

## Türkiye'nin Avrupa Birliği ile Dış Ticaretinde Yoğunlaşma Analizi

### Turkey's Foreign Trade with the European Union in the Concentration Analysis

Fatma YILMAZ<sup>1</sup>

Göktuğ Cenk AKKAYA<sup>2</sup>

#### Öz

Küreselleşme ile birlikte dış ticarete yoğunlaşmanın önemi artmış bu bağlamda ülkelerin gerçekleştirdiği dış ticaretin ülke veya ülke grupları arasında zaman zaman farklılıklar yaşanmasına neden olmuştur. Çalışmanın amacı 2000-2019 yılları arasında Türkiye'nin Avrupa Birliği (AB) ülkeleri arasında yaptığı dış ticarete (ithalat ve ihracat) yoğunlaşma analizini gerçekleştirmektir. Ülke bazlı yapılan analizde yoğunlaşma oranı (CR), Herfindahl Hirschman endeksi, Entropi endeksi, Nispi Entropi endeksi, kapsamlı yoğunlaşma endeksi ve Hall-Tideman endeksinden yararlanılmıştır. Analiz sonucunda hem ihracatta hem ithalatta en büyük payı temsil eden ve CR<sub>1</sub> hesaplamasına katılan Almanya'nın payında zamanla azalma görüldüğü saptanmaktadır. İlgili yıllarda hem ihracatta hem ithalatta en büyük paya sahip 4 ülkeyi temsil eden CR<sub>4</sub> oranında azalma bununla birlikte yoğunlaşmada da azalma, en büyük paya sahip 8 ülkeyi temsil eden CR<sub>8</sub> oranında her ne kadar azalma gözükse de yoğunlaşma düzeyinde bir farklılık görülmemektedir. Çok yüksek düzeyde yoğunlaşma tespit edilmektedir. Tüm birimleri dikkate alması bakımından daha güvenilir olan diğer endekslerin sonuçlarına göre ise ilgili yıllarda hem ihracatta hem ithalatta yoğunlaşmanın azaldığı bulgusuna ulaşılmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Dış Ticaret, Yoğunlaşma Analizi, Avrupa Birliği.

#### ABSTRACT

With globalization, the importance of concentration in foreign trade has increased, and in this context, the foreign trade of countries has caused differences between countries or country groups from time to time. The purpose of this study between the years 2000-2019, at foreign trade (imports and exports) which Turkey's with European Union (EU) countries is to carry out concentration analysis. In the country-based analysis, concentration ratio, Herfindahl Hirschman, Entropy, Relative Entropy, comprehensive concentration and Hall-Tideman indices were used. As a result of the analysis, it is determined that the share of Germany which represents the biggest share in both exports and imports and participates in CR<sub>1</sub> calculation, decreases in time. In the relevant years, there is decrease in the CR<sub>4</sub> representing the 4 countries with the biggest share in both exports and imports, therewithal decrease in concentration and despite decrease in CR<sub>8</sub> representing 8 countries with the biggest share, there is no difference in the level of concentration. Very high level of concentration is detected. According to the results of other indices which are more reliable in terms of considering all units, it is found that the concentration decrease in both exports and imports in the relevant years.

**Keywords:** Foreign Trade, Concentration Analysis, European Union.

Tür: Araştırma makalesi

Gönderim tarihi: 15.09.2020

Kabul tarihi: 30.12.2020

<sup>1</sup>Doktora Öğrencisi, Dokuz Eylül Üniversitesi, İİBF, İşletme Bölümü, [ftmylmz35@gmail.com](mailto:ftmylmz35@gmail.com) (ORCID: 0000-0002-1125-2313)

<sup>2</sup>Prof.Dr., Dokuz Eylül Üniversitesi, İİBF, İşletme Bölümü, [cenk.akkaya@deu.edu.tr](mailto:cenk.akkaya@deu.edu.tr) (ORCID: 0000-0002-2805-4073)

## 1.Giriş

Dış ticaret, ülkeler arasındaki ekonomik aktivitenin önemli bir göstergesidir. Bu konuda Adam Smith (1776) “Milletlerin Zenginliği”, David Ricardo (1817) “Ekonomi Politikin ve Vergilendirmenin İlkeleri” başta olmak üzere geçmişten günümüze üzerinde geniş bir yazın oluşmuştur. Dış ticaret kavramı temel olarak ithalat ve ihracat rejimleri ile birlikte, dar anlamda uluslararası yapılan mal ticareti olarak tanımlanırken geniş anlamda ise ülkeler arasında gerçekleştirilen tüm ticari işlemlere denilmektedir.

İnsanların zamanla artan ihtiyaçlarını karşılamak ve ülkelerin ekonomik olarak kalkınma sürecinde dış ticaretin önemi büyüktür (Şerefli, 2016, s. 137). Bazı ülkeler istihdam yaratmak, tasarruf sağlamak, döviz kazancını artırmak ve daha az üretken kullanımdan daha yüksek üretken kullanıma geçerken yani yatırım verimliliğini artırmak için dış ticarete yönelmektedir. Tüm bu durumlar insanların standartlarını ve statüsünü artırmada kilit rol üstlenmektedir. Ayrıca işletmelerin hayatta kalma olasılıklarını, uluslararası pazarlarda mal ya da hizmetin faydasını artırmada ve fiyatlarını kontrol etmede de dış ticaret önem arz etmektedir (Erdin, 2019, s. 40, 41). Buradan anlaşılacağı üzere dış ticaret ülkelerin ekonomisine sadece nicel kazanımlar sağlamamakta ekonomiye yapısal bir değişim havası da katmaktadır.

Ülkeler arası ticari ilişkilerin belirleyicileri ortak kültür ve sınırlar, yakınlık, ekonomilerdeki uzmanlık düzeylerinin yanında hiç şüphesiz ekonomik örgütlenmeler ya da anlaşmalar olmaktadır (Erdin, 2019, s. 61, 62). Bu bağlamda Türkiye' nin dünyanın en büyük siyasi ve ekonomik örgütlenmesi olan Avrupa Birliği (AB) ile olan ekonomik ve ticari ilişkilerinin başlamasını sağlayan süreç 1963 yılında imzalanan Ankara Anlaşması olmuştur. Bu anlaşma Türkiye' nin Avrupa Ekonomik Topluluğu'na<sup>3</sup> tam üye olma isteğini belirlemiştir. 1973 yılında taraflar arasında Ek Protokol' ün imzalanmasıyla gümrük vergilerinin ortadan kalkması süreci hızlandırırken tam olarak 1 Ocak 1996 yılında yürürlüğe giren Gümrük Birliği Anlaşmasıyla Türkiye ile AB arasında ticari bütünleşme başlamıştır.

