



TEKSTİL VE MÜHENDİS
(Journal of Textiles and Engineer)



<http://www.tekstilvemuhendis.org.tr>

Türkiye'nin Halı Sektörü İhracat Rekabet Gücünün Belirlenmesi ve Halı İhracatında Söz Sahibi Ülkeler ile Bir Karşılaştırma

Identifying Competitiveness of Turkey in Carpet Sector and A Comparison with the Countries which are Experts on Carpet Export

Kazım SARIÇOBAN^{1*}, Mahsun YALÇIN²

¹Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, İİBF, İktisat Bölümü, Burdur, Türkiye

²Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat ABD, Burdur, Türkiye

Online Erişime Açıldığı Tarih (Available online):30 Haziran 2020 (30 June 2020)

Bu makaleye atıf yapmak için (To cite this article):

Kazım SARIÇOBAN, Mahsun YALÇIN (2020): Türkiye'nin Halı Sektörü İhracat Rekabet Gücünün Belirlenmesi ve Halı İhracatında Söz Sahibi Ülkeler ile Bir Karşılaştırma, Tekstil ve Mühendis, 27: 118, 98-110.

For online version of the article: <https://doi.org/10.7216/1300759920202711806>

Sorumlu Yazara ait Orcid Numarası (Corresponding Author's Orcid Number) :

<https://orcid.org/0000-0001-6578-3702>



Araştırma Makalesi / Research Article

**TÜRKİYE’NİN HALI SEKTÖRÜ İHRACAT REKABET GÜCÜNÜN BELİRLENMESİ
VE HALI İHRACATINDA SÖZ SAHİBİ ÜLKELER İLE BİR KARŞILAŞTIRMA**

Kazım SARIÇOBAN^{1*}

<https://orcid.org/0000-0001-6578-3702>

Mahsun YALÇIN²

<https://orcid.org/0000-0001-9259-0690>

¹Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, İİBF, İktisat Bölümü, Burdur, Türkiye

²Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat ABD, Burdur, Türkiye

Gönderilme Tarihi / Received: 31.07.2019

Kabul Tarihi / Accepted: 02.05.2020

ÖZET: Bu çalışmanın amacı, Türkiye’nin halı sektöründeki ihracat rekabet gücünün belirlenmesi ve halı ihracatında aslan payına sahip ülkeler (Belçika, Çin, Hindistan, Hollanda) ile ihracat uzmanlaşma düzeylerinin bir karşılaştırmasını yapmaktır. Bu amaçla çalışmada, ülkelerin 2008- 2017 yıllarına ait ihracat ve ithalat verileri, Comtrade veri tabanından çekilmiştir. SITC Rev. 3 sınıflamasına ait “659-Halılar ve Diğer Yer Kaplamaları” ürün grubu altındaki 6 halı ürün grubu için Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlükler (RCA) yöntemi kullanılarak analizler yapılmıştır. Vollrath İndeksi sonuçlarına göre, Türkiye’nin 4, Çin’in 2, Hindistan’ın ise 5 halı ürün grubunda rekabet avantajına sahip olduğu belirlenmiştir. Net İhracat İndeksine göre ise, Türkiye ve Çin’in tüm halı ürün gruplarının ihracatında uzmanlaştığı (rekabet avantajına sahip olduğu) sonucuna varılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Halı ihracatı, rekabet gücü, RCA, Vollrath indeksi.

**IDENTIFYING COMPETITIVENESS OF TURKEY IN CARPET SECTOR
AND A COMPARISON WITH THE COUNTRIES WHICH ARE
EXPERTS ON CARPET EXPORT**

ABSTRACT: The purpose of this study is identifying competitiveness of Turkey in carpet sector and comparing export specialization levels with the countries those have the lion's share (Belgium, China, India, Holland). For this purpose, the carpet export and import data of the countries for the years 2008- 2017 have been used in this study. These data have been gotten from Comtrade database. For the six product group under "659- Carpets and Other Floorings" which belong to SITC REV. 3 classification have been analysed by using Revealed Comparative Advantage (RCA) method. According to Vollrath index results, it has been determined that Turkey has 4, China has 2 while India has 5 competitive advantages in product groups. According to net export index however, it has been concluded that Turkey and China has specialized (having competitive advantage) in all carpet product groups.

Keywords: Carpet export, competitiveness, Revealed Comparative Advantage (RCA), Vollrath index.

***Sorumlu Yazar/Corresponding Author:** ksaricoban@mehmetakif.edu.tr

DOI: <https://doi.org/10.7216/1300759920202711806> www.tekstilvemuhendis.org.tr

1. GİRİŞ

Dünya ekonomisindeki gelişmelerle birlikte üretim yapılarının yanı sıra ticaret yapıları da değişmektedir. Özellikle 3. Sanayi Devrimi ile üretim kalıpları dikkate değer bir biçimde gelişmiş ve 20. Yüzyılın ikinci yarısından sonraki süreçte dünya ticaret hacmi önemli boyutlara ulaşmıştır. Dış ticaretin önündeki engellerin kaldırılması ve daha serbest bir ticaret ortamının oluşturulması, firmalar ve üreticiler için bir baskı ortamını da beraberinde getirmiştir. Böylesi bir ortamda firmalar ve sektörler için bir kavramın önemi özellikle vurgulanmıştır; rekabet. Piyasa aktörleri artık en iyi, en güçlü, en yenilikçi vs. olanların ayakta kalmayı başardığı bir piyasa yapısı ile karşı karşıya kalmışlardır. Bu nedenle, firmaların ve sektörlerin bu rekabet ortamında ayakta kalabilmeleri için rekabetçi bir yapıya sahip olmaları gerektiği üzerinde durulmuş ve bu konuyla ilgili birçok akademik çalışma yapılmıştır. Bu bağlamda rekabet gücü kavramı hem yerelde (firmalar/sektörler için) hem de ülkeler arası (firmalar/sektörler için) düzeyde ele alınmış, yeni yaklaşımlar ile konu çok yönlü incelenmiş ve rekabet gücünü ölçmeye yönelik birçok ölçüm teknikleri geliştirilmiştir.

Bu çalışmada, ticaret sonrası verilerle rekabet gücünün ölçümünde kullanılan Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlükler (Revealed Comparative Advantage-RCA) yöntemi ile Türkiye'nin ve halı ihracatında söz sahibi ülkelerin, halı ihracat rekabet güçlerini belirlemeye yönelik analizler yapılmıştır. Bu yöntemle, Türkiye ile birlikte (2008-2017 dönemi için) küresel ölçekte en fazla ihracat payına sahip (Hindistan, Çin, Belçika, Hollanda) beş ülkenin halı sektöründeki ihracat rekabet güçleri iki farklı RCA indeksi kullanılarak hesaplanmıştır. Bu indeksler ile literatürde farklı sektörler için yapılan çalışmalar söz konusudur. Ancak bu çalışmayı diğer çalışmalardan ayıran birinci husus belirli bir sektör üzerinde yoğunlaşmasıdır (halı sektörü). İkinci husus ise, yine diğer çalışmalarda genel ihracat kalemi olan "Halılar ve diğer yer kaplamaları" ürün grubunun bu çalışmada alt kategorilerine inilerek halı sektörüne ait altı farklı ürün grubu için analizlerin yapılmış olmasıdır. Böylelikle sadece bir bütün olarak sektörün değil, örneğin alt kategorilerden biri olan "Düğümlü ve sarmalı halılar ve yer kaplamaları" ürün grubu için ayrı ayrı altı sınıflandırmanın RCA katsayıları hesaplanmıştır.

Çalışmada ayrıca, söz konusu ülkelerin ihracat yapılarının birbirine ne kadar benzer oldukları da belirlenmiştir. Ülkelerin ihracat yapısı birbirine ne kadar benzerse, ülkeler küresel ölçekte birbirleriyle o derece rekabet içinde olacaklardır. İşte bu benzerliği saptayabilmek için Türkiye ile söz konusu ülkelerin

ihracat kalemleri karşılaştırılmış ve sonuçlar yorumlanmıştır. Bir de bu ülkeler ihraç ettiği malların üretiminde acaba hangi teknoloji yoğunluğunu kullanmaktadırlar? Örneğin, Türkiye'nin emek yoğun mallarda mı yoksa zor taklit edilebilen malların ihracatında mı uzmanlaşması söz konusudur? Bunlar için de ayrıca analizler yapılmıştır. Ülkelerin ihraç ettikleri ürün grupları beş ana sınıflandırmaya ayrılarak (emek yoğun, sermaye yoğun, hammadde yoğun, kolay ve zor taklit) bu ürün sınıflandırılmalarından hangisinde uzmanlaşma gösterdikleri belirlenmiştir. Böylelikle, bir yandan Türkiye'nin halı sektöründeki ihracat rekabet gücü, alt sektörleriyle belirlenmiş, diğer yandan da ülkelerin hangi üretim teknolojisinde uzmanlaştığı ölçülerek, ülkelerin Türkiye ile ihracat benzerlikleri de dikkate alınarak sonuçlar ayrıntılı bir şekilde yorumlanmıştır.

2. VERİ VE YÖNTEM

2.1. Çalışmanın Verileri

Çalışmada ülkelerin 2008'den 2017 yılına kadar olan ihracat ve ithalat değerleri (ABD \$) kullanılarak analizler yapılmıştır. Söz konusu ihracat ve ithalat verileri comtrade [1] veri tabanından çekilmiştir. Benzerlik indeksi, SITC Rev. 3 gruplandırmasına ait 3 dijit altındaki 260 ürün grubu ihracat verileri kullanılarak hesaplanmıştır. Vollrath İndeksi ve Net İhracat İndeksi ise SITC Rev. 3 gruplandırmasına ait 4 dijit altındaki 6 halı ürün grubu ihracat ve ithalat verileri kullanılarak elde edilmiştir. Bu 4 dijit 6 halı ürün grubu ve kodları Tablo 1'deki gibidir:

Teknoloji sınıflandırmasına ait hesaplamalarda Ek-1'deki tabloda yer alan ürün grupları, comtrade veri tabanından çekilerek analizler yapılmıştır.

