

TÜRKİYE İLE ORTA ASYA VE KAFKAS ÜLKELERİNİN TEKNOLOJİ YOĞUNLUKLARINA GÖRE REKABET GÜCÜ ANALİZİ

Arş. Gör. Dr. Kazım SARIÇOBAN

Kilis 7 Aralık Üniversitesi, Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu, Dış Ticaret Bölümü
kazimsaricoban@hotmail.com

Doç. Dr. Fatih Kaplan

Mersin Üniversitesi, Tarsus Uygulamalı Teknoloji ve İşletmecilik Yüksekokulu, Uluslararası
Ticaret ve Lojistik Bölümü
fatihkaplan@mersin.edu.tr

Arş. Gör. Elif KAYA

Kilis 7 Aralık Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü
elifk.7@hotmail.com

Özet

Bu çalışmanın amacı, Türkiye ile Orta Asya ve Kafkas Ülkelerinin teknoloji yoğunluğuna göre ihracat rekabet güçlerini analiz etmektir. Bunun için çalışmada İhracat Benzerlik İndeksi (ESI) ve Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlük (RCA) yöntemi ile analizler yapılmıştır. 2007-2016 yıllarını kapsayan çalışmada, SITC (Standard International Trade Classification) Rev. 3 sınıflandırmasına ait 2 dijit (66 ürün grubu) ihracat verileri kullanılmıştır. Çalışmanın kısıtı, her ülkenin verilerine ulaşamamış olmasıdır. Analize dahil edilen ülkeler Türkiye, Azerbaycan, Ermenistan, Gürcistan, Kazakistan ve Rusya'dır. Çalışma sonucuna göre, Türkiye'nin ihracatta benzerliğinin en yüksek olduğu ülkenin Gürcistan, en düşük olduğu ülkenin ise Azerbaycan olduğu görülmüştür. Teknoloji yoğunluğuna göre ise Türkiye, emek yoğun ve sermaye yoğun malların ihracatında; Gürcistan ise, hammadde yoğun ve sermaye yoğun malların ihracatında küresel çapta bir rekabet avantajına sahiptir. Türkiye ile Gürcistan'ın ihracat benzerliği de dikkate alındığında, sermaye yoğun malların ihracatında rakip olduklarını söylemek mümkündür. Diğer sonuçlara göre Azerbaycan, Kazakistan ve Rusya hammadde yoğun, Ermenistan ise hammadde, emek ve sermaye yoğun malların ihracatında avantajlı konumdadırlar. Çalışmanın en dikkat çeken sonucu ise, Türkiye de dahil, ülkelerin hiçbirisinin katma değeri yüksek araştırma bazlı malların ihracatında rekabet avantajına sahip olmadığını görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Türkiye, Orta Asya, Kafkas Ülkeleri, dış ticaret, rekabet gücü.

ANALYSIS OF COMPETITIVENESS BETWEEN TURKEY AND MIDDLE ASIA AND CAUCASIAN COUNTRIES ACCORDING TO TECHNOLOGY INTENSITY

Abstract

The main aim of this work is to analyse export competitiveness of technology intensive products of Turkey and of the Middle Asian and Caucasian countries. To do this, in the work, Export Similarity Index (ESI) and Revealed Comparative Advantage (RCA) analyses are performed. In the work, consist of data from 2007 to 2016, 2 digits (66 product groups) of SITC (Standard International Trade Classification) Rev. 3 classification export data is used. Limitation of the research is not all the countries data is available for the period. The countries that are subject to the analysis are Turkey, Azerbaijan, Armenia, Georgia, Kazakhstan, and Russia. According to the findings, it is seen that the export similarity of Turkey is the highest with Georgia and the lowest with Azerbaijan. In respect of technology intensity, in a global scale, Turkey has comparative advantages in labour intensive and capital-intensive products exports while Georgia has it in raw material intensive and capital-intensive products exports worldwide. When Turkey and Georgia export similarity is considered, it is quite possible to state that these two are competitors in capital intensive goods exports. For the other results; Azerbaijan, Kazakhstan, and Russia are advantageous on the exports of raw material intensive goods whilst Armenia is advantageous on the export of raw material, labour and capital-intensive goods. The most interesting finding of the work is including Turkey, none of these countries has advantage on value-added and R&D based goods exports.

Keywords: Turkey, Middle Asia, Caucasian Countries, Foreign Trade, Competitiveness.

1. Giriş

Çalışmada Orta Asya ve Kafkas Ülkeleri ile Türkiye'nin ihracattaki uzmanlaşma düzeyleri karşılaştırmalı olarak ele alınmıştır. Bölgesel olarak bu ülkelerin seçilmesinin sebebi, literatürde bu ülkeler ile Türkiye'nin karşılaştırmalı bir analizinin yapılmamış olmasıdır. Türkiye'nin özellikle Avrupa Birliği ile olan ticari ilişkisi üzerine literatürde oldukça fazla çalışmaya rastlanmaktadır. Ancak hemen yanı başındaki ülkeler ile ticari ilişkileri yeterince analiz edilmemiştir. Bu yönüyle de çalışmanın literatüre önemli bir katkı sağlayacağı düşünülmüştür.

Bununla birlikte, Orta Asya ve Kafkas Ülkelerinin ihracat verilerine ulaşmadaki bazı kısıtlar, analizlere dahil edilen ülke sayısını da etkilemiştir. Veri toplama sürecinde, ülkeler mümkün olduğunca analizlere dahil edilmeye çalışılmış, ancak 2007 ile 2016 arası sadece Azerbaycan, Ermenistan, Gürcistan, Kazakistan, Rusya ve Türkiye'nin verilerine ulaşılabilmektedir.

Çalışmada ilk olarak ülkelerin ticaret açıklık ya da başka bir deyişle ticaret bağımlılık indeksleri hesaplanmıştır. Ticaret açıklığı kendi içinde de iki şekilde hesaplanabilmektedir. Bir ülkenin ihracat ya da ithalat değerinin, aynı ülkenin GSYH'sine bölünmesiyle ülkenin ihracata ya da ithalata ne kadar bağımlı olduğu gözlemlenebilmektedir. Bu noktada her üç durum için de analizler yapılmış ve bulunan katsayılar yorumlanmıştır.