Dış ticarete yoğunlaşma kavramı bir ülkenin başka bir ülke ya da ülke grubuyla yapmış olduğu dış ticaretin yoğunlaşma düzeyini ifade etmektedir. Diğer bir deyişle bir ülkenin gerçekleştirmiş olduğu dış ticaretin sınırlı sayıda bir ülke ya da ülke grubuna bağımlı olması durumudur. Dış ticarete meydana gelen çeşitlenme yani dış ticaretin birden fazla ülkeye yayılması (yoğunlaşmanın azalması) bir ülkenin küresel ekonomik rekabet gücü açısından önemli olmasıyla birlikte herhangi bir ülkede gerçekleşen talep daralması, kriz ve olası şoklara karşı risklerini de minimum düzeye indirmesini sağlamaktadır.

<sup>3</sup> AB ilk olarak 1958 yılında Avrupa Ekonomik Topluluğu adı altında kuruldu. “AB” adı ise daha sonra 1992 yılında imzalanan Maastricht Anlaşması ile kullanılmaya başlandı.

AB çeşitlendirilmiş ve büyük pazar yapısı, üye olan ülkelerin gelişmiş alt yapı sistemleri ve tüm ülkelerde uygulanan benzer teknik standartlar gibi avantajlara sahip olması açısından Türkiye için önemli bir pazardır. Bu açıdan bu çalışma Türkiye' nin son 20 yılda AB ülkeleri ile gerçekleştirdiği dış ticaretinde yoğunlaşma düzeyini incelemesi bakımından diğer çalışmalardan farkını ve yazına olan katkısını göstermektedir. Buradan hareketle çalışma 5 bölümden oluşmaktadır. Giriş bölümünden sonra ikinci bölümde yazın taraması ve incelemesi, üçüncü bölümde veri seti ve yöntem, dördüncü bölümde bulgular ve son bölüm olan beşinci bölümde ise sonuç yer almaktadır.

## 2. Yazın Taraması ve İncelemesi

Yoğunlaşma analizi bir ülkenin dış ticaretindeki değişimini incelemeye kullanılan en yaygın yöntemlerden biridir. Ekonomi yazını incelendiğinde Türkiye' nin dış ticarete yoğunlaşma analizini ya da dış ticaret kapsamındaki ihracat ya da ithalat yoğunlaşma analizini gerçekleştiren sayısız çalışmalara ulaşmak mümkündür. Bu çalışmalardan bazıları incelenerek bir kısmına aşağıda değinilmektedir.

Erlat ve Akyüz (2001) çalışmasında 1969-1999 yılları arasında Türkiye'nin dış ticaretinde yoğunlaşma düzeyini yoğunlaşma oranı, kapsamlı yoğunlaşma, Herfindahl, Rosenbluth, Hall-Tideman ve Entropi gibi çeşitli endeksler yardımıyla analiz etmişlerdir. Çalışmanın sonucunda mal grupları ve ülke açısından yoğunlaşmanın azaldığı bulgusuna ulaşılmıştır.

Kösekahyaoğlu (2007) 1980 dış ticaret serbestleşmesi ve 1996 Gümrük Birliği antlaşmasıyla Türkiye'nin dış ticaretinde ürün ve ülke bazlı yoğunlaşmada yaşanan değişimleri Gini-Hirschman yoğunlaşma endeksi kullanarak 1980-2005 yılları arasında incelemiştir. Elde edilen sonuçlara göre 1980' li yılların başında Türkiye' nin ihracatında ürün çeşitliliğinde değişiklikler olurken 1996' da Gümrük Birliği antlaşmasının yürürlüğe girmesiyle ithalatta ürün dağılımındaki değişimin az, ihracatta ise çok önemli olduğu tespit edilmiştir.

Ayrancı (2009) Türkiye' nin dış ticaret yoğunlaşmasını 1996-2004 yılları arasında Herfindahl Hirschman endeksinden yararlanarak incelemiştir. Çalışmanın sonucunda Türkiye' nin dış ticaret yoğunlaşmasının ilgili dönemlerde zamanla azaldığı dolayısıyla dış ticaret bakımından küreselleşme eğilimi gösterdiği tespit edilmiştir.

Seymen (2009) Gümrük Birliği' nin Türkiye' nin AB ülkeleri ile dış ticaret yoğunlaşması üzerindeki etkisini 1969-2008 yılları arasında Entropi endeksi, Bilateral ticaret yoğunlaşma endeksi ve Herfindahl-Hirschman endeksinden yararlanarak incelemiştir. Bulgular AB ülkelerinin AB' ye üyeliklerinin gerek Türkiye ile AB arasındaki dış ticaret hacminde gerekse ülke yoğunluğu üzerinde daha çok etkisi olduğunu göstermiştir. Ayrıca taraflar arasındaki ticari ilişkide Gümrük Birliği' nin kısıtlayıcı bir etki yarattığı bulgusuna da ulaşılmıştır.

Altay, Çelebioğlu ve Şen (2010) Türkiye' nin ithalat, ihracat ve genel dış ticaret yoğunlaşmasını 2000-2007 yılları arasında ihracat ve ithalat yoğunluk endekslerinin yardımıyla incelemişlerdir. Elde edilen bulgulara göre Türkiye'nin yaptığı ticari anlaşmalar yanında ortak sınır, dil, tarih, kültür ve geleneksel bağların bulunduğu ülkeler arasında karşılıklı olarak daha yoğunlaşmış ticari ilişkiler gerçekleştirdiği saptanmıştır.

Çınar ve Göksel (2010) Türkiye' nin ihracatında bölgesel çeşitlenmenin olup olmadığını 2002-2008 ve 2009 yıllarında Entropi endeksini kullanarak incelemişlerdir. Çalışmanın sonucunda ihracatta meydana gelen artışa bağlı olarak çeşitlenmenin arttığı tespit edilmiştir.

Doğan ve Soyyiğit-Kaya (2011) Gümrük Birliği sonrasında Türkiye' nin dış ticaretinde ülke ve fasıl bazlı meydana gelen değişimleri yoğunlaşma oranı, Herfindahl - Hirschman endeksini kullanarak 1996-2009 yılları arasında incelemişlerdir. Elde edilen bulgulara göre ülke bakımından CR<sub>4</sub> yoğunlaşma oranında bir değişiklik olmadığı ürün bakımından ise ihracatta düşük teknoloji grubu mallardan orta üst teknoloji grubu mallara geçilirken; ithalatta orta üst teknoloji grubu malların ve sermaye girdisi ürünlerin oranında herhangi bir azalma olmadığı saptanmıştır. Bu durum Türkiye' nin AB' ye olan ihracatında yapısal bir değişim sağladığını ithalatta ise AB' ye olan bağımlılığın azalması açısından yapısal bir değişim oluşturmadığı bulgusunu da ortaya çıkarmıştır.

Özer, Özden ve Güneş (2012) Türkiye' nin tarım ve tarıma dayalı sanayi ürünlerinin dış ticaretteki yoğunlaşmasını ve diğer ülkelerle karşılaştırılmasını ticaret yoğunlaşma endeksinden yararlanarak 2000-2010 yılları arasında incelemişlerdir. Elde edilen bulgulara göre Türkiye' nin tarım ve tarıma dayalı sanayi ürünlerine dayalı dış ticarete bulunduğu ülke ya da ülke grupları değerlendirilmiş özellikle komşuları ve Orta Doğu ülkeleriyle dış ticaret yoğunlaşması içinde olduğu saptanmıştır.