2.2. Kullanılan Yöntem

2.2.1. İhracat Benzerlik İndeksi

Çalışmada ilk olarak, ülkelerin ihracat kalemleri ve bu kalemlere ait ihracat verileri dikkate alınarak, baz alınan bir ülke ile diğer ülkelerin ihracat profillerinin birbirine ne kadar benzer olduğunu belirleyebilmek için İhracat Benzerlik İndeksi (Export Similarity Index - ESI) kullanılmıştır. ESI, ihracatın mal gruplarına göre oransal dağılımının bir benzerliğini göstermektedir. Bu yönüyle ESI, toplam ihracatın miktarından/büyükliğünden etkilenmemekte ve küçük bir ülkenin ihracat yapısının büyük bir ülke ya da ülke grubu ile kıyaslanabilmesine olanak sağlamaktadır [4, 5]. Ayrıca ESI'yı kullanarak, ülkelerin ihracat benzerliğinin zaman içindeki seyrini de izlemek mümkündür [5].

Tablo 1. SITC Rev. 3 Sınıflandırmasındaki 4 Dijit Halı Ürün Grupları ve Kodları [2,3]

6591	Linoleum; sıvanmış, kaplanmış mensucattan yer kaplamaları
6592	Düğümlü ve sarmalı halılar ve yer kaplamaları.
6593	Dokunmuş halılar, yer kaplamaları-kilim, sumak, karaman vb.
6594	Tüfte edilmiş halılar, tüfte edilmiş yer kaplamaları
6595	Dokunmuş halılar ve dokumaya elverişli maddelerden yer kaplamaları.
6596	Keçeden halılar, tüfte-floke edilmemiş karolar ve diğer halı ve yer kaplamaları

İndeks, aşağıda da değinildiği gibi 0 ile 100 arasında değerler alır ve yüzde olarak okunur. Baz alınan ülkenin diğer ülke(ler) ile benzerlik indeksi ne kadar yüksek ise söz konusu ülke, diğer ülke(ler) ile uluslararası ticarete o derece rakip konumdadır. Ters durumda ise bu iki ülke ihracatta uzak rakiplerdir ve ihracat anlamında birbirlerine tehdit oluşturmazlar. Kısaca, ülkenin ihracattaki yakın ve uzak rakiplerinin hangileri olduğunu belirlemek için İhracat Benzerlik İndeksi kullanımı literatürde oldukça yaygın bir yöntemdir. İndeksi ilk olarak Finger ve Kreinin (1979) yaptıkları çalışmada uygulamışlardır.

ESI, 'j' ve 'm' gibi iki ülke için aşağıdaki gibi formüle edilebilir [5]:

$$ESI(jm, d) = \left\{ \sum_k \text{minimum} [X_k(jw), X_k(mw)] \right\} \times 100 \quad (1)$$

Burada;

$ESI(jm, d) \rightarrow$ 'j' ve 'm' ülkesinin ihracatlarının benzerliğini (dünyaya toplam ihracat - d),

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

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

ESI, '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 [5, 6, 7, 8].

ESI'nın hesaplanması ile ilgili bir örnek: A ve B gibi iki ülkenin dünyaya (D) 2 ürün grubunda ihracat yaptığını varsayarsak, bu 2 ülkenin ihracat benzerliği şu şekilde hesaplanır [5]:

İhracatçı A ve B ülkelerinin, dünyaya yaptıkları ihracat değerleri tabloda gösterilmiştir. Örneğin A ülkesinin ürün-1 toplam ihracatı 10\$, B ülkesinin ise 500\$'dır. Ürün-2 için ise A'nın toplam ihracatı 90\$, B'nin 500\$'dir.

Tablo 2. A ve B Ülkesinin İhracat Verileri

Ürün	İhracatçı			
	A		B	
	İhracat Değeri	$X_k(AD)$	İhracat Değeri	$X_k(BD)$
1	10\$	0,1	500\$	0,5
2	90\$	0,9	500\$	0,5
Toplam	100\$		1000\$	

Tablodaki verileri 1 numaralı eşitlikte yerine koyarsak:

$$ESI(AB, D) = [\text{min.}(0,1, 0,5) + \text{min.}(0,9, 0,5)] * 100 = 60 \quad (2)$$

olarak bulunur. Yani A ve B ülkelerinin ihracat benzerliği %60'tır. Şimdi bunu ayrıntılı açıklarsak:

ESI'nın, toplam ihracatın büyüklüğünden etkilenmediğini, ihracatın mal gruplarına göre oransal dağılımının benzerliğini gösterdiğini söylemiştik. Bu miktarsal etkiyi kaldırmak için A'nın ihracatını B'ye eşitleyelim. A'nın ürün-1 için ihracatı 100\$, ürün-2 için ihracatı ise 900\$, toplam ihracatı da 1000\$

olsun. Görüldüğü gibi ilk durumdaki oransal durum değişmedi. Şimdi bu durumda ürün-1 için A ülkesi 100\$'lık B ülkesi ise 500\$'lık bir ihracat yapmıştır. Yani A ülkesi ile B ülkesinin ürün-1 için ortak ihracatları (yurtdışı satışları) 100\$'dır ve bu da 1000\$'lık toplam ihracatın %10'una eşittir. Ürün-2 için ise A ülkesi 900\$'lık, B ülkesi ise 500\$'lık bir ihracat yapmıştır. Yani A ülkesi ile B ülkesinin ürün-2 için ortak ihracatları (yurtdışı satışları) 500\$'dır ve bu da 1000\$'lık toplam ihracatın %50'sine tekabül eder. Formülde minimum değerlerin toplanması da buradan gelmektedir. Ürün-1 için minimum oran 0,1 (%10 benzerlik), ürün-2 için minimum oran 0,5 (%50 benzerlik). Burada sadece 2 ürün için örnek verilmiştir. Çalışmada ise 260 ürün grubu için bu analizler yapılmış ve ülkelerin Türkiye ile olan ihracat benzerlikleri ortaya konmuştur.

2.2.2. Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlükler Yöntemi ve Uzmanlaşma

Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlükler, ticareti temel alarak ülkelerin rekabet gücünü belirlemeye çalışan yöntemlerden biridir. Bu yöntem, Adam Smith'in 1776 yılında yayınladığı *Ulusların Zenginliği* adlı kitapta, dış ticaretin yapılma nedenlerini anlattığı, Mutlak Üstünlükler Teorisine kadar gitmektedir. Sanayi Devrimi ile birlikte başta dönemin İngiltere'si olmak üzere, ülkelerin üretim yapılarında köklü değişiklikler olmuş, buhar gücünün kullanılmasıyla beraber makineleşme başlamış, bu da maliyetlerin düşmesiyle birlikte üretimin ciddi oranlarda artmasına neden olmuştur. Bu üretim artışı karşısında yurtiçi talep yetersiz kalmış ve yurtdışı pazarlara açılma gereksinimi doğmuştur. Dönemin iktisadi sistemi ise Merkantilizmdir ve Merkantilist yaklaşım dış ticareti "sıfır toplamı" bir oyun olarak görmekte ve ithalatı engellemektedir. Bu iktisadi görüşe göre, dış ticarete bir ülkenin kazancı diğer ülkenin kaybıdır. Ve bu durum da üretim artışlarının olduğu bir ortamda, dış ticareti kilitleme noktasına getirmiştir. 18. Yüzyılın ikinci yarısında Adam Smith yayınladığı kitapta, her ülkenin diğer bir ülkeden daha düşük maliyetle ürettiği, mutlak üretim üstünlüğüne sahip olduğu mallarda *uzmanlaşarak* bu malları üretmesi ve bunları ihraç ederek, pahalıya ürettiklerini ya da üretiminde uzmanlaşma gösteremediği malları ise ithal etmesi ile dış ticarete her ülkenin kazanabileceği fikrini ortaya atmıştır [9].

Adam Smith'in Mutlak Üstünlük Teorisi, iki ülke iki mallı modelde, ülkelerden biri her iki ürün grubunda da *uzmanlaşma* gösterdiğinde dış ticaretin olmayacağı şeklinde eleştirilere maruz kalmıştır. Kendisinden sonra David Ricardo (1772-1823) bu konuda önemli çalışmalar yapmış, teorisinin eksikliklerini gidermiş ve günümüzde de dış ticaretin temelini oluşturduğu kabul edilen Karşılaştırmalı Üstünlükler Teorisini geliştirmiştir [9]. Ricardo teorisini, ülkeler arasındaki emek verimliliği farklılıklarına dayandırmış ve emek verimliliğindeki bu farklılığın nedeninin de ülkeler arasındaki teknoloji farklılığı olduğunu vurgulamıştır [10]. Ricardo'ya göre, iki ülkenin dış ticarete uzmanlaşması için, bir ülkenin ürettiği malın fiyatının mutlak anlamda diğer ülkenin ürettiği malın fiyatından daha ucuz olması gerekmektedir. Çünkü söz konusu iki ülkenin ürettiği mallar arasındaki karşılaştırmalı fiyat farkı da uzmanlaşmayı

sağlayabilmektedir [11]. Ricardo'nun teorisinden sonra da birçok dış ticaret teorisi gelmiş ancak dış ticarete fiyatların önceden kestirilememesinden dolayı karşılaştırmalı üstünlükleri ve ihracattaki uzmanlaşmayı çözmek kolay olmamıştır. Ancak ilk önce Leisner (1958) daha sonra ise Bela Balassa (1965), dış ticaret öncesi fiyatlara ulaşmak mümkün olmuyorsa o zaman yapılmış olan ticareti analiz ederek de karşılaştırmalı üstünlüklerin 'açıklanabileceğini' belirtmişler ve dış ticarete uzmanlaşmayı tespit etmede yeni bir dönem başlatmışlardır. Ticaret sonrası (açıklanmış) veriler kullanılarak, artık ülkelerin dış ticaretteki uzmanlaşma düzeylerini ölçmek mümkün hale gelmiştir. İlk olarak Leisner (1958)'in uyguladığı ve Bela Balassa'nın geliştirmiş olduğu bu yöntem Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlükler (Revealed Comparative Advantage - RCA) yöntemi denir. Balassa'nın bu yöntemi, günümüz dış ticaretinde ve karşılaştırmalı üstünlüklerin açıklanmasında ve ölçülmesinde sıklıkla kullanılmaktadır [12].