Çalışmada ikinci olarak Türkiye ile Orta Asya ve Kafkas ülkelerinin ihracat benzerlikleri ortaya konmuştur. Böyle bir analiz, Türkiye'nin bu ülkeler ile rekabet içinde olup olmadıklarını, eğer bir rekabet söz konusu ise bunun ürün kalemleri bazında ne kadarlık bir benzerlik ortaya koyduğunu ve rekabetin zamana göre değişip değişmediğini göstermesi bakımından önemlidir.

Son olarak ise çalışmada, ülkelerin teknoloji yoğunluklarına göre ihraç ettiği ürünlerdeki küresel rekabet güçleri, Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlükler yöntemi ile analiz edilmiş ve sonuçlar emek yoğun, hammadde yoğun, sermaye yoğun, kolay taklit edilebilen ve zor taklit edilebilen ürünlerden oluşan beş sınıflandırmaya göre ayrı ayrı grafiklere dökülerek yorumlanmıştır.

2. Literatür Araştırması

Konu ile ilgili yapılan literatür taramasında, doğrudan Orta Asya ve Kafkas ülkeleri ile Türkiye'nin ihracat rekabet güçlerinin karşılaştırıldığı bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu nedenle, çalışmanın analizinde kullanılan indeksler ile ilgili bir literatür oluşturulmuş, çalışmaların amaç ve sonuçları üzerinde durulmamıştır. Buna göre aşağıdaki tabloda, Vollrath İndeksi'nin ve İhracat Benzerlik İndeksi'nin kullanıldığı çalışmalara ait literatür verilmiştir.

Tablo 2.1. Literatür Taraması

Vollrath İndeksi	İhracat Benzerlik İndeksi
Utkulu ve Seymen, (2004)	Akgüngör vd. (2002)
Yücel, Y. (2010)	Yılmaz, B. (2003)
Erkan, B. (2013)	Yılmaz ve Ergün, (2003)
Li ve Bender, (2002)	Erkan, B. (2012)
Mohammadi ve Yaghoubi (2008)	
Akhtar vd. (2009)	

3. Materyal ve Yöntem

Çalışmada kullanılan ihracat verileri Comtrade veri tabanından, GSYH verileri ise Dünya Bankası veri tabanından alınmıştır. Analiz yöntemi olarak Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlükler yaklaşımı temel alınarak Vollrath'ın Nispi İhracat İndeksi ile analizler yapılmıştır. Çalışmada kullanılan indeksler aşağıda başlıklar halinde gösterilmiştir.

3.1. Ticaret Açıklık (Bağımlılık) İndeksi³³ (TAİ)

TAİ indeksi, bir ekonominin uluslararası ticaretteki ağırlığını (önemini) ölçmesi bakımından önemli bir göstergedir. İndeks, bir ekonominin dış ticarete açılma derecesini ya da bir başka deyişle ekonominin dış ticarete bağımlılığını gösteren bir ölçümdür. TAİ indeksi, ülkenin toplam dış ticaretinin (X+M), yine aynı ülkenin GSYH'sine oranlanmasıyla hesaplanır (Mikic ve Gilbert, 2009:26; David, 2007:9; Squalli ve Wilson, 2006:3).

$$TAİ = \frac{(\sum X + \sum M)}{GSYH} \times 100 \quad (1)$$

TAİ indeksi, "0" ile "+∞" arasında değerler alır. İndeksin yükselmesi ülkenin dışa daha fazla açıldığını yani ülkenin ihracat ve ithalata olan bağımlılığının arttığını; azalması ise tersi durumu gösterir.

TAİ indeksi ihracat ve ithalat eğilimli olmak üzere iki şekilde de hesaplanabilir (Squalli ve Wilson, 2006:2; Hollerman, 1958:417):

İhracat Eğilim İndeksi (İHİ), bir ülkenin toplam ihracatının, aynı ülkenin GSYH'sine oranlanmasıyla hesaplanır. İndeks değerinin yükselmesi, ülkenin GSYH içinde ihracatın ağırlığının arttığını gösterir.

$$İHİ = \frac{X}{GSYH} \times 100 \quad (2)$$

İthalat Eğilim İndeksi (İTİ) ise, bir ülkenin toplam ithalatının, aynı ülkenin GSYH'sine oranlanmasıyla bulunur. İndeks değerinin yükselmesi, ülkenin GSYH içinde ithalatın payının arttığını dolayısıyla da ülkenin ithalata olan bağımlılığının arttığını gösterir.

$$İTİ = \frac{M}{GSYH} \times 100 \quad (3)$$

3.2. İhracat Benzerlik İndeksi (ESI)³⁴

ESI İndeksi, ülke ya da ülke grupları arasındaki ihracat kalemlerinin benzerliğini ölçmek için kullanılmaktadır. Ayrıca indeks ile ihracat benzerliğinin zaman içindeki seyri de izlenebilmektedir. ESI indeksi, toplam ihracatın miktarından etkilenmemekte, sadece ihracat kalemlerini karşılaştırması (Finger ve Kreinin, 1979:905-906) bakımından da oldukça kullanışlı bir indekstir. Öyle ki ESI indeksi, ihracatın mal gruplarına göre oransal dağılımının benzerliğini göstermekte ve küçük bir ülkenin ihracat yapısının büyük bir ülke ya da ülke grubu ile kıyaslanabilmesine olanak sağlamaktadır (Akgüngör vd. 2001:27).

ESI indeksi, 'j' ve 'm' gibi iki ülke için aşağıdaki gibi formüle edilebilir (Erkan, 2012:106-107):

$$ESI = \sum \min [X_k(jw), X_k(mw)] \times 100 \quad (4)$$

Burada;

$X_k(jw)$ → 'j' ülkesinin 'k' ürün ya da ürün grubu toplam ihracatının, 'j' ülkesinin toplam ihracatı içindeki payını,

$X_k(mw)$ → 'm' ülkesinin 'k' ürün ya da ürün grubu toplam ihracatının, 'm' ülkesinin toplam ihracatı içindeki payını göstermektedir.

³³ Trade Openness Index (TOI).

³⁴ Export Similarity Index.