Kuşat (2015) Türkiye' nin dış ticaretinde AB' nin payının azalması üzerine Gümrük Birliği antlaşması sonrası BRICS arasında ürün ve ülke bazlı yoğunlaşma analizini 1996-2013 yılları arasında incelemiştir. Araştırmanın sonucunda Gümrük Birliği antlaşması sonrası ülke bazında ticari yoğunlaşmanın Rusya' dan Çin' e kaydığı ürün bazlı yoğunlaşma ise ithalat ve ihracatta farklılık gösterdiği tespit edilmiştir.

Erkan ve Sunay (2016) Türkiye' nin ihracatta ürün ve pazar bazında yoğunlaşma düzeyini 2000-2014 yılları arasında ticari yoğunlaşma oranı ve Gini-Hirschman endeksini kullanarak incelemişlerdir. Elde edilen bulgulara göre ilgili yıllarda ihracatta ürün ve pazar bazında yoğunlaşmaların azaldığına ulaşılmıştır.

Akar ve Ay (2019) Türkiye'nin ihracatında ürün ve ülke bazlı yoğunlaşma düzeyini 1996-2013 yılları arasında yoğunlaşma oranını kullanarak araştırmışlardır. Çalışmanın sonucunda Türkiye' nin ihracat yaptığı ilk beş ülkede (Almanya, ABD, İtalya, İngiltere ve Rusya) yoğunlaşmanın azaldığı diğer bir deyişle ülke bazında ihracatta çeşitlenmenin arttığı ürün bazında da benzer sonuç ortaya çıktığı saptanmıştır.

Oral-Çevirmez (2019) Türkiye'nin ihracatta sektörel ve bölgesel yoğunlaşma değişimini 1996-2018 yılları arasında yoğunlaşma oranı ve Herfindahl endeksini kullanarak incelemiştir. Çalışmanın sonucunda ürün yoğunlaşmasının belli yıllarda arttığı ülke yoğunlaşmasının ise zamanla azaldığı saptanmıştır.

Ünlü ve Yıldız (2019) Türkiye'nin teknolojik yoğun ürünlerin dış ticaretteki değişimini 1996-2017 yılları arasında yoğunlaşma oranı, Herfindahl-Hirschman endeksi ve Entropi endeksini kullanarak incelemiştir. Elde edilen bulgulara göre ilgili yıllarda Türkiye'de teknoloji yoğun ürünlerin hem ihracatında hem ithalatında orta düzeyde yoğunlaşma olduğu, ihracata göre ithalatın yoğunlaşma düzeyinin daha yüksek ve teknolojik ürünlerin dış ticaretteki yapısının düşük ve orta teknoloji yoğunlukta olduğu saptanmıştır.

Demir (2020) Türkiye'nin 2000'li yıllardan sonra dış ticaretinde meydana gelen büyük artış ile hem sınır komşuları olan hem de tarihi ve kültürel bağlantıları olan seçilmiş 11 Ortadoğu ülkeleri arasındaki ticari ilişkiyi ithalat ve ihracat yoğunluk endeksleri kullanarak incelemiştir. Çalışmanın sonucunda ülkeler arasında ticari ilişkilerde yoğunluğun artmış olduğu tespit edilmiştir.

### 3. Veri Seti ve Yöntem

Çalışmada amaç 2000-2019 yılları arasında Türkiye'nin AB ülkeleri ile yaptığı dış ticarete yoğunlaşma analizini gerçekleştirmektir. AB ülkeleri ile yapılan dış ticarete ithalat ve ihracat verilerine Türkiye İstatistik Kurumu (Tük), Dış Ticaret İstatistikleri veri tabanı üzerinden erişilmiştir.

Ekonomi yazınında yapılan çalışmalar incelendiğinde yoğunlaşma düzeyini ölçmede standardize olmuş tek bir endeks kullanılmamaktadır. Dolayısıyla yoğunlaşma düzeyini belirlemede çeşitli endeksleri kullanma esnekliği bulunmaktadır. Bu endekslere değinecek olursak; yoğunlaşma oranı (CR), Herfindahl Hirschman endeksi (HHI), Entropi endeksi (EI), Nispi Entropi endeksi (REI), Hall-Tidemann endeksi (HTI), Linda endeksi, Rosenbluth endeksi, Gini-Hirschman endeksi, Hannah-Kay endeksi (HKI) ve Hakimiyet endeksidir. Bunlar dışında kullanılan diğer endeksler ise kapsamlı yoğunlaşma endeksi (CCI) diğer bir adıyla Horvath endeksi, Hause endeksi, Lorenz eğrisi ve Gini endeksidir (İldırar ve Kırıl, 2018, s. 101-103; Sarıbaş ve Tekiner, 2015, s. 24). Bunlardan en çok kullanılan yoğunlaşma oranı ve Herfindahl-Hirschman endeksi (HH) ile diğer endekslerden Entropi endeksi (EI), Nispi Entropi endeksi (REI), kapsamlı yoğunlaşma endeksi (CCI) ve Hall-Tidemann endeksi (HTI) bu çalışmada yer verilmektedir.

#### 3.1. Yoğunlaşma Oranı (CR)

Yoğunlaşma oranı basit hesaplanabilmesi nedeniyle en çok tercih edilen ölçütlerden biridir. Dış ticarete yoğunlaşma oranı belli sayıdaki firma, ürün, sektör veya ülkenin toplamdaki paylarını ifade etmektedir (Karadayı, 2019, s. 240). Yoğunlaşma oranı

aşağıda belirtilen formül aracılığı ile hesaplanmakta ve bu hesaplanan değer 0 ile 100 arasında değişmektedir.

$$CR_n = \sum_{i=1}^n P_i * 100 \quad (1)$$

Burada  $CR_n$ : yoğunlaşma oranı,  
 $P_i$ : firma, ürün, madde veya ülkelerin payı.

Yukarıda belirtilen formülde n değerinin seçilmesi için bir kriter yoktur. Yazında yapılan çalışmalar incelendiğinde  $CR_4$  ve  $CR_8$  değerlerine yer verildiği gözlenmektedir. Bu durum bu ölçütün zayıflıklarından biridir. Burada  $CR_4$  en büyük 4 birimin payını  $CR_8$  en büyük 8 birimin payını göstermektedir. Hesaplanan değerlere göre yoğunlaşma düzeyini tespit edebilmek için belli kriterler vardır.