2.2.2.1. Balassa İndeksi

Balassa İndeksinin temelini oluşturan ve ticaret sonrası verileri kullanarak rekabet gücünü ölçmeye yönelik ilk çalışmanın Liesner (1958) tarafından yapılmış olduğunu söylemiştik. Liesner'in bu indeksi (L-RCA), bir ülkenin bir ürün ya da ürün grubundaki toplam ihracatının, o ürünü ihraç eden diğer ülkelerin toplam ihracatına oranı şeklinde hesaplanmaktadır [13]. Formülde, 'X' ihracatı, 'i' bir ülkeyi, 'j' ürün ya da ürün grubunu, 'n' ise ülke gruplarını göstermektedir. Eğer işlem sonucu 1'den büyük ise söz konusu ülkenin diğer ülke ya da ülke gruplarına göre j ürün ya da ürün grubu ihracatında bir uzmanlaşma elde ettiği söylenebilir.

$$L-RCA = X_{ij} / X_{nj} \quad (3)$$

Bela Balassa, Liesner'in bu indeksini aşağıdaki şekilde geliştirmiş ve formüle söz konusu ülkenin toplam ihracatı ile dünya toplam ihracatını da eklemiştir [14]:

$$B-RCA = \frac{X_{kt}^j / X_t^j}{X_{kt}^w / X_t^w} \quad (4)$$

Formülde 'j' ülkeyi, 't' dönemi, 'k' ürün ya da ürün grubunu ve 'w' dünya ya da ülke gruplarını göstermektedir. Büyük kesrin pay kısmı j ülkesinin k malı ihracatının yurt içi uzmanlaşmasını, payda kısmı ise dünyanın k malı ihracatındaki uzmanlaşmasını ifade etmektedir. Yani formülü açacak olursak, büyük kesrin pay kısmı, j ülkesinin t dönemindeki k malı ihracatının, j ülkesinin toplam ihracatına oranını verir. Büyük kesrin payda kısmı ise, dünyanın toplam k malı ihracatının, dünyanın toplam ihracatına oranını verir. Eğer pay paydadan büyük ise, yani ülkenin o ürün grubundaki ihracat uzmanlaşması, dünyanın aynı ürün grubundaki ihracat uzmanlaşmasından büyük ise söz konusu ülkenin o ürün grubu ihracatında dünya ölçeğinde karşılaştırmalı bir üstünlüğü söz konusudur.

İndeks sonuçlarının yorumu ise şöyledir: Eğer B-RCA değeri '1'den büyük ise, söz konusu ülke o ürün ya da ürün grubu

ihracatında uzmanlaşmıştır ya da bir başka deyişle rekabet avantajına/gücüne sahiptir; B-RCA değeri eğer '1'den küçük ise ülke o ürün ya da ürün grubu ihracatında uzmanlaşma gösterememiş yani rekabet dezavantajına sahiptir diyebiliriz [15, 16, 17].

Çalışmada ülkelerin üretimde hangi teknoloji sınıflandırmasında uzmanlaşma gösterdiklerinin belirlenmesi için Balassa İndeksinden geliştirilen Vollrath İndeksi kullanılmıştır.

2.2.2.2. Vollrath İndeksi ve Teknoloji Sınıflandırması

Ülkelerin ihracatını, üretimde kullandıkları teknoloji yoğunluğuna göre beş gruba ayırmak mümkündür. Bunlar hammadde yoğun, emek yoğun, sermaye yoğun, kolay taklit edilebilen araştırma bazlı mallar ile zor taklit edilebilen araştırma bazlı mallardır. Bu sınıflandırmalara ait ürün grupları ve açıklamalar EK-1'de verilmiştir. Çalışmada bu tabloda yer alan ürün gruplarının toplamı dikkate alınarak hesaplamalar yapılmıştır.

Teknoloji sınıflandırması için RCA değerlerinin bulunmasında Vollrath'ın Nispi İhracat Avantajı İndeksi (RXA) kullanılmıştır. RXA indeksi, bir ülkenin ihraç malının çifte hesabını (double counting) önlemesi bakımından klasik Balassa İndeksinden [18] ayrılmaktadır. Örneğin Ballasa İndeksi, bir ürün grubu RCA değerini hesaplarken ülkenin ve dünyanın toplam ihracatı içinden söz konusu ürün grubunun ihracatını çıkarmamaktadır. Bu da büyük ihracat değerine sahip olan ürün gruplarında, yanıltıcı sonuçlar verebilmektedir. İşte bu durumu RXA ortadan kaldırmaktadır. Vollrath İndeksinin formülü, bir ülkenin belli bir ürün ya da ürün grubu ihracatının yurtiçi uzmanlaşmasının (pay), aynı ürün ya da ürün grubu ihracatının dünya uzmanlaşmasına (payda) oranı şeklindedir [18, 19].

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

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

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

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

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

$RXA \geq 1$ ise rekabet avantajı olduğunu, $0 < RXA < 1$ ise rekabet dezavantajı söz konusu olduğunu gösterir.

Söz konusu katsayıları daha ayrıntılı yorumlamak için sonuçlar aşağıdaki gibi 4 gruba ayrılabilir [20]. Buna göre eğer:

Grup-1 → $0 < RXA < 1$ ise; Dezavantaj, rekabet gücü (uzmanlaşma) yoktur.

Grup-2 → $1 \leq RXA < 2$ ise; Zayıf bir rekabet gücü (uzmanlaşma) vardır.

Grup-3 → $2 \leq RXA < 4$ ise; Orta derecede rekabet gücü (uzmanlaşma) vardır.

Grup-4 → $RXA \geq 4$ ise; Güçlü bir rekabet gücü (uzmanlaşma) vardır.

Burada formülü ayırt edebilmek için RXA kullanılmıştır. Ancak içerikte Vollrath İndeksi ile analizlerde RXA yerine RCA kullanılmıştır.

2.2.2.3. Net İhracat İndeksi (NEI)

Çalışmada kullanılan üçüncü analiz yöntemi ise yine bir RCA yöntemi olan Net İhracat İndeksidir. İndeks, belirli bir ürün grubu için net ihracatın (X-M), ihracat ve ithalat toplamına bölünmesi ile hesaplanır [21]. İndeks, “-1” ile “+1” arasında değerler alır. Negatif değerler, söz konusu ürün grubunda ithalatın daha önemli olduğunu ve o ülkenin ithalatta uzmanlaştığını, bir başka deyişle ülkenin o ürün grubunda rekabet dezavantajına sahip olduğunu; pozitif değerler ise ihracatın daha önemli olduğunu ve ülkenin o ürün grubunun ihracatında uzmanlaştığını ve ortalama daha rekabetçi olduğunu gösterir [22].

$$NEI_{kt}^j = \frac{X_{kt}^j - M_{kt}^j}{X_{kt}^j + M_{kt}^j} \quad (6)$$

İndeks değerinin tam “+1” olması ülkenin söz konusu ürün grubunda tam ihracatçı olduğunu, değerinin tam “-1” olması ise ülkenin o ürün grubunun tam ithalatçısı olduğunu, değerinin sıfıra “0” eşit olması da ülkenin söz konusu ürün grubu ihracat ve ithalatının birbirine eşit olduğunu gösterir [21, 22, 23].

Çalışmada RCA değerleri iki dönem olarak gösterilmiştir. 2008-2012 yılları arası birinci dönem, 2013-2017 yılları arası ikinci dönem gösterilmektedir. Bir de tablolarda 2008-2017 yılları arası uygun ortalama RCA değerlerine yer verilmiştir. Uygun ortalama, serideki en büyük ve en küçük (aykırı) değerlerin seriden çıkarılarak ortalamanın alınması işlemidir. Bu yönüyle uygun ortalama, gözlem değerlerinin merkezi eğilimini en uygun şekilde özetleyen yöntem [24] olarak çalışmada kullanılmıştır.

3. LİTERATÜR ARAŞTIRMASI

Yapılan literatür araştırmasında, konu ile ilgili az sayıda çalışmaya rastlanmıştır. Bu çalışmalar, kullanılan yöntemler ve elde edilen sonuçlar ile birlikte aşağıda verilmiştir. Bunun dışında, çalışmanın analizinde kullanılan indeksler ile ilgili de bir literatür tablosu oluşturulmuştur. Burada yer alan çalışma konuları doğrudan halı sektörü ile alakalı olmadığı için, sadece indekslerin kullanıldığı çalışmalar gösterilmiştir. İlk olarak literatürde halı ürün grubuyla ilgili çalışmalara bakacak olursak;

Yasmin ve Altaf (2014) Pakistan’ın halı ve diğer tekstil yer kaplamaları HS-57 ürün grubundaki rekabet gücünü ölçmek ve Çin ve Hindistan ile karşılaştırmak amacıyla Balassa İndeksi kullanarak analizler yapmışlardır. 1996-2009 yılları arası HS-57 ürün grubu ihracat verileri kullanılarak yapılan analiz sonuçlarına göre Pakistan, Çin ve Hindistan’ın halı ve diğer

tekstil yer kaplamaları ürün grubunda (HS-57) rekabet avantajına sahip olduğunu belirlemişlerdir [25].

Jain vd. (2015) Hindistan’ın halı ve kilim endüstrisinin rekabet gücünü belirlemek amacıyla bir çalışma yapmışlardır. 2001-2013 yılı verilerinin kullanıldığı çalışmada, HS-57 ürün grubu verileri kullanılarak Balassa ve Vollrath indeksleriyle RCA katsayılarını hesaplamışlardır. Analiz sonuçlarına göre Çin, Belçika, Hollanda ve Türkiye’nin HS-57 ürün grubunda rekabet avantajına sahip oldukları belirlenmiştir [26].