ESI indeksi '0' ile '100' arasında değerler alır. İndeks değeri '0' ise iki ülkenin ihracat kalemleri farklıdır yani ihracat benzerlikleri yoktur. Dolayısıyla iki ülke rekabet halinde değildir. İndeks değeri '100' ise mükemmel bir ihracat benzerliği söz konusudur. Bu durumda her iki ülkenin ihracat kalemleri birbiriyle aynıdır ve bu iki ülke tam bir rekabet içindedir (Finger ve Kreinin, 1979:906; Mikic ve Gilbert, 2009:82; Peters, 2008:25; Schoot, 2004:15).

3.3. Teknoloji Sınıflandırması ve Nispi İhracat Avantajı İndeksi (RXA)³⁵

Analizlerde kullanılan veri seti, ülkelerin 2007-2016 yılları ihracat değerlerinden (\$) oluşmaktadır. SITC teknoloji sınıflandırması ise ihraç edilen ürünleri teknoloji yoğunluklarına göre beş grupta (emek yoğun, hammadde yoğun, sermaye yoğun, kolay taklit ve zor taklit) toplamakta ve her grup SITC Rev. 3 altındaki ürün gruplarını kapsamaktadır. Buna göre SITC Rev. 3 sınıflandırmasındaki teknoloji sınıflandırması ürün grubu kodları aşağıdaki gibidir (Haufbauer and Chilas, 1974:3-38):

- Emek yoğun ürün kodları: 26, 61, 63, 64, 65, 66, 69, 81, 82, 83, 84, 85, 89
- Sermaye yoğun ürün kodları: 1, 35, 53, 55, 62, 67, 68, 78
- Hammadde yoğun ürün kodları: 0, 21, 22, 23, 24, 25, 27, 28, 29, 32, 33, 34, 4, 56
- Kolay taklit edilebilir AR-GE bazlı ürün kodları: 51, 52, 54, 58, 59, 75, 76
- Zor taklit edilebilir AR-GE bazlı ürün kodları: 57, 71, 72, 73, 74, 77, 79, 87, 88

Teknoloji sınıflandırması için RCA değerlerinin bulunmasında Vollrath'ın Nispi İhracat Avantajı İndeksi (RXA) kullanılmıştır. İndeks, bir ülkenin ve malın (sektörün) çifte hesabını (double counting) önlemesi bakımından klasik Balassa İndeksi³⁶nden ayrılmaktadır. İndeksi, bir ülkenin belli bir ürün ya da ürün grubu ihracatının yurt içi uzmanlaşmasının, aynı ürün ya da ürün grubu ihracatının dünya uzmanlaşmasına oranı şeklinde tanımlayabiliriz (Fronberg ve Hartmann, 1997:7).

$$RXA = \frac{X_{kt}^j / X_{-kt}^j}{X_{kt}^{-j} / X_{-kt}^{-j}} \quad (5)$$

X_{kt}^j → 'j' ülkesinin 't' döneminde 'k' ürün (ya da ürün grubu) ihracatını,

$X_{-k,t}^j$ → 'j' ülkesinin 't' döneminde 'k' ürünü (ya da ürün grubu) hariç toplam ihracatını,

$X_{k,t}^{-j}$ → 't' döneminde ' X_{kt}^j ' hariç 'k' ürünü (ya da ürün grubu) toplam dünya ihracatını,

$X_{-k,t}^{-j}$ → 't' döneminde ' $X_{k,t}^{-j}$ ' ve ' $X_{-k,t}^{-j}$ ' hariç dünya toplam ihracatını göstermektedir.

- $RXA > 1$ ise, 'j' ülkesindeki 'k' ürünü (ürün grubu) ihracatının payı, 'j' ülkesi dışındaki ülkelerin (ya da dünyanın) toplamının 'k' ürünü (ürün grubu) ihracatı payından büyüktür. Bu sonuç, 'k' ürününde (ürün grubunda) 'j' ülkesinin ihracat rekabet gücünün olduğunu göstermektedir.
- $RXA < 1$ ise, 'j' ülkesindeki 'k' ürünü (ürün grubu) ihracatının payı, 'j' ülkesi dışındaki diğer ülkelerin (ya da dünyanın) toplamının 'k' ürünü (ürün grubu) ihracatı payından küçüktür. Bu durum, söz konusu malda (sektörde) ülkenin rekabet dezavantajına sahip olduğunu ifade eder.

³⁵ Relative Export Advantage.

³⁶ Balassa İndeksi ile ayrıntılı bilgi için bakınız (Balassa, 1965)

- RXA=1 ise, 'j' ülkesindeki 'k' ürünü (ürün grubu) ihracatının payı, 'j' ülkesi dışındaki ülkelerin (ya da dünyanın) toplamının 'k' ürünü (ürün grubu) ihracatı payına eşittir. Bu durumda ihracat rekabet gücünde bir denge söz konusudur.

İndeks sonuçlarının değerlendirilmesinde, söz konusu katsayıları, daha ayrıntılı yorumlamak için RXA indeksini aşağıdaki gibi 4 gruba ayırabiliriz (Hinloopen ve Marrewijk, 2001:13). Buna göre eğer:

Grup-1 → $0 < RCA \leq 1$ ise; Dezavantaj, rekabet gücü yoktur.

Grup-2 → $1 < RCA \leq 2$ ise; Zayıf bir rekabet gücü vardır.

Grup-3 → $2 < RCA \leq 4$ ise; Orta derecede rekabet gücü vardır.

Grup-4 → $RCA > 4$ ise; Güçlü bir rekabet gücü vardır.

Çalışmada, RCA katsayıları bulunduğundan sonra, 2007-2016 yılları arası uygun ortalama RCA değerleri hesaplanmış ve grafiklerde gösterilmiştir. Uygun ortalama, gözlem değerlerindeki aşırı uç -yani serideki en yüksek ve en düşük- değerler, söz konusu seriden çıkarılarak hesaplanmaktadır.