**$CR_n \leq 30$  ise düşük yoğunlaşma**

**$31 \leq CR_n \leq 50$  ise orta düzeyde yoğunlaşma**

**$51 \leq CR_n \leq 70$  ise yüksek düzeyde yoğunlaşma**

**$CR_n \geq 71$  ise çok yüksek düzeyde yoğunlaşma** olduğunu ifade etmektedir (Polat, 2007, s. 100).

### 3.2. Herfindahl-Hirschman Endeksi (HHI)

Herfindahl-Hirschman endeksi yoğunlaşma hesaplamalarında kullanılan bir diğer ölçüttür. Herfindahl-Hirschman endeksine ait formül aşağıdaki gibi ifade edilmektedir.

$$HHI = \sum_{i=1}^n P_i^2 \quad (2)$$

Burada  $P_i$ : i. birimin payı

HH endeksi tüm birimleri dikkate almasından dolayı yoğunlaşma oranı ölçütüne göre daha güvenilirdir. Bu endeks  $1/n$  ile 1 arasında değer almaktadır. Endeks değeri n sayısı arttıkça azalmaktadır. Eğer birimlerin büyüklükleri arasında eşitsizlik mevcut ise ve bu eşitsizlik artarsa endeks değeri büyümektedir. Endeks değeri büyürse yoğunlaşma artmakta rekabet azalmaktadır. Endeks değeri 1'e eşit ise tek birimin hakim olduğu birimler arasında büyüklükler eşit ise endeks değeri  $1/n$  değerine yaklaştığı anlaşılmaktadır (Doğan ve Soyyiğit-Kaya, 2011, s. 7).

Eğer endeks değeri,

**0 - 0.2 aralığında ise yoğunlaşmanın olmadığını,**

**0.2 - 0.4 aralığında ise orta düzeyde yoğunlaşmayı,**

**0.4 - 1 aralığında ise yüksek düzeyde yoğunlaşmayı** ifade etmektedir (Kaynak ve Ari, 2011, s. 48).

### 3.3.Entropi Endeksi (EI)

Entropi Endeksi tüm birimleri dikkate alması ve logaritmik değerlere göre hesaplamalar yapılması bakımından en etkin yoğunlaşma ölçüm yöntemlerinden biridir. Bu endekse ait formül aşağıdaki gibidir:

$$EI = -\sum_{i=1}^n P_i * \text{Log} P_i \quad (3)$$

Burada  $P_i = i$ . birimin payı.

Entropi Endeksi 0 ile  $\text{log} n$  arasında değer almaktadır. Endeks 0'a yaklaştıkça yoğunlaşma artmakta 0'dan uzaklaştıkça yoğunlaşma azalmaktadır. EI 0'a eşitse tek birimin hakim olduğu  $\text{log} n$  eşit ise eşit büyüklükte birimlerin hakim olduğu anlaşılmaktadır (Tatlı, 2018, s. 73).

### 3.4.Nispi Entropi Endeksi (REI)

Entropi Endeksinin maksimum değeri birimlerin sayısına bağlı olup bu endeks yoğunlaşma derecesi ile farklı sayıdaki birimlerin karşılaştırılmasına imkan sağlamamaktadır. Bu olumsuzluğu gidermek için nispi (görelî) endeks geliştirilmiş olup aşağıdaki eşitlik ile ifade edilmektedir.

$$REI = \frac{EI}{\text{Log} n} \quad (4)$$

Burada n: toplam birim sayısı,  
EI: Entropi Endeksi.

Bu endeks ile farklı birimlerin karşılaştırılmasına imkan tanınmakta olup yapılan hesaplamalar 0 ile 1 arasında yer almaktadır. Değerler 0'a yaklaştıkça yoğunlaşma artmakta 1'e yaklaştıkça azalmaktadır. REI 0'a eşitse tek birimin hakim olduğu 1'e eşit ise eşit büyüklükte birimlerin hakim olduğu ifade edilmektedir (İldırar ve Kıral, 2018, s. 101-102).

### 3.5.Kapsamlı Yoğunlaşma Endeksi (CCI)

1970 yılında Horvath tarafından geliştirilen kapsamlı yoğunlaşma endeksi Horvath endeksi olarak da adlandırılmaktadır. 0 ile 1 arasında değer alan bu endeksin hesaplanması için aşağıdaki formül kullanılmaktadır.

$$CCI = S_1 + \sum_{i=1}^n S_i^2 * (2 - S_i) \quad (5)$$

Burada  $S_1$ : n tane birim içerisinde en büyük paya sahip olan birim.

Endeks değeri 0'a yaklaştıkça yoğunlaşma azalmakta, 1'e yaklaştıkça yoğunlaşma artmaktadır (Önder ve Topatan, 2018, s. 37).

### 3.6. Hall-Tideman Endeksi ve Rosenbluth Endeksi (HTI-RI)

Hall-Tideman ve Rosenbluth endeksleri birbirine çok benzeyen yoğunlaşma endeksleri olup Hall ve Tideman (1967) ve Rosenbluth (1961) taraflarından geliştirilmiştir. Hall Tideman endeksi birimlerin pay sırasını dikkate alarak ölçeklendirilen bir endektir. Çıktı bakımından en büyük paya sahip olan birim için  $i=1$ , payı küçük olan birim için  $i=n$ 'dir. Bu endeks için geliştirilen formül aşağıdaki gibidir:

$$HTI = \frac{1}{2 \sum_{i=1}^n i S_i - 1} \quad (6)$$

Rosenbluth endeksi için geliştirilen formül ise aşağıdaki gibidir.

$$RI = \frac{1}{2 \sum_{i=1}^n i S_i - 1} \quad (7)$$

Burada HTI'nın hesaplamasından farklı olarak payı küçük olan birim için  $i=1$  payı büyük olan birim için  $i=n$  dikkate alınmaktadır (İldırar ve Kıral, 2018, s. 102). Bu endeksler 0 ile 1 arasında değer almaktadır. Değerler 1'e yaklaştıkça yoğunlaşma artmakta 0'a yaklaştıkça yoğunlaşma azalmaktadır (Önder ve Topatan, 2018, s. 37).

## 4. Bulgular

Çalışmanın bu bölümünde ilk olarak Türkiye'nin dış ticaret değerleri, Türkiye'nin AB ülkeleri ile gerçekleştirdiği dış ticaret değerleri ve daha sonra AB ile yapılan dış ticaret kapsamında hesaplanan ülke bazlı ihracat ve ithalat yoğunlaşma oranları incelenmektedir.



#### 4.1. Dış Ticaretin Genel Görünümü

Tablo 1 Türkiye'nin 2000-2019 yılları arasında dış ticaret kapsamında gerçekleştirdiği toplam ihracat ve ithalat değerlerini göstermektedir.