Bashimov (2017) yaptığı çalışmada, Türkiye, Çin ve Hindistan’ın halı sektöründeki karşılaştırmalı üstünlüğü analiz etmiştir. 2000-2014 yılları arası verilerinin kullanıldığı ve HS-57 ürün grubu verilerinin baz alındığı çalışmada, Balassa İndeksi ile RCA katsayıları hesaplanmıştır. Analiz sonuçlarına göre, Çin, Hindistan ve Türkiye’nin halı sektöründe rekabet avantajına sahip oldukları belirlenmiştir. Ayrıca, Türkiye’nin RCA katsayısının diğer ülkelere göre daha yüksek olduğu da vurgulanmıştır [27].

Bunların dışında çalışmada kullanılan indekslerin kullanıldığı akademik literatür aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 3. Çalışmada Kullanılan İndekslere Ait Literatür Taraması

İhracat Benzerlik İndeksi	[4, 28, 29, 30, 31]
Vollrath İndeksi	[13, 32, 33, 34, 35]
Net İhracat İndeksi	[21, 36, 37, 38]

4. HALI İHRACATINDA ASLAN PAYINA (LION’S SHARE) SAHİP OLAN ÜLKELER

Aşağıdaki tabloda, SITC Rev. 3 sınıflandırmasına göre son on yılda halı ihracatında (659- Halılar ve diğer yer kaplamaları) en fazla paya sahip ilk beş ülke gösterilmiştir. Buna göre 2012’den 2017’ye halı grubu ihracatında Çin ilk sırada, Türkiye ikinci sırada, Belçika üçüncü sırada ve Hindistan dördüncü sırada yer almıştır. Söz konusu yıllarda Hollanda beşinci sırada yer alırken, sadece 2012 yılında Amerika Birleşik Devletleri (ABD) beşinci sıraya yerleşmiş, Hollanda altıncı sıraya gerilemiştir. Hollanda 2008 yılında üçüncü sıradayken, 2009 yılında dördüncü sıraya ve 2010 yılında altıncı sıraya gerilemiştir.

Türkiye 2008 yılında halı ürün grubu ihracatında beşinci sıradayken, 2009 yılında üçüncü sıraya yükselmiş, 2010 yılında dördüncü sıraya düşse de 2011 yılında üçüncü sıraya ve 2012 yılında ikinci sıraya yükselerek 2017 yılına dek bu konumunu korumuştur.

Aşağıdaki tabloda ülkelerin 2008’den 2017’ye toplam ihracat değerleri ABD doları cinsinden gösterilmiştir. Tablonun üst kısmında bu toplam ihracat değerleri yer alırken, tablonun alt kısmında ülkelerin 2008 yılından 2017 yılına kadarki “659-Halılar ve diğer yer kaplamaları” ana ürün grubuna ait toplam ihracat değerleri verilmiştir. Bu değerlerin altında ise, toplam halı ürün grubu ihracatının, ülkenin toplam ihracatı içindeki payı yüzde (%) olarak parantez içinde gösterilmiştir.

Buna göre, Belçika’nın 2008 yılı toplam ihracat değeri 471.797.820 ABD doları iken, halı ürün grubuna ait toplam ihracatı ise 2.603.862 ABD dolarıdır. Belçika’nın toplam halı ihracatı, toplam ihracatının %0,6’sını oluşturmaktadır.

Türkiye hariç diğer ülkelerin halı ihracatının, toplam ihracat içindeki paylarının % 1'in altında olduğu görülmektedir. Sadece Türkiye, 2008 yılı hariç, tüm yıllarda toplam ihracatı içinde % 1'in üzerinde bir halı ihracatı gerçekleştirmiştir.

Tablo 4. Ülkelerin Yıllara Göre Toplam Halı İhracatı (x1000 ABD Doları)

	2017		2016		2015		2014		2013	
1	Çin	2.719.832	Çin	2.540.119	Çin	2.645.812	Çin	2.703.305	Çin	2.539.217
2	TR	2.163.232	TR	1.914.102	TR	2.010.853	TR	2.349.314	TR	2.189.197
3	Bel.	1.778.505	Bel.	1.739.999	Bel.	1.732.260	Bel.	1.933.223	Bel.	1.990.284
4	Hind.	1.752.511	Hind.	1.736.958	Hind.	1.718.691	Hind.	1.800.893	Hind.	1.716.381
5	Holl.	1.168.675	Holl.	1.070.875	Holl.	1.042.365	Holl.	1.345.916	Holl.	1.336.482
	2012		2011		2010		2009		2008	
1	Çin	2.431.321	Çin	2.359.242	Bel.	2.052.586	Bel.	2.051.535	Bel.	2.603.862
2	TR	1.998.596	Bel.	2.105.401	Çin	1.980.612	Çin	1.525.149	Çin	1.631.279
3	Bel.	1.861.903	TR	1.603.281	Hind.	1.330.414	TR	1.077.138	Holl.	1.187.339
4	Hind.	1.351.128	Hind.	1.279.802	TR	1.268.603	Holl.	1.003.328	Hind.	1.167.945
5	ABD	1.116.245	Holl.	1.238.180	ABD	1.015.490	Hind.	978.318	TR	1.160.234
6	Holl.	1.089.015			Holl.	1.014.545				

Comtrade [1] verileri kullanılarak tarafımızca hazırlanmıştır.

Tablo 5. Ülkelerin Yıllara Göre Toplam İhracatı, Toplam Halı İhracatı (x1000 ABD Doları) ve Halı İhracatının Toplam İhracat İçindeki Payları (%)

Toplam İhracat (x1000\$)					
	Belçika	Çin	Hindistan	Hollanda	Türkiye
2008	471.797.820	1.430.693.066	181.860.898	545.853.405	132.002.384
2009	370.879.194	1.201.646.758	176.765.036	431.502.452	102.138.525
2010	407.595.914	1.577.763.751	220.408.496	492.645.872	113.979.451
2011	475.957.504	1.898.388.435	301.483.250	530.575.759	134.915.251
2012	446.854.421	2.048.782.233	289.564.769	552.461.794	152.536.652
2013	511.505.015	2.209.007.280	336.611.389	571.246.855	151.796.483
2014	472.201.274	2.342.292.696	317.544.642	571.347.542	157.714.945
2015	397.739.157	2.273.468.224	264.381.004	437.329.137	143.850.376
2016	398.033.265	2.097.637.172	260.326.912	444.867.363	142.529.583
2017	429.980.168	2.263.370.504	294.364.490	505.941.305	156.992.940
Ülkelerin Yıllara Göre Halı Ürün Grubu İhracat Değerleri (ABD Doları)					
Toplam İhracat içinde Halı İhracatı Payları (%)					
	Belçika	Çin	Hindistan	Hollanda	Türkiye
2008	2.603.862 (0,6)	1.631.279 (0,1)	1.167.945 (0,6)	1.187.339 (0,2)	1.160.234 (0,9)
2009	2.051.535 (0,6)	1.525.149 (0,1)	978.318 (0,6)	1.003.328 (0,2)	1.077.138 (1,1)
2010	2.052.586 (0,5)	1.980.612 (0,1)	1.330.414 (0,6)	1.014.545 (0,2)	1.268.603 (1,1)
2011	2.105.401 (0,4)	2.359.242 (0,1)	1.279.802 (0,4)	1.238.180 (0,2)	1.603.281 (1,2)
2012	1.861.903 (0,4)	2.431.321 (0,1)	1.351.128 (0,5)	1.089.015 (0,2)	1.998.596 (1,3)
2013	1.990.284 (0,4)	2.539.217 (0,1)	1.716.381 (0,5)	1.336.482 (0,2)	2.189.197 (1,4)
2014	1.933.223 (0,4)	2.703.305 (0,1)	1.800.893 (0,6)	1.345.916 (0,2)	2.349.314 (1,5)
2015	1.732.260 (0,4)	2.645.812 (0,1)	1.718.691 (0,7)	1.042.365 (0,2)	2.010.853 (1,4)
2016	1.739.999 (0,4)	2.540.119 (0,1)	1.736.958 (0,7)	1.070.875 (0,2)	1.914.102 (1,3)
2017	1.778.505 (0,4)	2.719.832 (0,1)	1.752.511 (0,6)	1.168.675 (0,2)	2.163.232 (1,4)

Comtrade verileri kullanılarak tarafımızca hazırlanmıştır [1].

5. ÜLKELERİN HALI ÜRÜN GRUBUNDAKİ İHRACAT UZMANLAŞMA DÜZEYLERİNİN BELİRLENMESİ

5.1. Ülkelerin Türkiye ile olan İhracat Benzerlikleri

Bu bölümde halı ihracatında dünya ölçeğinde söz sahibi ülkelerin, Türkiye ile olan ihracat benzerlikleri analiz edilmiştir. Yöntem olarak İhracat Benzerlik İndeksi (ESI) kullanılmıştır. Bu hesaplamada SITC Rev. 3, üç dijit sınıflandırmadaki 260 ürün grubu için analizler yapılmıştır.

İhracat Benzerlik İndeksi, ülkelerin ihracat büyüklüklerinden etkilenmemekte, sadece ürün grupları bazında karşılaştırmalar yapmaktadır. Bu da ihracat büyüklüklerine bakılmaksızın, ülkelerin ihracat benzerliklerini ölçmeye olanak tanımaktadır.