4. Analiz ve Bulgular

4.1. Ülkelerin Ticaret Açıklık İndeksleri (TAİ)

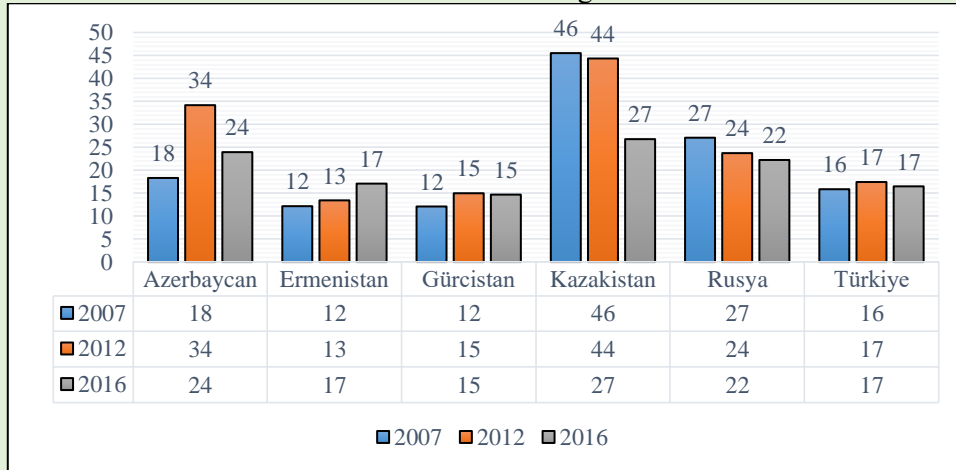
Çalışmada öncelikle, ülkelerin ihracat ve ithalat eğilimleri ile birlikte, ticaret açıklık indeksleri gösterilmiştir. Bu bölümde; bu ülkeler için dış ticaret ne kadar önemli? Söz konusu ülkelerin GSYH'si içinde toplam dış ticaret ve ayrı ayrı ihracat ve ithalat ne kadar bir paya sahip? Diğer bir deyişle bu ülkelerin dış ticarete bağımlılıkları ne boyutta? gibi sorulara cevap aranmıştır.

Bu nedenle çalışmada ilk olarak, ülkelerin ihracat ve ithalat eğilim indeksleri, daha sonra ise toplam dış ticaret için TAİ değerleri hesaplanmış ve ayrı ayrı grafiklerde gösterilmiştir.

4.1.1. Ülkelerin İhracat Eğilim İndeksleri

Aşağıdaki grafik incelendiğinde, 2007 yılında ihracata bağımlılığı en yüksek olan ülkenin %46 ile Kazakistan, ihracata bağımlılığı en düşük ülkelerin ise %12 ile Ermenistan ve Gürcistan olduğu görülecektir. Kazakistan 2012 yılında da yine en yüksek İEİ değerine sahip ülke konumundadır. Aynı yıl Azerbaycan'ın İEİ değerinin %18'den %34'e yükselerek dikkate değer bir artış sağladığı görülmektedir. Söz konusu yılda ihracata bağımlılığı en düşük ülke ise %13 ile Ermenistan'dır.

Grafik 4.1. Ülkelerin İhracat Eğilim İndeksleri

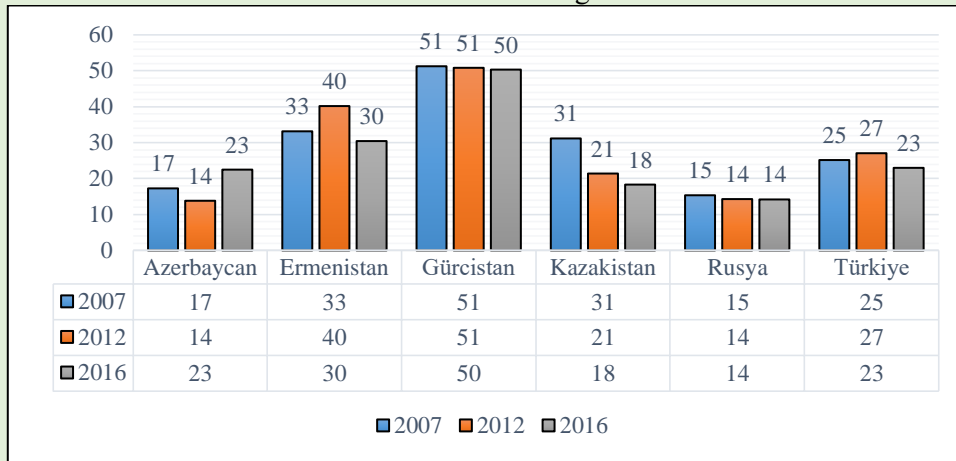


2016 yılına gelindiğinde, ilk dikkati çeken Kazakistan'ın ihracat eğiliminin önceki dönemlere göre önemli ölçüde düşmüş olmasıdır. Ancak yine de 2016 yılında, söz konusu ülkeler içinde ihracat eğiliminin en yüksek olduğu ülke yine %27 ile Kazakistan'dır. Bu ülkeyi %24 ile Azerbaycan takip etmektedir.

4.1.2. Ülkelerin İthalat Eğilim İndeksleri

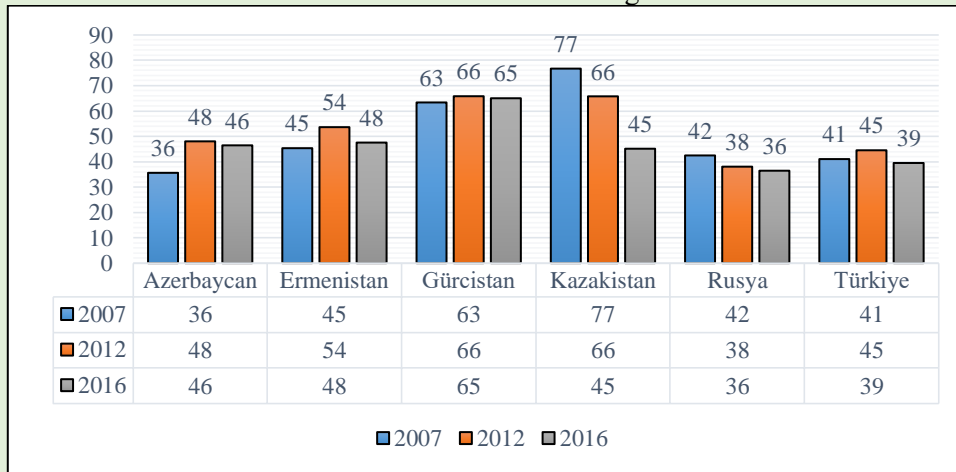
Aşağıdaki grafikte, ülkelerin GSYH'si içinde ithalatın payı, bir başka deyişle ülkelerin ithalata bağımlılık oranları gösterilmiştir. Buna göre 2007 yılında ithalata en fazla bağımlı olan ülke %51 ile Gürcistan olduğu görülmektedir. Bu ülkeyi %33 ile Ermenistan izlemektedir. İthalata bağımlılığı en düşük ülke ise %15 ile Rusya'dır. 2012 ve 2016 yıllarında da bu sıralama değişmemektedir. 2012 yılında ithalata bağımlılığı en düşük ülkeler %14 ile Azerbaycan ve Rusya iken, 2016 yılında Rusya ve Kazakistan olarak karşımıza çıkmaktadır.