**Tablo 1. Türkiye'ye Ait Dış Ticaret Değerleri (Bin \$)**

Yıllar	İhracat	İthalat	Denge	İhracat/İthalat %
2000	27.774.906	54.502.821	-26.727.914	51.0
2001	31.334.216	41.399.083	-10.064.867	75.7
2002	36.059.089	51.553.797	-15.494.708	69.9
2003	47.252.836	69.339.692	-22.086.856	68.1
2004	63.167.153	97.539.766	-34.372.613	64.8
2005	73.476.408	116.774.151	-43.297.743	62.9
2006	85.534.676	139.576.174	-54.041.499	61.3
2007	107.271.750	170.062.715	-62.790.965	63.1
2008	132.027.196	201.963.574	-69.936.378	65.4
2009	102.142.613	140.928.421	-38.785.809	72.5
2010	113.883.219	185.544.332	-71.661.113	61.4
2011	134.906.869	240.841.676	-105.934.807	56.0
2012	152.461.737	236.545.141	-84.083.404	64.5
2013	151.802.637	251.661.250	-99.858.613	60.3
2014	157.610.158	242.177.117	-84.566.959	65.1
2015	143.838.871	207.234.359	-63.395.487	69.4
2016	142.529.584	198.618.235	-56.088.651	71.8
2017	156.992.940	233.799.651	-76.806.711	67.1
2018	167.920.613	223.047.094	-55.126.481	75.3
2019	171.466.283	202.704.350	-31.238.067	84.6

**Kaynak:** Tük, Dış Ticaret İstatistikleri, [http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt\\_id=1046](http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=1046).

Tablo 1'e göre Türkiye'nin 2000 yılındaki ihracat değeri 27 milyar doları ithalat değeri 54 milyar doları aşmışken, dış ticaret açığı 26.7 milyar dolar olarak verilmiştir. Türkiye'nin ihracat değerinde 2000 -2008 yılları arasında artan bir trend, 2009 yılında küresel krizin etkisi ile bir düşüş gözlenerek 2015 yılına kadar dalgalı bir seyir, 2016-2019 yılları arasında tekrar artan bir trend göze çarpmaktadır. İthalat değerinde ise 2001-2008 yılları arasında artan bir trend, küresel krizin etkisiyle önce bir düşüş ve 2019 yılına kadar dalgalı bir seyir gözlenmektedir. 2019 yılında toplam 171.4 milyar dolar ihracat, 202.7 milyar dolar ithalat ve buna bağlı olarak 31.2 milyar dolar dış ticaret açığı gerçekleşmiştir. Son 20 yılda dış ticaret hacminde (ithalat + ihracat) %354.7 oranında artış yaşanmıştır.

Tablo 1 Türkiye'nin 2000-2019 yılları arasında ithalatı ihracatından fazla olan yani dış ticaret açığı veren bir ekonomi görünümü sergilemektedir. Dış ticaret açığı 26.7 milyar dolar ile başlayıp 2011 yılında 106 milyar dolar ile zirveyi yakalamıştır. Daha sonra düşüşe geçerek 2019 yılında 31.2 milyar dolara ulaşmıştır. İhracatın ithalatı karşılama oranını gösteren son sütun incelendiğinde 2000 yılında %51 iken 2019 yılında %84.6 seviyelerine yükseldiği gözlenmektedir. Bu oranların anlamı örneğin 2000 yılında

ithalat için katlanılan dövizin %51' inin ihracat yoluyla elde edilen dövizlerden sağlanmış olmasıdır (Eğilmez, 2013). Fakat tablo 1 incelendiğinde ihracatın ithalatı karşılama oranının 2000' den 2019'lara doğru artması ihtiyaç duyulan döviz oranının başka yollarla sağlanması gereksinimini azaltmamış bu durum ilgili yıllara bağlı olarak artan dış ticaret açığı değerleri ile kendini göstermiştir.

**Tablo 2. Türkiye'nin AB Ülkelerine Yaptığı Dış Ticaret Değerleri (%)**

Yıllar	İhracat	İthalat	Denge
2000	52.24	48.82	3.41
2001	51.43	44.15	7.28
2002	51.18	45.23	5.95
2003	51.81	45.71	6.10
2004	55.28	46.61	8.66
2005	53.28	42.18	11.09
2006	52.48	39.47	13.00
2007	57.16	40.25	16.91
2008	48.81	36.86	11.94
2009	46.78	40.12	6.65
2010	47.11	38.93	8.18
2011	46.97	37.87	9.10
2012	39.48	37.00	2.48
2013	42.26	36.44	5.81
2014	44.22	36.69	7.53
2015	45.19	38.00	7.19
2016	48.58	39.05	9.53
2017	47.77	36.47	11.30
2018	50.72	36.26	14.46
2019	49.00	34.14	14.85

**Kaynak:** TÜİK, Dış Ticaret İstatistikleri, <https://biruni.tuik.gov.tr/disticaretapp/menu.zul> adresinden yararlanılarak tarafımızdan hesaplanmıştır.

Tablo 2 Türkiye' nin 2000-2019 yılları arasında AB ülkelerine üye olan devletlere gerçekleştirdiği dış ticaret kapsamında ihracat ve ithalat değerlerinin yüzdesel ifadesini göstermektedir. Tablo 2' ye göre Türkiye'nin 2000-2007 yılları arasında yaptığı toplam ihracatın yarısından fazlası AB ülkelerine yapılmıştır. 2007 yılından sonra sert bir düşüş yaşanmış sebebi ise 2008 yılında Amerika merkezli başlayan kriz ile birlikte Euro Bölgesi krizinin etkilerinin sonucudur (Erkan ve Sunay, 2016, s. 1834). 2008' de başlayan azalma 2012' de %39.48 ile en düşük seviyesine ulaşmıştır. Türkiye' nin AB' ye olan ihracatı 2018 yılında her ne kadar % 50.72 ile eski seviyelerine ulaşsa da 2019 yılında bu oran tekrar % 49 ile yarımın altına inmiştir.

Tablo 2' de ilgili yıllarda Türkiye' nin gerçekleştirdiği toplam ithalatta AB ülkelerine düşen pay ihracattaki gibi yarısını geçmediği gözlenmektedir. 2000 yılında AB ülkelerine düşen pay %48.82 iken 2019 yılında %34.14 ile en düşük seviyesine ulaşmıştır. AB ülkelerinden yapılan ithalatın düşük seyretmesi coğrafi uzaklıktan kaynaklanmaktadır (Altay vd., 2010, s. 166). Son 20 yılda Türkiye'nin AB ülkeleri ile

arasında gerçekleşen dış ticaret hacminde yaklaşık %17.92 değerinde azalma meydana gelmiştir.

İlgili yıllarda AB ülkelerine gerçekleşen dış ticaretin ithalat değerinin ihracata göre daha az seyretmesi dış ticaret açığının ilgili yıllarda kapanmasına aksine dış ticaret fazlası bir ekonomik görünüm sağlamasına neden olmuştur. Dış ticaret fazlası en yüksek değer %16.91 ile 2007 yılında yaşanmışken en düşük değeri ihracatın en düşük seviyelere ulaştığı 2012 yılında %2.48 ile gerçekleşmiştir. 2000 yılında ise %3.41 olan bu oran 2019 yılında %14.85 seviyelerine yükselmiştir.

#### 4.2. Dış Ticarete Yoğunlaşma Analizi

Aşağıdaki Tablo 3 Türkiye'nin 2000-2019 yılları arasındaki AB ülkelerine gerçekleştirdiği ihracatta ülke bazlı yoğunlaşma analizi sonuçlarını göstermektedir.

