ve Ulusal Rekabet Gücü. Ankara: Detay Yayıncılık.
- Balassa, B. (1965). Trade Liberalization and Revealed Comparative Advantage. The Manchester School of Economic and Social Studies, 33(2), 99-123.
- Batra, A ve Khan, Z. (2005). Revealed Comparative Advantage: An Analysis for India and China. Indian Council for Research on International Economic Relations Working Paper, 168, 1-85.
- Çakmak, Ö. (2008). Çin'in Dünya Ekonomisi İle Bütünleşme Süreci ve Türk Sanayisi Açısından Bir Değerlendirme. Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, 13(1), 253-268.
- Çivi, E. (2001). Rekabet Gücü: Literatür Araştırması. Yönetim ve Ekonomi, 8(2), 21-38.
- Erdem, E. ve Köseoğlu, A. (2014). Teknolojik Değişim ve Rekabet Gücü İlişkisi: Türkiye Üzerine Bir Uygulama. Bilgi Ekonomisi ve Yönetimi Dergisi, 9(1), 51-62.
- Erkekoğlu, H., Kılıçarslan, Z. ve Gökmar, H. (2014). Kayseri ilinin Mobilya Sektörü Rekabet Gücü: Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlük Endeksi. Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 44, 1-22.
- Erkekoğlu, H. (2008). İmalat Sanayi Rekabet Gücü Araştırması: Kayseri Örneği. Ankara: Palme Yayıncılık.
- Erlat, G. ve Erlat, H. (2005). Do Turkish Exports have a Comparative Advantage with Respect to the European Union Market, 1999-2000. Department of Economics Middle East Technical University, 1-17.
- Gürpınar, K. ve Barca, M. (2007). Türk Mobilya Sektörü Uluslararası Rekabet Gücü Düzeyi ve Nedenleri. Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi, 2(2), 41-61.
- Kesbiç, Y., Baldemir, E. ve Doğan, S. (2005). Rekabet Gücü Ölçümü Ve Önemi: Türk Tarım Sektörü İçin Bir Analiz. İstanbul Üniversitesi, VII. Ulusal Ekonometri ve İstatistik Sempozyumu, İstanbul, 1-20.
- Kibritçiöğlü, A. (1996). Porter'ın Rekabetçi Avantajlar Yaklaşımı ve İktisat Kuramı. http://dialup.ankara.edu.tr/~kibritci/wp5_porter.html, Erişim Tarihi:14.04.2015.

- Kösekahyaoglu, L. ve Özdamar, G. (2005). Türkiye, Çek Cumhuriyeti, Macaristan, Polonya ve Estonya'nın Sektörel Rekabet Gücü ve Dış Ticaret Yapısı Üzerine Karşılaştırmalı Bir Analiz. *Sosyo-Ekonomi Dergisi*, 2, 74-102.
- Markusen, J. (1992). Productivity, Competitiveness, Trade Performance and Real Income:the Nexus Among Four Concepts.Minister of Supply and Services, Canada, 8.
- Özçalık, M. ve Okur, A. (2013). Türk Tekstil ve Hazır Giyim Sektörlerinin Gümrük Birliği Sonrası AB-15 Ülkeleri Karşısında Rekabet Gücü. *CBÜ Sosyal Bilimler Dergisi*, 11(1), 205-223.
- Srai J. S. and Y. Shi. (2008). Understanding China's Manufacturing Value Chain. University of Cambridge Institute for Manufacturing, ISBN:978-1-902546-69-8, 1-41.
- Türker, O. (2009). Gümrük Birliği Sonrası Türkiye'nin Dış Ticaretinin Rekabet Gücü. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 32, 281-302.
- UNİDO (2002). Industrial Development Report 2002/2003 Competing Through Innovation and Learning. 1-187.
- UNİDO (2013). The Industrial Competitiveness of Nations Looking Back,Forging Ahead. *Competitive Industrial Performance Report 2012/2013*, 1-147.
- Yılmaz, B. (2003). Turkey's Competitiveness in the European Union: A Comparison with Five Candidate Countries Bulgaria, The Czech Republic,Hungary,Poland,Romania and The EU 15.
- Ezoneplus Working Paper, 12, 1-20. http://www.ezoneplus.org/archiv/ezoneplus_wp_twelve.pdf.
- Zhang, K. (2013). How Does Foreign Direct Investment Affect Industrial Competitiveness? Evidence from China. *China Economic Review, CHIECO-00671*, 1-10. National Bureau of Statistics of China, <http://www.stats.gov.cn/>. TÜİK, <http://www.tuik.gov.tr/>