Grafik 4.2. Ülkelerin İthalat Eğilim İndeksleri



Aşağıdaki grafikte ise ülkelerin toplam ihracat ve ithalatının GSYH'ne oranı ile hesaplanan ticaret açıklık indeksi, bir bakıma ülkelerin GSYH'si içinde dış ticaretinin ağırlığını, ya da bir başka deyişle, ülkelerin dış ticarete olan bağımlılığını gösteren TAI değerlerine yer verilmiştir. Yukarıda ihracat ve ithalat için ayrı ayrı yapılan analizler, burada ihracat ve ithalat toplamı alınarak burada tek grafikte gösterilmiştir.

Grafik 4.3. Ülkelerin TAI Değerleri



Buna göre Kazakistan, 2007 yılında %77 TAI değerine sahiptir. Yani Kazakistan'ın GSYH'si içinde dış ticaretin ağırlığı ya da dış ticarete olan bağımlılığı %77'dir. Ki bu oran ile

Kazakistan, 2007 yılında en yüksek TAI değerine sahip ülke konumundadır ve dış ticaret ülkenin GSYH'sinin önemli bir kısmını oluşturmaktadır. Bu ülkeyi %63 TAI değeri ile Gürcistan izlemektedir. Aynı yıl Türkiye'nin TAI değeri %41'dir. Buna karşın, en düşük TAI değerine sahip ülke %36 ile Azerbaycan'dır. Bunun anlamı, 2007 yılı için, söz konusu ülkeler arasında dış ticarete bağımlılığı en düşük ülke Azerbaycan olduğudur.

2012 yılında ise %66 ile en yüksek TAI değerine sahip iki ülke Gürcistan ve Kazakistan'dır. Dikkat edilirse Kazakistan'ın bir önceki döneme göre GSYH içinde dış ticarete olan bağımlılığının düştüğü, buna karşın Gürcistan'ın bağımlılığının arttığı gözükmektedir. 2012 yılında en düşük TAI değeri %38 ile Rusya'ya aittir. Aynı şekilde Rusya'nın da bir önceki döneme göre TAI değerinde düşüş yaşanmıştır.

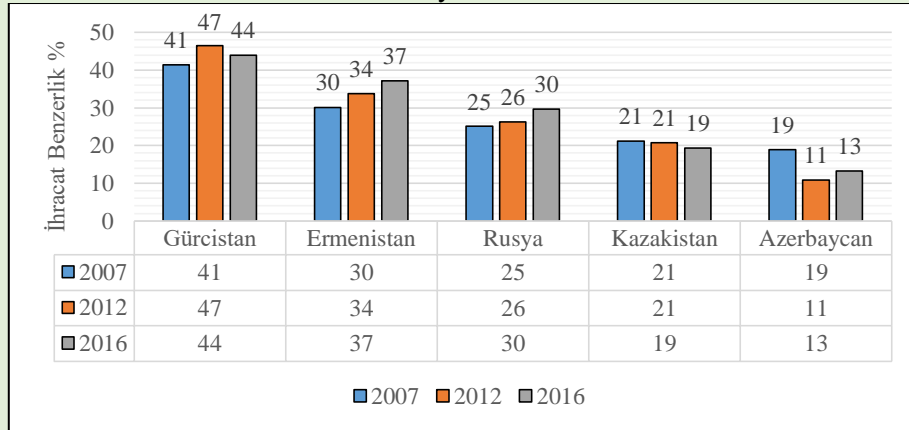
2016 yılına gelindiğinde ise, en yüksek TAI değerine sahip ülke %65 ile Gürcistan'dır. Gürcistan söz konusu üç dönemde de kısmen istikrarlı gözüktü de Kazakistan'ın bir önceki dönem %66 olan TAI değerinin %45'e düştüğü görülmektedir. Yani bu bağlamda, Kazakistan'ın 2016 yılına geldiğinde, dış ticarete olan bağımlılığının önceki dönemlere göre oldukça düştüğünü söylemek mümkündür.

Genel olarak bakıldığında, Kazakistan ve Gürcistan'ın dış ticarete bağımlılığının diğer ülkelere göre kısmen yüksek olduğunu söylemek mümkündür.

4.2. Ülkelerin Türkiye ile İhracat Benzerlikleri

Aşağıdaki grafikte ülkelerin ihracatta Türkiye ile olan benzerliği hesaplanmıştır. Daha önce de belirttiğimiz gibi bu benzerlik indeksi, ihracat değerlerinden etkilenmemekte, ürün çeşitliliği bağlamında ülkelerin birbirleri ile ne kadar rekabet içinde olduğunu göstermektedir. Bu nedenle, ülkelerin ihracattaki rakiplerini belirleyebilmesi ve uygun politikalar uygulayabilmesi için sonuçlar oldukça işlevseldir.