**Tablo 3. Türkiye'nin AB Ülkelerine Gerçekleştirdiği İhracatta Ülke Yoğunlaşması**

Yıllar	Ülke Sayısı	CR <sub>1</sub>	CR <sub>4</sub>	CR <sub>8</sub>	HHI	EI	REI	CCI	HTI
2000	14	35.69	73.48	91.89	0.185	0.892	0.778	0.466	0.166
2001	15	33.29	73.08	91.73	0.174	0.903	0.768	0.452	0.163
2002	15	31.79	72.61	91.38	0.168	0.914	0.777	0.444	0.160
2003	15	30.57	70.14	91.06	0.159	0.931	0.791	0.430	0.154
2004	25	25.04	64.73	85.10	0.130	1.042	0.746	0.377	0.120
2005	25	24.15	63.33	83.51	0.125	1.061	0.759	0.367	0.114
2006	25	21.57	62.05	82.64	0.117	1.078	0.771	0.349	0.110
2007	27	19.55	55.56	77.58	0.099	1.149	0.802	0.311	0.094
2008	27	20.09	55.15	76.26	0.097	1.159	0.809	0.310	0.091
2009	27	20.49	58.24	76.96	0.103	1.139	0.796	0.320	0.095
2010	27	21.39	58.28	77.95	0.105	1.133	0.792	0.327	0.097
2011	27	22.01	58.00	77.71	0.105	1.138	0.795	0.328	0.095
2012	27	21.80	57.12	76.75	0.104	1.145	0.800	0.325	0.094
2013	28	21.35	55.46	75.82	0.100	1.161	0.802	0.317	0.090
2014	28	21.72	55.45	75.75	0.101	1.160	0.801	0.320	0.091
2015	28	20.64	56.46	76.88	0.103	1.148	0.793	0.321	0.093
2016	28	20.21	56.73	76.80	0.104	1.143	0.790	0.321	0.095
2017	28	20.15	53.03	74.97	0.096	1.165	0.805	0.307	0.090
2018	28	18.94	52.25	75.57	0.093	1.171	0.809	0.298	0.089
2019	28	18.26	51.21	75.19	0.091	1.176	0.813	0.292	0.088

**Kaynak:** TÜİK, Dış Ticaret İstatistikleri, <https://biruni.tuik.gov.tr/disticaretapp/menu.zul> adresinden yararlanılarak tarafımızdan hesaplanmıştır. **CR<sub>n</sub>**: Yoğunlaşma Oranı, **HHI**: Herfindahl-Hirschman Endeksi, **EI**: Entropi Endeksi, **REI**: Nispi Entropi Endeksi, **CCI**: Kapsamlı Yoğunlaşma Oranı, **HTI**: Hall-Tideman Endeksi.

Tablo 3'e göre Türkiye'nin AB ülkelerine olan ihracatta ilgili dönemler bazında en büyük paya sahip olma özelliğini sürdüren Almanya'yı temsil eden CR<sub>1</sub> yoğunlaşma oranına göre 2000 yılında Türkiye'nin AB ülkelerine yapılan toplam ihracat içerisinde Almanya'nın payı yaklaşık %35'tir. Bu oranın zamanla azalan bir seyir izlediği 2019 yılında yaklaşık %18 seviyelerine ulaştığı tespit edilmektedir.

İhracatta en büyük 4 ülkenin birikimli payını temsil eden CR<sub>4</sub> oranı incelendiğinde 2000 yılında bu oranın %73.48 ile başlayıp 2019 yılında %51.21'e ulaştığı yani çok yüksek yoğunlaşmadan yüksek yoğunlaşmaya doğru bir hareketin göze çarptığı tespit edilmektedir. 2000-2017 yılları arasında CR<sub>4</sub> yoğunlaşma oranı hesaplamaları kapsamında Almanya, İngiltere, İtalya ve Fransa ihracat payları yer alırken 2018-2019 yılları arasında bu en büyük paya sahip 4 ülkelerden Fransa yerini İspanya'ya bırakmaktadır. CR<sub>4</sub> kapsamında Almanya'nın payı diğer 3 ülkeden ayrı tutulduğunda ihracatta İngiltere, Fransa, İtalya ya da İspanya'ya olan toplam ihracatın azaldığı tespit edilmektedir. Üç ülkeye 2000 yılında yapılan ihracattaki toplam pay %37.79 iken 2019 yılında bu değer %32.95'lere gerilediği gözlenmektedir.

İhracatta en büyük 8 ülkenin birikimli payı alınarak hesaplanan CR<sub>8</sub> yoğunlaşma oranının 2000 yılındaki değeri yaklaşık %91 iken 2019 yılında bu oran %75'lere gerilediği gözlenmektedir. Tablo 3'e göre CR<sub>8</sub> değerindeki hareketlilik yoğunlaşma düzeyinde farklılık oluşturmayıp çok yüksek düzeylerde yoğunlaşmanın gerçekleştiği, ilgili dönemlerde ihracatta çeşitlenmenin yaşanmadığı ve 8 ülkeye bağlılığın sürdürüldüğü saptanmaktadır.

AB'ye üye olan tüm ülkeleri dikkate alması bakımından daha güvenilir olduğu bilinen HH endeksine göre ilgili dönemlerde ihracatta AB ülkelerinde yoğunlaşma oranları 0.09-0.18 aralığında yer almaktadır. Dolayısıyla yoğunlaşmanın olmadığı yani ihracatta tek bir ülkeye ya da birkaç ülkeye bağımlı olmadığı ve çeşitlenmenin fazla olduğu bulgusuna ulaşılmaktadır.

HH endeksi gibi ilgili dönemlerde AB'ye üye olan tüm ülkeleri dikkate alan Entropi endeksi değerleri 2000 yılından 2008 yılına kadar artan bir eğilim izlerken 2008 yılından 2019 yılına kadar değerlerin genellikle 1'in üzerinde olduğu gözlenmektedir. Entropi endeksi değerlerinin 0'dan uzaklaşması yoğunlaşmanın azaldığını Türkiye'nin AB ülkelerine olan ihracatında bir yayılma söz konusu olduğu anlaşılmaktadır.

RE endeksinin değerleri yaklaşık 0.74 ile 0.81 arasında değişmekte olup tablo 3'e göre dalgalı bir seyir göze çarpmaktadır. Değerlerin ilgili yıllar içerisinde zamanla 1'e yaklaşması yoğunlaşmanın azaldığını göstermektedir. Yıllara bağlı olarak AB'ye üye olan ülke sayısının artması Türkiye'nin ihracat yapacağı ülke sayısını etkilediği tespit edilmektedir.

CC endeksinin değerleri 2000 yılında en yüksek 0.46 değerinde iken 2001-2008 yılları arasında zamanla azalan bir eğilime geçerek 2009 yılından itibaren dalgalı bir seyirle 2019 yılında en düşük 0.29 seviyesine ulaşmıştır. Değerlerin 0'a yaklaşması diğer endeksler gibi yoğunlaşmanın zamanla azaldığını göstermektedir.