Şekil incelendiğinde, ilgili ülkelerden 2008 yılında Türkiye ile ihracat benzerliği en yüksek olan ülkelerin %47 benzerlik oranı ile Hindistan, Belçika ve Çin olarak sıralandığı görülmektedir. Yani 260 ürün grubu ihracat verileri dikkate alındığında, Türkiye'nin bu üç ülke ile olan ihracatı %47 oranında birbirine benzemektedir. Buna karşın Türkiye'nin 2008 yılında ihracat benzerliğinin en düşük olduğu ülke %37,15 benzerlik oranı ile Hollanda'dır. Türkiye'nin ihracatta Hindistan, Belçika ve Çin ile %47 benzerlik oranının olması, ihracatta Türkiye'nin bu ülkeler ile %47 oranında benzer ürünler ihraç ettiğini, dolayısıyla Türkiye ile bu üç ülkenin ihracatta rekabet içinde olduğunu gösterir. Buna karşın Hollanda ile daha düşük benzerlik söz konusu olduğu için ihracatta Hollanda ile daha düşük bir oranda rekabet içinde olduğunu söylemek mümkündür.

2012 yılı incelendiğinde, Türkiye'nin ihracat benzerliğinin en yüksek olduğu ülkenin Çin olduğu görülmektedir. Burada dikkat çeken durum, Hindistan'ın benzerlik oranının 2012 yılında

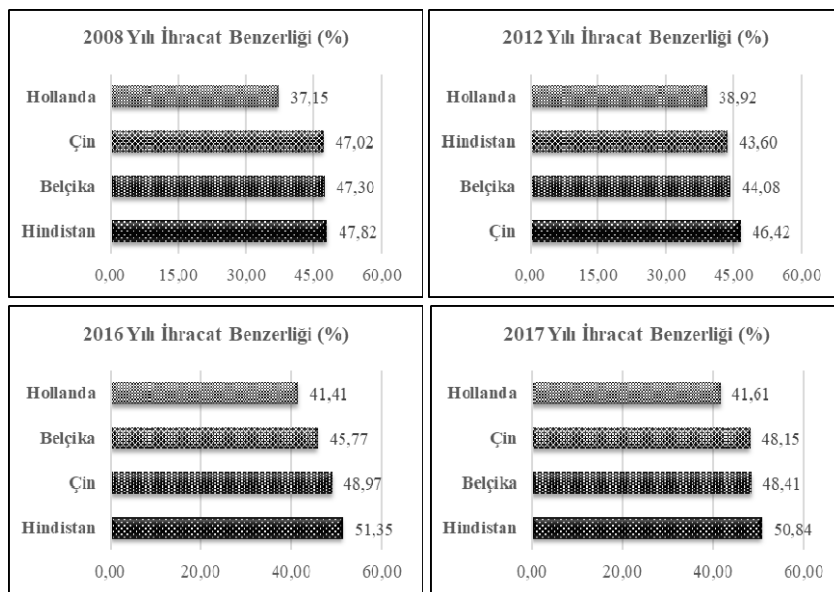
düşmüş olmasıdır (%47,82'den %43,60'a). 2016 ve 2017 yıllarına gelindiğinde ise Hindistan, tekrar Türkiye'nin ihracat benzerliğinin en yüksek olduğu ülke konumundadır. Hollanda ise tüm yıllarda benzerlik oranının en düşük olduğu ülkedir. Ancak son yıllarda benzerlik oranındaki artışlar da dikkat çekmektedir.

Genel olarak değerlendirmek gerekirse, söz konusu ülkelerden Hindistan, Belçika ve Çin Türkiye'nin ihracattaki (yüksek benzerlik oranlarından dolayı) yakın rakibi konumunda olan ülkelerdir. Özellikle son yıllardaki benzerlik oranlarındaki artış, bu ülkeler ile Türkiye'nin daha çok rekabet içinde olduğunu göstermektedir.

Bir sonraki bölümde, ülkelerin ihraç ettiği ürünlerin teknoloji yoğunluklarına göre analizi yapılmıştır. Çıkan sonuçlara göre, ihracat benzerliğinin yüksek olduğu ülkelerin hangi teknoloji yoğunluğunda rekabet gücüne sahip olduğu karşılaştırmalı olarak ele alınmıştır.

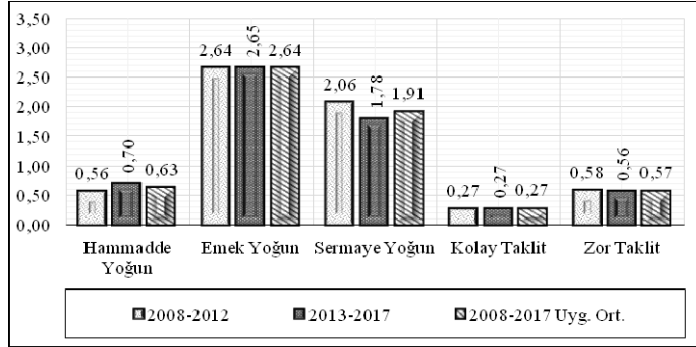
5.2. Ülkelerin Teknoloji Yoğunluklarına Göre Uzmanlaşma Düzeyleri

Bu kısımda, ülkelerin ihraç ettikleri ürünlerdeki ihracat rekabet güçleri beş ayrı sınıflandırma için incelenecektir. Ürünlerin üretiminde kullanılan teknoloji yoğunluklarına göre yapılan sınıflandırma emek yoğun, sermaye yoğun, hammadde yoğun, kolay taklit ve zor taklit edilebilen ürün gruplarından oluşmaktadır. Söz konusu ürün grupları Ek-1'de görülebilir. Analizler ülkelerin 2008-2017 ihracat verileri ile yapılmıştır. Söz konusu dönem, incelemede kolaylık sağlaması açısından ikiye ayrılmıştır. Sonuçların yorumlanmasında 2008-2012 dönemine birinci dönem, 2013-2017 dönemine de ikinci dönem denilmiştir. Bir de tüm yıllara ait uygun ortalama değerleri, 2008-2017 Uygun Ortalama başlığı ile gösterilmiştir.



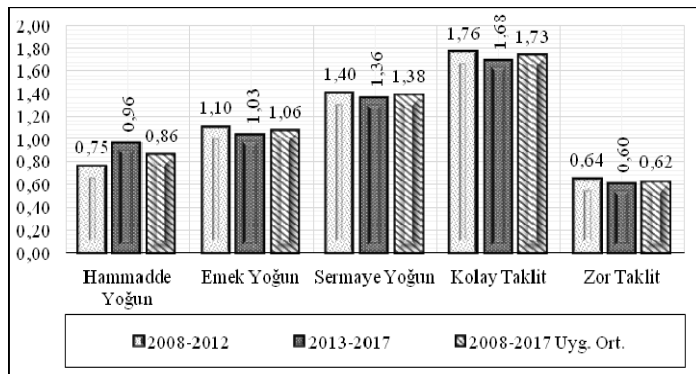
Şekil 1. Ülkelerin Türkiye ile olan İhracat Benzerlikleri (%)

Türkiye'nin teknoloji sınıflandırmasına göre analiz sonuçları Şekil 2'deki gibidir.



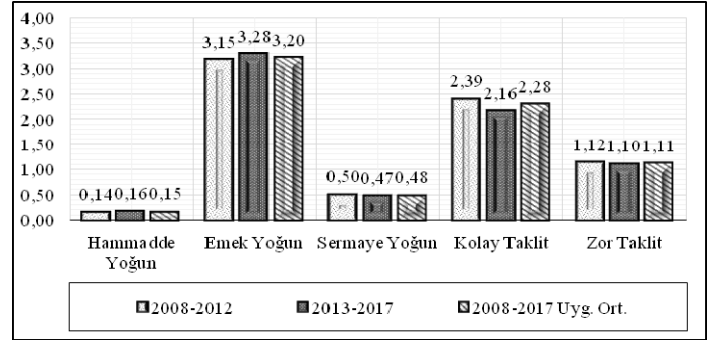
Şekil 2. Türkiye'nin İhracatta Teknoloji Yoğunluğuna Göre Uzmanlaşma Düzeyi

Buna göre Türkiye, emek yoğun ve sermaye yoğun malların ihracatında uzmanlaşmış yani rekabet avantajı elde etmiştir. Uygun ortalama değerlerine göre Türkiye, emek yoğun malların ihracatında orta derece bir üstünlüğe (2,64), sermaye yoğun malların ihracatında ise zayıf üstünlüğe (1,91) sahiptir. Emek yoğun ürünlerin ihracatındaki RCA değerlerine bakıldığında, dönemler arasında bir istikrarın olduğunu söylemek mümkündür. Yani Türkiye, bu sınıflandırmadaki uzmanlaşma düzeyini yıllar itibarıyla korumuştur. Ancak sermaye yoğun malların RCA katsayıları incelendiğinde, ikinci dönem itibarıyla orta derece üstünlükten zayıf üstünlüğe geçişin olduğu görülmektedir. Bunun anlamı, Türkiye'nin ilk dönem sermaye yoğun mallardaki orta derece üstünlüğünü (rekabet avantajını) koruyamadığıdır. Bununla birlikte Türkiye'nin, hammadde yoğun mallar ile araştırma bazlı kolay ve zor taklit edilebilen malların ihracatında uzmanlaşma gösteremediği belirlenmiştir.



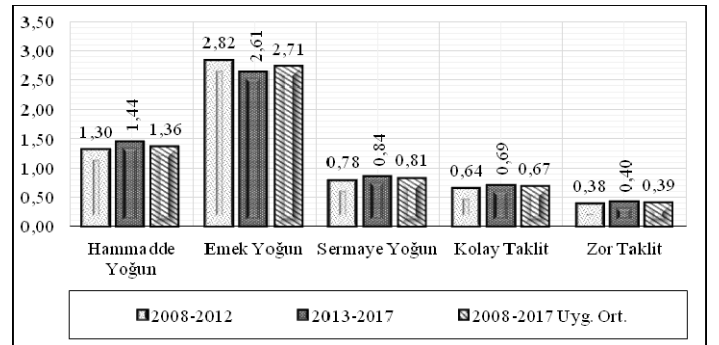
Şekil 3. Belçika'nın İhracatta Teknoloji Yoğunluğuna Göre Uzmanlaşma Düzeyi

Şekil 3'de Belçika'nın analiz sonuçları gösterilmiştir. Buna göre Belçika'nın, emek yoğun, sermaye yoğun ve kolay taklit edilebilen malların ihracatında uzmanlaşma gösterdiği belirlenmiştir. Belçika, rekabet avantajı elde ettiği bu ürün gruplarında zayıf üstünlüğe sahiptir. Dönemsel olarak bakıldığında ise, rekabet avantajı elde ettiği her üç sınıflandırmada da RCA katsayısının ikinci dönem azaldığı tespit edilmiştir. Buna karşın Belçika, hammadde yoğun ve zor taklit edilebilen araştırma bazlı malların ihracatında uzmanlaşma gösterememiştir.