Grafik 4.4. Ülkelerin Türkiye ile İhracat Benzerlik Oranları



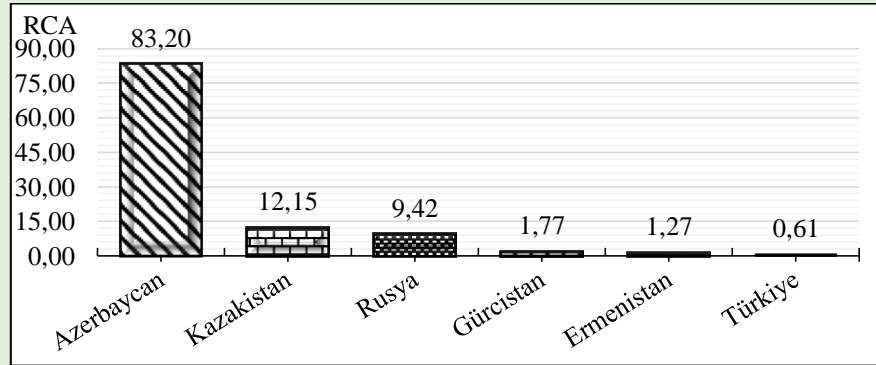
Grafik incelendiğinde, Türkiye'nin ihracat benzerliğinin en yüksek olduğu ülkenin Gürcistan olduğunu söylemek mümkündür. Bu ülkeyi sırasıyla Ermenistan, Rusya, Kazakistan ve Azerbaycan izlemektedir. Bu grafik, Türkiye'nin ihracatta en fazla rekabet edeceği ülkelerin de sıralamasını vermektedir. Yani bu tabloya göre, söz konusu ülkelere, Türkiye'nin ihracattaki en yakın rakiplerinin Gürcistan ve Ermenistan olduğunu söyleyebiliriz.

4.3. Ülkelerin Teknoloji Yoğunluklarına Göre Rekabet Güçlerinin Analizi

Bu bölümde, ülkelerin üretimde kullandıkları teknoloji yoğunluklarına göre, ihracat rekabet güçlerini belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu nedenle, söz konusu ülkelerin ihracat verileri, beş ayrı sınıflandırma kullanılarak analiz edilmiştir.

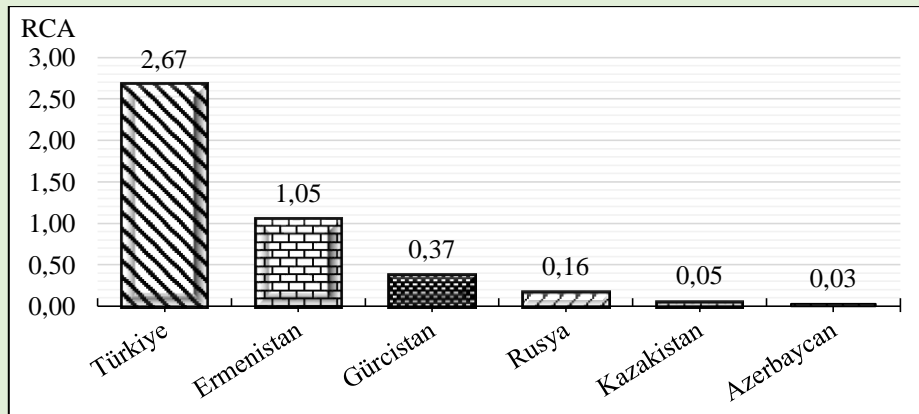
Ağıdaki, ülkelerin ihraç ettiği ürünlerde hammadde yoğun sektörler baz alınarak RCA değerleri hesaplanmış ve tüm ülkeler aynı grafik üzerinde gösterilmiştir.

Grafik 4.5. Hammadde Yoğun Ürün Gruplarında Ülkelerin Rekabet Gücü



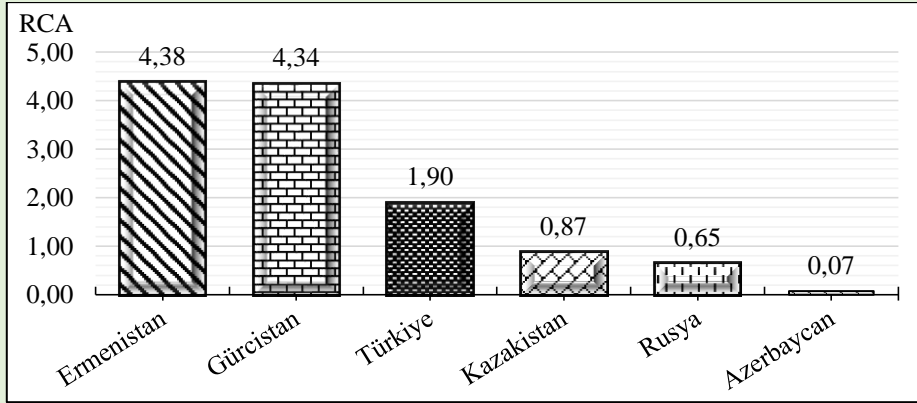
Buna göre hammadde yoğun malların ihracatında Azerbaycan'ın güçlü bir üstünlüğü söz konusudur. Bununla birlikte Kazakistan ve Rusya da hammadde yoğun malların ihracatında küresel ölçekte güçlü üstünlüğe sahip ülkelerdir ($RCA > 4$). Buna karşın Gürcistan ve Ermenistan hammadde yoğun malların ihracatında zayıf üstünlüğe sahip ülkelerdir ($1 \leq RCA < 2$). Bu ülkelerin hammadde yoğun malların ihracatında uzmanlaştığını da söyleyebiliriz. Türkiye ise bu ülkeler arasında hammadde yoğun malların ihracatında tek uzmanlaşma gösteremeyen ülkedir ($RCA < 1$).

Grafik 4.6. Emek Yoğun Ürün Gruplarında Ülkelerin Rekabet Gücü



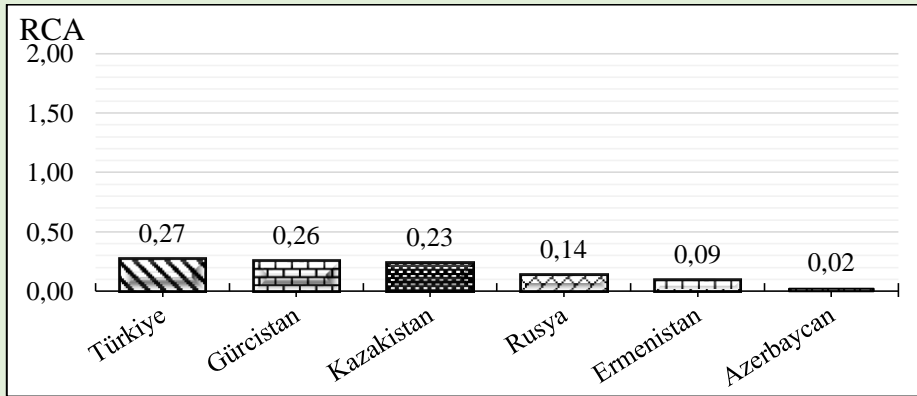
Emek yoğun ürün gruplarının ihracatında Türkiye'nin orta derece bir üstünlüğü söz konusudur ($2 \leq RCA < 4$). Ermenistan ise bu sınıflandırmada zayıf üstünlüğe sahiptir. Böylece, emek yoğun ürün gruplarının ihracatında, sadece Türkiye ve Ermenistan'ın bir uzmanlaşma gösterdiği, diğer ülkelerin ise rekabet dezavantajına sahip olduğunu söylemek mümkündür.