HT endeksinin değerleri incelendiğinde yoğunlaşma oranının 2000-2008 yılları arasında azalan bir trend 2008-2016 arasında dalgalı bir seyir fakat 2016 yılından itibaren tekrar bir azalışa geçtiği göze çarpmaktadır. Değerlerin 1'den uzaklaşması yoğunlaşmanın azaldığını göstermektedir.

Tablo 4 Türkiye'nin AB ülkelerinden gerçekleştirdiği ithalatta ülke bazlı yoğunlaşma analizi sonuçlarını göstermektedir. İlk olarak AB ülkelerinden yaptığı ithalatta en büyük

paya sahip olma özelliğini her yıl koruyan Almanya CR<sub>1</sub> hesaplamasında yer almaktadır. CR<sub>1</sub> yoğunlaşma oranı incelendiğinde ihracata göre değerlerindeki değişim az olup en yüksek değerini yaklaşık %30 ile 2002 yılında, minimum değerini ise %24.29 ile 2010 yılında almaktadır. 2000 yılında ise yaklaşık % 27 olan bu değer 2019 yılında yaklaşık %25'lere gerilemiştir.

**Tablo 4. Türkiye'nin AB Ülkelerinden Gerçekleştirdiği İthalatta Ülke Yoğunlaşması**

Yıllar	Ülke Sayısı	CR <sub>1</sub>	CR <sub>4</sub>	CR <sub>8</sub>	HHI	EI	REI	CCI	HTI
2000	14	27.05	66.93	90.84	0.144	0.952	0.831	0.403	0.146
2001	15	29.18	71.20	91.10	0.160	0.923	0.785	0.431	0.157
2002	15	30.19	71.30	90.46	0.161	0.929	0.790	0.433	0.155
2003	15	29.82	71.26	90.22	0.159	0.934	0.794	0.430	0.153
2004	25	27.52	65.74	83.93	0.137	1.033	0.739	0.392	0.121
2005	25	27.67	64.51	83.54	0.136	1.039	0.743	0.389	0.120
2006	25	26.80	64.97	83.04	0.134	1.038	0.743	0.385	0.120
2007	27	25.62	59.33	78.29	0.118	1.105	0.772	0.357	0.102
2008	27	25.09	58.62	77.83	0.116	1.113	0.778	0.352	0.100
2009	27	24.92	57.57	76.40	0.114	1.120	0.783	0.348	0.098
2010	27	24.29	56.34	76.42	0.111	1.127	0.787	0.342	0.097
2011	27	25.20	56.86	76.16	0.114	1.121	0.783	0.349	0.098
2012	27	24.45	56.39	75.27	0.112	1.126	0.786	0.344	0.097
2013	28	26.13	55.73	75.10	0.115	1.123	0.776	0.352	0.097
2014	28	25.17	54.71	74.25	0.110	1.136	0.785	0.342	0.094
2015	28	27.11	57.36	75.88	0.120	1.118	0.772	0.360	0.098
2016	28	27.68	57.67	76.71	0.122	1.113	0.769	0.364	0.099
2017	28	24.98	55.38	75.66	0.111	1.135	0.784	0.342	0.095
2018	28	25.23	56.15	75.28	0.111	1.135	0.784	0.343	0.095
2019	28	25.89	55.26	73.91	0.111	1.142	0.789	0.344	0.092

**Kaynak:** TÜİK, Dış Ticaret İstatistikleri, <https://biruni.tuik.gov.tr/disticaretapp/menu.zul> adresinden yararlanılarak tarafımızdan hesaplanmıştır. **CR<sub>n</sub>**: Yoğunlaşma Oranı, **HHI**: Herfindahl-Hirschman Endeksi, **EI**: Entropi Endeksi, **REI**: Nispi Entropi Endeksi, **CCI**: Kapsamlı Yoğunlaşma Oranı, **HTI**: Hall-Tideman Endeksi.

İthalatta en büyük 4 ülkenin birikimli paylarını temsil eden CR<sub>4</sub> yoğunlaşma oranı %54.71 ile %71.30 aralığında değişiklik göstermektedir. CR<sub>4</sub> oranı dalgalı bir şekilde azalma eğilimi göstermektedir. Buradaki hareketlilik çok yüksek yoğunlaşmadan yüksek yoğunlaşmaya doğrudur. CR<sub>4</sub> hesaplamalarında 2000 yılından 2008 yılına kadar Almanya, İngiltere, İtalya ve Fransa ülkelerinin ithalat payları dikkate alınmışken 2009 yılından 2016 yılına kadar İngiltere'nin yerini İspanya almış, 2017 yılından 2019 yılına kadar ise İngiltere tekrar eski yerine yükselmiştir. Türkiye'nin AB ülkelerinden gerçekleştirdiği ithalatta Almanya bu 3 ülke dışında tutulduğunda diğer 3 ülkeden yapılan toplam ithalat payının zamanla azaldığı Tablo 4' den anlaşılmaktadır. 2000 yılında %40 civarında olan bu pay 2019 yılında %29 seviyelerine gerilemiştir.

İthalatta en büyük 8 ülkenin birikimli payını temsil eden CR<sub>8</sub> yoğunlaşma oranı incelendiğinde genel olarak azalan bir seyir göze çarpmaktadır. 2000 yılında %90.84

olan CR<sub>8</sub> değeri 2019 yılında %73.91'e gerilemiştir. Değerlerde her ne kadar azalma görünse de yoğunlaşma düzeyinde bir farklılık yaşanmamakta çok yüksek düzeyde yoğunlaşma gözlenmektedir.

HH yoğunlaşma endeksi 0.11 ile 0.16 aralığında yer almaktadır. Dolayısıyla yoğunlaşmanın olmadığı, ihracattaki gibi ithalatta da tek ülkeye olan yoğunlaşmanın azaldığı ve ülke çeşitliliğinin oluştuğu anlaşılmaktadır.

2000 yılında 0.95 olarak hesaplanan Entropi endeksi dalgalı bir seyirle 2019 yılında en yüksek değeri olan 1.14 seviyesine yükselmiştir. Değerlerin 0' dan uzaklaşması yoğunlaşmanın azaldığını göstermektedir.

RE endeksinin değerleri incelendiğinde 2000 yılında en yüksek 0.83 ile yoğunlaşmanın düşük olduğu gözlenmektedir. Dolayısıyla Türkiye'nin AB' ye üye olan 14 ülkesinden yapılan ithalatta çeşitliliğe rastlandığı gözlenmektedir. Daha sonraki yıllarda 0.74 ile 0.78 arasında değişen değerlerin 2019 yılında 0.78 seviyelerine çıkması ile yoğunlaşmanın azaldığı AB' ye üye olan ülkelere yapılan ithalatta yayılma olduğu anlaşılmaktadır.

CC endeksinin değerleri 2002 yılından 2010 yılına kadar azalan bir trend izlerken 2010' dan itibaren 0.34 ile 0.36 arasında dalgalı bir seyir izlemektedir. Genel olarak değerlerin 0' a yakın seyretmesi yoğunlaşmanın azaldığını göstermektedir.