Şekil 4. Çin'in İhracatta Teknoloji Yoğunluğuna Göre Uzmanlaşma Düzeyi

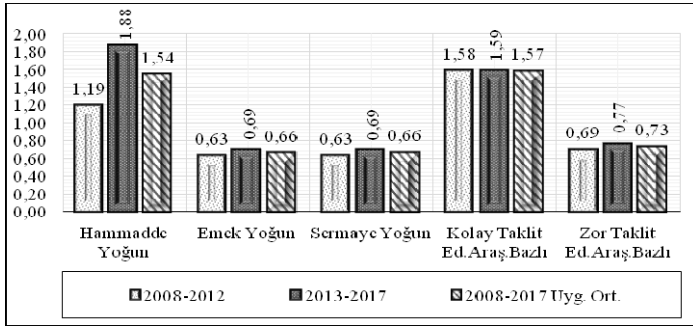
Şekil 4'de Çin'in analiz sonuçları gösterilmiştir. Buna göre Çin, emek yoğun ürünler ile kolay ve zor taklit edilebilen ürünlerin ihracatında uzmanlaşma göstermiştir. Emek yoğun mallar ile kolay taklit edilebilen malların ihracatında orta derece üstünlüğe, zor taklit edilebilen araştırma bazlı malların ihracatında ise zayıf üstünlüğe sahiptir. Emek yoğun sınıflandırmada RCA katsayısı ikinci dönem artmış, kolay taklit edilebilen sınıflandırmada ise ikinci dönemde azalmıştır. Buna karşın Çin, hammadde yoğun ve sermaye yoğun malların ihracatında uzmanlaşma gösterememiştir.



Şekil 5. Hindistan'ın İhracatta Teknoloji Yoğunluğuna Göre Uzmanlaşma Düzeyi

Şekil 5'de Hindistan'ın analiz sonuçları gösterilmiştir. Buna göre Hindistan, emek yoğun ve hammadde yoğun malların ihracatında rekabet avantajına sahiptir. Hindistan'ın emek yoğun sınıflandırmada orta derece üstünlüğü, hammadde yoğun sınıflandırmada ise zayıf üstünlüğü bulunmaktadır. Emek yoğun sınıflandırmada RCA katsayısının ikinci dönem düştüğü, hammadde yoğun sınıflandırmada ise ikinci dönem arttığı görülmektedir. Buna karşın Hindistan, sermaye yoğun mallar ile araştırma bazlı kolay ve zor taklit edilebilen malların ihracatında uzmanlaşma gösterememiştir.

Şekil 6'da Hollanda'nın analiz sonuçları gösterilmiştir. Buna göre Hollanda, hammadde yoğun mallar ile kolay taklit edilebilen araştırma bazlı malların ihracatında uzmanlaşma göstermiştir. Her iki sınıflandırmada da Hollanda, zayıf üstünlüğe sahiptir. Hammadde yoğun sınıflandırmada RCA katsayıları incelendiğinde, ikinci dönem önemli bir artış dikkat çekmektedir. Bunun anlamı, Hollanda'nın hammadde yoğun malların ihracatında ikinci dönem önemli bir uzmanlaşma göstermiş olmasıdır. Buna karşın Hollanda, emek yoğun, sermaye yoğun ve zor taklit edilebilen malların ihracatında uzmanlaşma gösterememiştir.



Şekil 6. Hollanda'nın İhracatta Teknoloji Yoğunluğuna Göre Uzmanlaşma Düzeyi

Tablo 6'da ülkelerin teknoloji yoğunluklarına göre uzmanlaşma düzeyleri ve 2017 yılı Türkiye ile ihracat benzerlik oranları gösterilmiştir. Ülkelerin Türkiye ile İhracat benzerliği ilk satırda gösterilirken, ülkelerin hangi teknoloji yoğun ürünlerin ihracatında küresel ölçekte bir rekabet avantajına sahip olduğu "✓" işareti ile gösterilmiştir.

Buna göre Türkiye'nin ihracat benzerliğinin yüksek olduğu Hindistan, Belçika ve Çin ile emek yoğun malların ihracatında rakip konumunda olduklarını söylemek mümkündür. Bunun yanında Türkiye, ihracat benzerliğinin yüksek olduğu Belçika ile sermaye yoğun malların ihracatında da bir rekabet içindedir. Hollanda, Türkiye ile benzerlik oranının en düşük olduğu ülke idi. Bu tabloda da görüldüğü gibi Türkiye'nin rekabet avantajı elde ettiği sektörlerde (emek ve sermaye yoğun), Hollanda'nın rekabet avantajının olmadığı görülmektedir. Bu yüzden Türkiye, benzerlik oranları kısmında da belirttiği gibi, Hindistan, Çin ve Belçika ile daha fazla rekabet halinde iken Hollanda ile daha az rekabet içindedir.

5.3. Ülkelerin Halı Ürün Grubu İhracatındaki RCA Katsayıları

5.3.1. Net Ticaret İndeksi ile RCA Analizi

Bu bölümde ülkenin daha çok endüstri içi ticaretini ölçen ve ülkenin sadece kendi ticari performansını belirlemek amacıyla kullanılan Net Ticaret İndeksi (NEI) ile analizler yapılmış ve sonuçlar aşağıdaki tabloda gösterilmiştir. Buna göre negatif değerler, söz konusu malda (sektörde) ithalatın daha önemli olduğunu ve ülkenin o sektörde rekabet dezavantajına sahip olduğunu; pozitif değerler ise ihracatın daha önemli olduğunu ve ülkenin o sektörde ortalamadan daha rekabetçi olduğunu gösterir [22]. Değerin "1" olması ülkenin söz konusu ürün grubunda tam ihracatçı olduğunu, "-1" olması ise tam ithalatçı olduğunu gösterir.

Tablo 6. İhracat Benzerliği ve Teknoloji Sınıflandırmasının Karşılaştırılması

	Hollanda	Belçika	Çin	Hindistan	Türkiye
Benzerlik-2017 (%) (Türkiye ile)	41,61	48,41	48,15	50,84	-
Emek Yoğun	-	✓	✓	✓	✓
Sermaye Yoğun	-	✓	-	-	✓
Hammadde Yoğun	✓	-	-	✓	-
Kolay Taklit	✓	✓	✓	-	-
Zor Taklit	-	-	✓	-	-

Tablo incelendiğinde, Türkiye, Hindistan (6591 hariç) ve Çin'in tüm ürün gruplarının ihracatında uzmanlaştığı (UV: uzmanlaşma var) belirlenmiştir. Yani burada ülkelerin söz konusu ürün gruplarındaki ihracatları, ithalatlarından fazladır ve bu ülkeler söz konusu ürün gruplarının ihracatında uzmanlaşarak rekabet avantajı elde etmişlerdir. Burada dikkat edilirse, Hindistan'ın 6592 ve 6593 kodlu ürün gruplarının RCA değerlerinin 0,99 olduğu görülecektir. Bunun anlamı, Hindistan'ın bu ürün gruplarında neredeyse tam ihracatçı (tam uzmanlaşma) konumunda olduğudur.

Buna karşın Belçika "6591, 6594, 6595 ve 6596" ürün grubu ihracatında uzmanlaşma gösterirken, diğer ürün gruplarında uzmanlaşma gösterememiştir (UY: uzmanlaşma yok). Hollanda'nın ise "6594 ve 6596" ürün grubu ihracatında uzmanlaşma gösterdiği, diğer ürün gruplarında uzmanlaşma gösteremediği belirlenmiştir.

5.3.2. Vollrath İndeksi ile RCA Analizi

Ülkelerin halı ihracatına ilişkin 5 ürün grubuna ait ihracat değerleri ile RCA katsayıları hesaplanmış ve bu değerler aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Tablo 8'e göre, "6591- Linoleum; sıvanmış, kaplanmış mensucattan yer kaplamaları" ürün grubunda sadece Belçika ve Hollanda uzmanlaşma göstermiş ve rekabet avantajı elde etmiştir. Her iki ülke de bu ürün grubu ihracatında orta derece üstünlüğe sahiptir.

"6592-Düğümlü ve sarmalı halılar ve yer kaplamaları" ile "6593-Dokunmuş halılar, yer kaplamaları-kilim, sumak, karaman vb." ürün grubu ihracatında Türkiye ve Hindistan'ın uzmanlaştığı ve güçlü üstünlüğe (GÜ) sahip olduğu belirlenmiştir. Buna karşın aynı ürün grubu ihracatında Belçika, Hollanda ve Çin'in uzmanlaşma gösteremediği ve dezavantajlı (D) konumda oldukları tespit edilmiştir.

"6594-Tufte edilmiş halılar, tufte edilmiş yer kaplamaları" ürün grubu ihracatında ise, Belçika ile Hollanda güçlü üstünlüğe, Türkiye ve Hindistan orta derece üstünlüğe (ODÜ), Çin ise zayıf üstünlüğe (ZÜ) sahiptir.

"6595-Dokunmuş halılar ve dokumaya elverişli maddelerden yer kaplamaları" ürün grubu ihracatında Türkiye, Hindistan ve Belçika güçlü üstünlüğe sahip iken, Çin ve Hollanda rekabet dezavantajına sahip ülkelerdir.