Grafik 4.7. Sermaye Yoğun Ürün Gruplarında Ülkelerin Rekabet Gücü

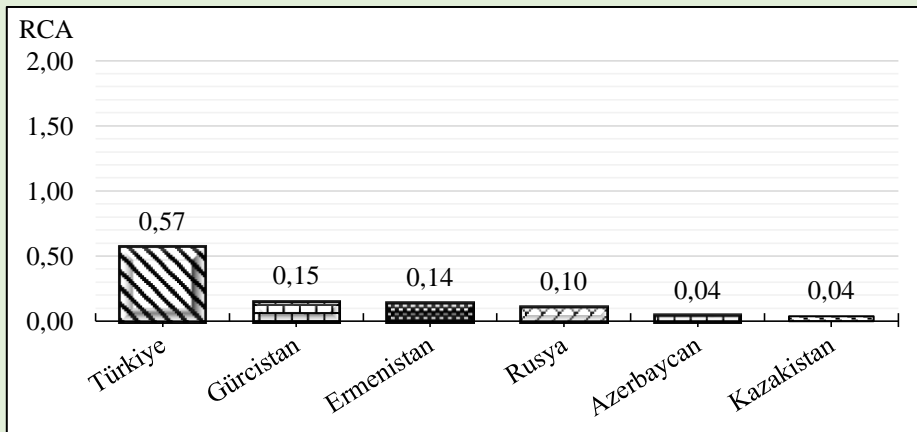


Sermaye yoğun ürün gruplarının ihracatında Ermenistan, Gürcistan ve Türkiye uzmanlaşma göstermiştir. Ermenistan ve Gürcistan güçlü üstünlüğe sahip iken, Türkiye zayıf üstünlüğe sahiptir. Diğer ülkeler ise rekabet dezavantajına sahip konumdadırlar.

Grafik 4.8. Kolay Taklit Edilebilen Ürün Gruplarında Ülkelerin Rekabet Gücü



Grafik 4.9. Zor Taklit Edilebilen Ürün Gruplarında Ülkelerin Rekabet Gücü



Kolay ve zor taklit edilebilen araştırma bazlı malların ihracatında ülkelerin hiçbirisi uzmanlaşma gösterememiştir ve hepsi küresel ölçekte rekabet dezavantajına sahiptir.

5. Sonuç

Orta Asya ve Kafkas ülkeleri ile Türkiye'nin karşılaştırmalı analizinin yapıldığı bu çalışmada, Comtrade veri tabanından SITC Rev. 3 ürün sınıflandırmasına göre ihracat verileri kullanılmış, bununla birlikte ülkelerin ticaret açıklık indeksleri de ayrı ayrı hesaplanmıştır.

İhracat Eğilim İndeksi sonuçlarına göre, 2007 yılında ihracata bağımlılığı en yüksek olan ülke Kazakistan, ihracata bağımlılığı en düşük ülkeler ise Ermenistan ve Gürcistan'dır. 2016 yılında ise, ihracat eğilimi önceki dönemlere göre önemli ölçüde düşmüş olsa da yine Kazakistan, söz konusu ülkeler içinde ihracat eğilimi ya da ihracat bağımlılığı en yüksek ülke konumundadır.

İthalat Eğilim İndeksi sonuçlarına göre, 2007 yılında ithalata en fazla bağımlı ülke Gürcistan, ithalata bağımlılığı en düşük ülke Rusya'dır. 2012 ve 2016 yıllarında da bu sıralama değişmemiştir. 2012 yılında ithalata bağımlılığı en düşük ülkeler Azerbaycan ve Rusya iken, 2016 yılında ise Rusya ve Kazakistan'dır.

Ticaret Açıklık İndeksi sonuçlarına göre, Kazakistan 2007 yılında en yüksek TAI değerine sahip ülke konumundadır ve dış ticaret ülkenin GSYH'sinin önemli bir kısmını oluşturmaktadır. Bu ülkeyi Gürcistan izlemektedir. Buna karşın, en düşük TAI değerine sahip ülke ise Azerbaycan'dır. 2012 yılında ise en yüksek TAI değerine sahip iki ülke Gürcistan ve Kazakistan'dır. Bununla birlikte Kazakistan'ın bir önceki döneme göre dış ticarete olan bağımlılığının düştüğü, buna karşın Gürcistan'ın bağımlılığının arttığı tespit edilmiştir. 2012 yılında en düşük TAI değeri Rusya'ya aittir. Aynı şekilde Rusya'nın da bir önceki döneme göre TAI değerinde düşüş gözlenmiştir. 2016 yılına gelindiğinde ise, en yüksek TAI değerine sahip ülke Gürcistan'dır. Kazakistan'ın, dış ticarete olan bağımlılığının da önceki dönemlere göre oldukça düştüğü gözlenmiştir. Genel olarak bakıldığında ise, Kazakistan ve Gürcistan'ın dış ticarete olan bağımlılığının diğer ülkelere kıyasla kısmen yüksek olduğunu söylemek mümkündür.

İhracat Benzerlik İndeksi sonuçlarına göre, Türkiye'nin ihracat benzerliğinin en yüksek olduğu ülkenin Gürcistan'dır. Bu ülkeyi sırasıyla Ermenistan, Rusya, Kazakistan ve Azerbaycan izlemektedir. Bu sıralama aynı zamanda, Türkiye'nin ihracattaki rakiplerini sırasıyla göstermektedir. Yani bu ülkelere Gürcistan ve Ermenistan, Türkiye'nin ihracattaki en yakın rakipleri konumundadır.