"6596-Keçeden halılar, tufte-floke edilmemiş karolar ve diğer halı ve yer kaplamaları" ürün grubu ihracatında ise, Hindistan'ın güçlü üstünlüğe, Belçika, Çin ve Hollanda'nın orta derece üstünlüğe, Türkiye'nin ise rekabet dezavantajına sahip olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 7. Net Ticaret İndeksi Sonuçlarına göre RCA Katsayıları

	Türkiye				Hindistan			
	2008-2012 ort.	2013-2017 ort.	Ort.		2008-2012 ort.	2013-2017 ort.	Ort.	
6591	0,36	0,20	0,29	UV	-0,42	-0,41	-0,43	UY
6592	0,12	0,42	0,23	UV	0,99	0,99	0,99	UV
6593	0,36	0,64	0,50	UV	0,99	1,00	0,99	UV
6594	0,54	0,68	0,61	UV	0,76	0,77	0,77	UV
6595	0,97	0,98	0,97	UV	0,95	0,96	0,95	UV
6596	0,47	0,21	0,33	UV	0,88	0,95	0,92	UV
	Belçika				Çin			
	2008-2012 ort.	2013-2017 ort.	Ort.		2008-2012 ort.	2013-2017 ort.	Ort.	
6591	0,06	0,78	0,55	UV	0,69	0,49	0,60	UV
6592	-0,15	-0,20	-0,18	UY	0,93	0,82	0,88	UV
6593	-0,46	-0,36	-0,40	UY	0,50	0,00	0,22	UV
6594	0,80	0,76	0,78	UV	0,80	0,89	0,85	UV
6595	0,79	0,74	0,76	UV	0,87	0,82	0,84	UV
6596	0,68	0,73	0,71	UV	0,97	0,95	0,96	UV
	Hollanda							
	2008-2012 ort.	2013-2017 ort.	Ort.					
6591	-0,92	-0,24	-0,69	UY				
6592	-0,63	-0,42	-0,54	UY				
6593	-0,68	-0,63	-0,67	UY				
6594	0,55	0,59	0,57	UV				
6595	-0,18	-0,05	-0,12	UY				
6596	0,69	0,61	0,65	UV				

Tablo 8. Vollrath İndeksi Sonuçlarına göre RCA Katsayıları

	Türkiye				Hindistan			
	2008-2012 ort.	2013-2017 ort.	Ort.		2008-2012 ort.	2013-2017 ort.	Ort.	
6591	0,87	0,72	0,81	D	0,06	0,05	0,05	D
6592	11,0	5,8	8,6	GÜ	19,7	19,7	19,6	GÜ
6593	13,1	10,0	11,5	GÜ	12,9	23,2	18,1	GÜ
6594	3,1	3,5	3,3	ODÜ	3,1	4,5	3,8	ODÜ
6595	56,8	77,5	68,4	GÜ	6,0	5,9	5,9	GÜ
6596	1,4	0,6	0,9	D	10,0	10,0	9,9	GÜ
	Belçika				Çin			
	2008-2012 ort.	2013-2017 ort.	Ort.		2008-2012 ort.	2013-2017 ort.	Ort.	
6591	1,03	3,36	2,04	ODÜ	1,15	0,60	0,85	D
6592	0,2	0,1	0,2	D	0,9	0,4	0,6	D
6593	0,3	0,3	0,3	D	0,6	0,1	0,3	D
6594	8,5	7,0	7,6	GÜ	1,2	1,5	1,4	ZÜ
6595	8,8	4,8	6,7	GÜ	0,9	0,8	0,8	D
6596	4,3	3,4	3,9	ODÜ	3,8	3,2	3,5	ODÜ
	Hollanda							
	2008-2012 ort.	2013-2017 ort.	Ort.					
6591	0,07	8,87	2,76	ODÜ				
6592	0,1	0,1	0,1	D				
6593	0,1	0,1	0,1	D				
6594	4,8	4,6	4,6	GÜ				
6595	0,5	0,5	0,5	D				
6596	2,8	2,8	2,8	ODÜ				

6. SONUÇ

Halı ihracatında söz sahibi ülkeler ile Türkiye'nin halı ihracatındaki uzmanlaşma ve rekabet güçlerinin karşılaştırıldığı bu

çalışmada, Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlükler yöntemi kullanılarak bazı analizler yapılmıştır. Bununla birlikte, söz konusu ülkelerin Türkiye ile ürün kalemleri bazında (ihracata

konu 260 ürün grubu baz alınarak) ihracat benzerlikleri de hesaplanmış ve Türkiye ile yakın rekabet içinde olan ülkeler belirlenmiştir. Daha sonra, ihraç edilen ürünlerin üretiminde kullanılan teknolojiye göre yapılan sınıflandırma dikkate alınarak, ülkelerin teknoloji sınıflandırmasına ait (emek yoğun, sermaye yoğun, hammadde yoğun, kolay ve zor taklit edilebilen mallar) uzmanlaşma düzeyleri belirlenmiş ve sonuçlar yorumlanmıştır. Bu şekilde ülkelerin hem kendi ticari performansları belirlenmiş hem de Türkiye'nin bu ülkeler ile ihracat benzerliği ortaya konmuştur. Son olarak da ülkelerin küresel anlamda halı ürün grubuna ait ihracat rekabet güçleri Vollrath İndeksi ve Net Ticaret İndeksi kullanılarak hesaplanmıştır.

İhracat Benzerlik İndeksi sonuçlarına göre, 2008 yılında Türkiye'nin ihracat benzerliğinin en yüksek olduğu ülke (%47,82 benzerlik oranı ile) Hindistan olurken, benzerlik oranının en düşük olduğu ülke (%37,15 ile) Hollanda olmuştur. 2012 yılında söz konusu ülkeler içinde Çin (%46,42 benzerlik oranı ile), Türkiye'nin ihracat benzerliğinin en yüksek olduğu ülke konumundadır. 2016 ve 2017 yıllarında Hindistan Türkiye'nin ihracat benzerliğinin en yüksek olduğu ülkedir. Genel olarak bakıldığında Hindistan, söz konusu ülkeler içinde, Türkiye'nin ihracattaki en yakın rakibi konumundadır. Hollanda ise daha düşük benzerlik oranından dolayı söz konusu ülkeler içinde Türkiye ile daha az rekabet içindedir. Bunun nedenini bir sonraki analiz olan teknoloji yoğunluğuna göre elde edilen RCA sonuçları bize vermektedir.

Türkiye, emek yoğun ve sermaye yoğun malların ihracatında uzmanlaşırken ve rekabet avantajı elde ederken, Hollanda ise, hammadde yoğun ve kolay taklit edilebilen araştırma bazlı malların ihracatında uzmanlaşmış ve rekabet avantajı elde etmiştir. Dikkat edilirse Hollanda'nın Türkiye ile ihracat benzerliğinin düşük olduğu tespit edilmişti. Bunun bir nedeni olarak, ülkelerin uzmanlaştığı sektörlerin farklı olduğu söylenebilir. Türkiye'nin özellikle 2016 ve 2017 yıllarında ihracat benzerliğinin yüksek olduğu Hindistan'ın teknoloji yoğunluğu incelendiğinde, hammadde yoğun ve emek yoğun malların ihracatında uzmanlaştığı ve rekabet avantajı elde ettiği görülmektedir. Buradan, Hindistan ile Türkiye'nin emek yoğun malların ihracatında rekabet içinde oldukları sonucu çıkmaktadır.

Ülkelerin kendi ihracat performanslarını (ihracat ya da ithalattaki uzmanlaşma düzeylerini) ölçen Net Ticaret İndeksi sonuçlarına göre ise, halı ürün gruplarında Türkiye ve Çin'in tüm ürün gruplarının ihracatında uzmanlaştığı, Hindistan'ın ise 6591 ürün grubu hariç, diğer halı ürün gruplarında uzmanlaştığı sonucuna ulaşılmıştır. Belçika'nın analiz sonuçlarına göre, dört halı ürün grubunun ihracatında uzmanlaşma gösterdiği, iki ürün grubunda (6592 ve 6593) ise uzmanlaşma gösteremediği tespit edilmiştir. Hollanda, söz konusu halı ürün gruplarında en düşük ihracat uzmanlaşması gösteren ülkedir. Sadece iki halı ürün grubunun ihracatında (6594 ve 6596) uzmanlaştığı belirlenmiştir.

Ülkelerin küresel ölçekte ihracat rekabet gücünün olup olmadığını ölçen Vollrath İndeksi sonuçlarına göre ise, Türkiye'nin (6591 ve 6596 hariç) dört halı ürün grubunun ihracatında küresel

ölçekte bir rekabet avantajına sahip olduğu belirlenmiştir. Hindistan'ın (6591 hariç) beş halı ürün grubu ihracatında, Belçika'nın ise (6592 ve 6593 hariç) dört halı ürün grubu ihracatında küresel ölçekte bir rekabet üstünlüğü söz konusudur. Hollanda, üç halı ürün grubu ihracatında (6591, 6594 ve 6596) rekabet üstünlüğü elde ederken, Çin ise söz konusu ülkeler içinde halı ürün grupları ihracatında en az rekabet avantajına sahip ülke konumundadır. Çin, sadece 6594 ve 6596 halı ürün gruplarında küresel ölçekte bir rekabet avantajı elde edebilmiştir. Literatürde yapılan çalışmalara bakıldığında, farklı sınıflandırma (HS-57) kullanılsa da sonuçların bu çalışmadaki bulguları desteklediği görülmektedir. Yasmin ve Altaf [25] çalışmalarında Çin ve Hindistan'ın; Jain vd. [26] Çin, Belçika, Hollanda ve Türkiye'nin; Bashimov [27] ise yaptığı çalışmada Çin, Hindistan ve Türkiye'nin halı ürün grubu ihracatında rekabet avantajına sahip oldukları sonucuna varmışlardır.

Türkiye için sonuçları özetlersek, kendi ticari performansı açısından bakıldığında, tüm halı ürün gruplarının ihracatında uzmanlaşma gösterdiği, yani söz konusu ürün gruplarının tümünde ihracatçı konumunda olduğu tespit edilmiştir. Bununla birlikte Türkiye, küresel anlamda ihracat rekabet gücünü gösteren Vollrath İndeksi'ne göre ise, 6592, 6593, 6594 ve 6595 kodlu halı ürün gruplarının ihracatında rekabet avantajına sahiptir. Dahası Türkiye, bu ürün gruplarından sadece birinde (6594) orta derece üstün iken, diğer ürün gruplarının ihracatında ise *güçlü üstünlüğe* sahip bir konumdadır.

Bu noktada Türkiye'nin, rekabet avantajına sahip olduğu halı ürün gruplarındaki rekabet avantajını korumaya ve geliştirmeye yönelik politikalar uygulaması, sektörün küresel rekabet ortamında güçlü kalabilmesi için son derece önemlidir. Bununla birlikte, Türkiye'nin kendi performansı açısından tüm halı ürün gruplarının ihracatçısı olması ve küresel ölçekte, iki halı ürün grubu hariç, rekabet avantajına sahip olması bu sektörün ekonomi ve dış ticaret içinde dikkate değer bir konumda olduğunu da göstermektedir. Özellikle Türkiye'nin, emek yoğun sektörlerde küresel ölçekte uzmanlaştığı ve rekabet avantajı elde ettiği düşünülürse, emek yoğun sınıflandırma içinde yer alan bu sektörün (659- Halılar ve Diğer Yer Kaplamaları) uygun ihracat ve ticaret politikaları ile desteklenmesi ve geliştirilmesi büyük önem arz etmektedir. Bunun için kümelenme, kümelenme içinde koordinasyon ve işbirliği, teşvikler, vergi indirimleri gibi birtakım ekonomik ve siyasi politikalar ile sektörün desteklenmesi hem rekabet avantajının sürdürülmesinde hem de henüz rekabet avantajı olmayan (6591-6596 gibi) halı ürün gruplarının rekabet avantajı elde etmelerinde oldukça önemli uygulamalar olacaktır.

KAYNAKLAR

1. Comtrade, (2019). UN Comtrade Database, International Trade Statistic, <https://comtrade.un.org>, (Erişim Tarihi: 10.04.2019).
2. <https://unstats.un.org/unsd/tradekb/Knowledgebase/Harmonized-Commodity-Description-and-Coding-Systems-HS> (Erişim Tarihi: 01.03.2019).

3. www.tuik.gov.tr (2019). Türkiye İstatistik Kurumu Sınıflama Sunucusu, Link (Erişim Tarihi: 15.03.2019).
4. 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.
5. Finger, J. & Kreinin, M. (1979). A Measure of 'Export Similarity' and Its Possible Uses, *Economic Journal*, 89(356), 905-12.
6. 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.10ILF.7, Revised Edition, Thailand.
7. 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.
8. 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.
9. Palacıoğlu, T. (2018). Mutlak Üstünlük ve Bazı Dış Ticaret Teorileri. İstanbul Ticaret Odası (İTO) / İstanbul Düşünce Akademisi (İDA), Yayın No: 2018-8.
10. Vergil, H. & Yıldırım, E. (2006). AB-Türkiye Gümrük Birliğinin Türkiye'nin Rekabet Gücü Üzerindeki Etkileri. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, (26), 1-21.
11. Demir, İ. (2001). Türk Beyaz Eşya Sanayiinin Rekabet Gücü ve Geleceği. Devlet Planlama Teşkilatı (DPT) Uzmanlık Tezi, Yayın No: DPT.2571, Şubat 2001.
12. Utkulu, U. (2005). Türkiye'nin Dış Ticareti ve Değişen Mukayeseli Üstünlükler. T.C. Dokuz Eylül Üniversitesi Yayınları, No:09.1600.0000.000/DK.05.055.389, 1. Baskı, İzmir.
13. 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.
14. Balassa, B. (1965). Trade Liberalization and Revealed Comparative Advantage. *The Manchester School of Economic and Social Studies*. May 1965. 33(2). pp. 99-123.
15. Bojnec, Š. & Fertő, I. (2006). Does Comparative Advantages in Agri-Food Trade Matter for Multifunctional Rural Development: The Case of Hungary and Slovenia. *Journal of Central European Agriculture*. 7(3):583-586.
16. Khatibi, A. (2008). Kazakhstan's Revealed Comparative Advantage Vis-À-Vis the EU-27. *European Centre for International Political Economy (ECIPE). Working Paper*, No: 03/2008. pp:1-12.
17. Nesterenko, O. (2006). Competitiveness of Ukrainian Products. *Master of Arts in Economics. National University "Kyiv-Mohyla Academy" Economics Education and Research Consortium Master's Program in Economics*. pp:1-49.
18. Vollrath, T. L. (1991). A Theoretical Evaluation of Alternative Trade Intensity Measures of Revealed Comparative Advantage. *Weltwirtschaftliches Archiv*. Bd. 127. H. 2 (1991). pp:265-280.
19. Fronberg, K. & Hartmann, M. (1997). Comparing Measures of Competitiveness. *Institute of Agricultural Development in Central and Eastern Europe. Discussion Paper No: 2*.
20. Hinloopen, J. & Marrewijk, C. V. (2001). On the empirical distribution of the Balassa index. *Review of World Economics / Weltwirtschaftliches Archiv* 137: pp.1-35.
21. Balassa, B. & Noland, M. (1989). 'Revealed' Comparative Advantage in Japan and the United States. *Journal of International Economic Integration*. 4(2):8-22.
22. Donges, J. B. & Riedel, J. (1976). The Expansion of Manufactured Exports in Developing Countries: An Empirical Assessment of Supply and Demand Issues. *Kieler Arbeitspapiere, Kiel Working Papers No:49, June 1976*.
23. Erkan, B. (2009). Ülkelerin İhracat Performanslarının Belirlenmesinde Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlüklerinin Kullanılması: Yükselen Ekonomiler Örneği. *Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Yayınlanmamış Doktora Tezi*. Manisa.
24. TCMB, (2019). Beklenti Anketi'ne İlişkin Yöntemsel Açıklama. Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası, İstatistik Genel Genel Müdürlüğü, Reel Sektör Verileri Müdürlüğü. [Link](#), (ET: 05.12.2019).
25. Yasmin, B. & Altaf, S. (2014). Revealed Comparative Advantage of Carpets and Textile Floor Covering Industry in Pakistan, India and China. *Journal of Economic Cooperation and Development*. 35(4):113-134.
26. Jain, M. P., Sharma, S. & Batta, A. (2015). An Empirical Assessment of Competitiveness of Indian Carpet and Rug Industry. *ELK Asia Pacific Journal of Marketing and Retail Management*. 6(2):74-92.
27. Bashimov, G. (2017). Halı Sektöründe Karşılaştırmalı Üstünlük: Türkiye, Çin ve Hindistan Örneği. *İktisadi Yenilik Dergisi*. 4(3), 39-51.
28. 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*. 38(3), 34-53.
29. 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*.
30. 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*.
31. Erkan, B. & Sarıçoban, K. (2014). Comparative Analysis of the Competitiveness in the Export of Science-Based Goods Regarding Turkey and the EU+13 Countries. *International Journal of Business and Social Science*. 5(8(1)), 117-130.
32. 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.
33. 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*.
34. 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.

35. Akhtar, W. & Sharif, M. & Shah, H. (2009). Competitiveness of Pakistani Fruits in the World Market. The Labore Journal of Economics. 14(2), 125-133.
36. Özçalık, M. & Okur, A. (2013). Türk Tekstil ve Hazır Giyim Sektörlerinin Gümrük Birliği Sonrası AB-15 Ülkeleri Karşısındaki Rekabet Gücü. CBÜ Sosyal Bilimler Dergisi. 11(1), 205-223.
37. Prasad, R.N. (2004). Fiji's Export Competitiveness: A Comparison with Selected Small Island Developing States. Economic Department Reserve Bank of Fiji. Working Paper (2004/06), 1-40.
38. 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.
39. 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.

Ek-1. SITC Rev. 3 Teknoloji Sınıflandırması ve Ürün Grupları [39]

Hammadde Yoğun Mallar	
SITC 0	Canlı Hayvanlar ve Gıda Maddeleri
SITC 2 (26 hariç)	Tarımsal Hammaddeler
SITC 3 (35 hariç)	Mineral Yakıtlar ve Mineral Yağlar
SITC 4	Hayvansal ve Bitkisel Yağlar
SITC 56	Gübreler
Emek Yoğun Mallar	
SITC 26	Dokumaya Elverişli Lifler (Elyaflar)
SITC 6 (62, 67, 68 hariç)	İmalat Malları
SITC 8 (87, 88 hariç)	Diğer Üretim Malları
Sermaye Yoğun Mallar	
SITC 1	İçkiler, Tütün ve Mamulleri
SITC 35	Elektrik Enerjisi
SITC 53	Boyacılıkta Kullanılan Ürünler
SITC 55	Uçucu Yağlar, Rezinoitler, Parfümeri, Kozmetik
SITC 62	Kauçuk Eşya
SITC 67	Demir ve Çelik
SITC 68	Demir İhtiva Etmeyen Madenler
SITC 78	Kara Taşıtları
Kolay Taklit Edilen Araştırma Bazlı Mallar	
SITC 51	Organik Kimyasal Ürünler
SITC 52	İnorganik Kimyasal Ürünler
SITC 54	Tıp ve Eczacılık Ürünleri
SITC 58	İlk Haliyle Olmayan Plastikler
SITC 59	Kimyasal Maddeler ve Ürünler
SITC 75	Büro Makineleri, Otomatik Veri İşleme Makinesi
SITC 76	Haberleşme, Sesi Kaydetme ve Kaydedilen Sesi Tekrar Veren Alet.
Zor Taklit Edilen Araştırma Bazlı Mallar	
SITC 57	İlk Haliyle Plastikler
SITC 7 (75, 76, 78 hariç)	Makineler ve Ulaşım Araçları
SITC 87	Mesleki, Bilimsel Ölçü ve Kontrol Cihazları
SITC 88	Fotoğraf Malzemeleri, Optik Eşyalar, Saatler