Teknoloji sınıflandırmasına göre ise hammadde yoğun malların ihracatında Türkiye hariç, diğer ülkelerin tümü küresel ölçekte rekabet gücüne sahiptir. Emek yoğun ürün gruplarının ihracatında Türkiye orta derece bir üstünlüğe, Ermenistan ise zayıf üstünlüğe sahiptir. Yani emek yoğun ürün gruplarının ihracatında, sadece Türkiye ve Ermenistan bir uzmanlaşma göstermiştir. Sermaye yoğun ürün gruplarının ihracatında ise Ermenistan, Gürcistan ve Türkiye ihracatta uzmanlaşmıştır. Ancak kolay ve zor taklit edilebilen araştırma bazlı malların ihracatında, ülkelere hiçbirisi uzmanlaşma gösterememiş ve hepsi küresel ölçekte dezavantajlı konumdadır.

Kaynaklar

- Akgüngör, S. & Barbaros, F. & Kumral, N. (2001). Türkiye’ de Sebze ve Meyve İşleme Sanayiinin Avrupa Birliği Piyasasında Sürdürülebilir Rekabet Gücü Açısından Değerlendirilmesi. T.C. Tarım ve Köy İşleri Bakanlığı- Tarımsal Ekonomi Araştırma Enstitüsü. Yayın No:51. Ankara.
- Akgüngör, S. & Barbaros, R. F. & Kumral, N. (2002). Competitiveness of the Turkish Fruit and Vegetable Processing Industry in the European Union Market. Russian and East European Finance and Trade. May-June 2002. 38(3):34-53.
- Akhtar, W. & Sharif, M. & Shah, H. (2009). Competitiveness of Pakistani Fruits in the World Market. The Labore Journal of Economics. Winter 2009, 14(2):125-133.
- Balassa, B. (1965). Trade Liberalization and Revealed Comparative Advantage. The Manchester School of Economic and Social Studies. May 1965. 33(2):99-123.
- David, H. L. (2007). A Guide to Measures of Trade Openness and Policy”, Retrieved February, 22, 2013, pp.1-39.
- Erkan, B. (2012). BRIC Ülkeleri ve Türkiye’nin İhracat Uzmanlaşma ve Rekabet Düzeylerinin Karşılaştırmalı Analizi. Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi. Bahar-2012. 8(1):101-131.
- Erkan, B. (2013). Türkiye’nin Tekstil ve Hazır Giyim Sektörü İhracatında Uluslararası Rekabet Gücünün Belirlenmesi. Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi. 13(1):93-109.
- Finger, T. M. & Kreinin, M. E. (1979). A Measure of ‘Export Similarity’ and its Possible Uses. The Economic Journal, 89(356):905-912.
- Fronberg, K. & Hartmann, M. (1997). Comparing Measures of Competitiveness. Institute of Agricultural Development in Central and Eastern Europe. Discussion Paper No: 2.
- Haufbauer C.G. & Chilas J. C. (1974). Specialisation by Industrial Countries: Extent and consequences, in the International Division of Labour: Problems and Perspectives. Edited by H. Giersch. Institut für Weltwirtschaft. Tübingen: Mohr, 1974.
- Hinloopen, J. & Marrewijk, C. V. (2001). On the empirical distribution of the Balassa index. Review of World Economics / Weltwirtschaftliches Archiv 137: pp.1-35.
- Hollerman, L. (1958). Japan’s Foreign Trade Dependence and the Five Year Economic Plan. The Review of Economics and Statistics. Nov. 1958. 40(4):416-419.
- Li, K-W. & Bender, S. (2002). The Gain and Loss in Export Advantage Among World Regions. International Economic and Finance Association, UK Chapter. London, November 2002.
- Mikic, M. & Gilbert, J. (2009). Trade Statistics in Policymaker: A Handbook of Commonly Used Trade Indices and Indicators. Economic and Social Commission for Asia and the Pacific (ESCAP). United Nations Publication Sales No: E.10IL.F.7, Revised Edition, Thailand.
- Mohammadi, S. & Yaghoubi, P. (2008). Analysis of Comparative Advantage in the E-Service Market. System of Systems Engineering, SoSE '08. IEEE International Conference on, 2-4 June 2008, Singapore, pp.1-6.
- Peters, E. D. (2008). The Impact of China’s Global Economic Expansion on Latin America. Economic & Social Research Council (ESRC), Working Paper No:4, December-2008, pp.1-55.



*IV. INTERNATIONAL CAUCASUS-CENTRAL ASIA FOREIGN TRADE AND LOGISTICS
CONGRESS
September, 7-8, Didim/AYDIN*

- Schoot, P. K. (2004). The Relative Similarity of China's Exports to the United States vis a vis other U.S. Trading Partners. Unpublished manuscript, July-2004, pp.15.
- Squalli, J. & WILSON, K. (2006). A New Approach to Measuring Trade Openness. Economic Policy Research Unit, Working Papers Series. No:06-07. May 2006. pp.1-35.
- Utkulu, U. & Seymen, D. (2004). Revealed Comparative Advantage and Competitiveness: Evidence for Turkey vis-à-vis the EU/15. In European Trade Study Group 6th Annual Conference, ETSG, September 2004, pp.1-26.
- Yılmaz, B. & Ergun, S. J. (2003). The Foreign Trade Pattern and Foreign Trade Specialization of Candidates of The European Union. The East Enlargement of the Eurozone, Ezoneplus, Working Paper No:19, September 2003.
- 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 EU15. The East Enlargement of the Eurozone, Ezoneplus, Working Paper No:12, February 2003.
- Yücel, Y. (2010). Uluslararası Ticaretin Serbestleştirilmesi Sürecinde Türk Tekstil ve Hazır Giyim Sektörünün Rekabet Gücü ve Çin Tehdidi. Marmara Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi, 29(2):227-250.
- <https://comtrade.un.org/> (ET: 01.04.2018)
- <http://databank.worldbank.org/data/home.aspx> (ET: 02.04.2018)