CC endeksi gibi HT endeksinin değerleri de 2001' den 2010 yılına kadar azalan bir trend 2010 yılından sonra ise dalgalı bir seyir izlemektedir. En yüksek değerini 0.15 ile 2001 yılında alan endeks en düşük değerini 0.09 ile 2019 yılında almıştır. Bu bağlamda yoğunlaşmanın azaldığı bulgusuna ulaşılmaktadır.

Bu çalışmadan elde edilen bulgular Türkiye' nin AB ülkeleri ile gerçekleştirdiği hem ithalatta hem ihracatta yoğunlaşma düzeyinin azalması bakımından yazındaki diğer çalışmaların (Doğan ve Soyyiğit-Kaya, 2011; Erkan ve Sunay, 2016; Oral-Çevirmez, 2019) sonuçları ile benzerlik taşımaktadır.

## 5.Sonuç

Türkiye 2000-2019 yılları arasında dış ticaret açığı veren bir ekonomiye sahiptir. İlgili yıllara bağlı olarak hem ihracatında hem ithalatında 2008 yılına kadar artış, küresel krizin etkisiyle bir düşüş 2009 yılından sonra ise dalgalı bir seyir izlenmiştir. Türkiye'nin dış ticaretinde 2000 yılından 2019 yılına kadar meydana gelen genel artışta AB ülkelerine düşen payda zamanla azalma gözlenmiştir.

2000-2019 yılları arasında Türkiye'nin AB ülkeleri ile gerçekleştirdiği dış ticaret yoğunlaşma analizi sonuçlarına göre ihracatta en büyük paya sahip olan Almanya' nın payında 2000 yılından 2019 yılına kadar ciddi bir azalma gerçekleşmiştir. Almanya'dan

gerçekleşen ithalatta da benzer gerilemeye rastlanırken ihracata göre daha keskin olmadığı saptanmıştır. Bu durum ilgili yıllara bağlı olarak zamanla Türkiye'nin dış ticaretinde Almanya'nın payının azaldığı gözlenmektedir. CR<sub>4</sub> yoğunlaşma oranına göre hem ithalatta hem de ihracatta yoğunlaşma düzeyinin çok yüksekte yüksek doğru bir azalma göze çarptığı tespit edilmiştir. Ayrıca CR<sub>4</sub> kapsamına giren Almanya dışındaki diğer ülkeler olan İngiltere, İtalya, Fransa ya da İspanya'nın toplamının hem ihracatta hem ithalattaki değerinde de azalma olmuştur. CR<sub>8</sub> yoğunlaşma oranı incelendiğinde gerek ithalatta gerekse ihracatta ilgili yıllara bağlı oranda zamanla her ne kadar azalma gözükse de yoğunlaşma düzeyinde bir farklılık gözlenmeyip çok yüksek yoğunlaşmanın gerçekleştiği izlenmiştir. Bu durum Türkiye'nin AB ile gerçekleştirdiği dış ticarete CR<sub>8</sub> kapsamına giren 8 ülkeye bağımlı olduğunu göstermiştir. HH, Entropi, RE, CC ve HT endekslerine göre ise yıllara bağlı olarak yoğunlaşma düzeyinin düşük seyrettiği tespit edilmiştir. Yoğunlaşma düzeyi bakımından CR<sub>8</sub>'in diğer endekslerden farklı çıkmasının sebebi hesaplamalarda tüm birimlerin dikkate alınmaması olabilir. Hesaplamalarda tüm birimlerin dikkate alınması bakımından daha güvenilir olduğu düşünülen HHI, Entropi endeksi, REI, CCI ve HTI sonuçlarına göre ilgili dönemlerde Türkiye'nin AB ülkeleri gerçekleştirdiği hem ihracatta hem ithalatta tek bir ülkeye ya da ülkelere bağımlı olunmadığı, ülke bazında çeşitlenmenin olduğu ve küresel ekonomide rekabet avantajı elde ettiği bulgusuna ulaşılmıştır. Özellikle yıllara bağlı olarak AB'ye üye olan ülke sayısının artması Türkiye'nin ihracatını ve ithalatını yani dış ticaretini etkilemiştir.

#### Kaynakça

- Akar, G. & Ay, A. (2019). Ürün ve ülke açısından ihracat çeşitlendirmesi: Türkiye üzerine bir değerlendirme. *Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Elektronik Dergisi*, 10(1), 116-127.
- Altay, H., Çelebioğlu, F. & Şen, A. (2010). Ticari yoğunlaşma kapsamında Türkiye'nin küresel ölçekli dış ticaret analizi. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, (26), 161-172.
- Ayrancı, E. (2009). Türkiye'nin ekonomik açıdan küreselleşmesinin yoğunlaşma vasıtasıyla ölçülmesi ve konu hakkında bir araştırma. *Anadolu Bil Meslek Yüksekokulu Dergisi*, (16), 50-64.
- Çınar, Y. & Göksel, T. (2010). İhracatta bölgesel çeşitlendirme ve istikrar. *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, 65 (2), 29-57.
- Demir, M. A. (2020). Türkiye ile seçilmiş Orta Doğu ülkeleri arasındaki ticaret yoğunluğunun analizi. *Nazilli İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 1(1), 1-14.
- Doğan, S. & Soyuyiğit-Kaya, S. (2011). Gümrük Birliği sonrasında (1996-2009) Türkiye'nin Avrupa Birliği ile dış ticaretinin ülke ve fasıl bazlı yoğunlaşma analizi. *İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Ekonometri ve İstatistik Dergisi*, (14), 1-18.

- Eğilmez, M. (2013, 1 Aralık). Türkiye' nin dış ticareti. <http://www.mahfiegilmez.com/2013/12/turkiyenin-dsticareti.html>. (Erişim Tarihi: 11.05.2020).
- Erdin, Ç. (2019). İlaç sektöründe önde gelen bir işletmenin dış ticaret yoğunlaşmasının finansal performansı üzerindeki etkisi hakkında kıyaslamalı bir araştırma (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). İstanbul Arel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Erkan, B. & Sunay, Z. F. (2016). Türkiye'nin ihracatının yoğunlaşma perspektifinde analizi [Özel sayı]. *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 5(7), 1823-1842.
- Erlat, G. & Akyüz, O. (2001). Country concentration of Turkish exports and imports over time. *Topics in Middle Eastern and African Economies*, 3, 1-15.
- Ildırar, M. & Kırıl, E. (2018). Piyasa yapısı ve yoğunlaşma: Türk otomotiv sektörü üzerine bir analiz. *AİBÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 18(1), 93-117.
- Karadayı, A. (2019). Dış ticarete yoğunlaşma: Türkiye'den Denizli ili örneği. *Journal of Economics, Finance and Accounting*, 6(4), 236-247.
- Kaynak, S. & Ari, Y. O. (2011). Türk otomotiv sektöründe yoğunlaşma: Binek ve hafif ticari araçlar üzerine bir uygulama. *Ekonomik Yaklaşım*, 22 (80), 39-58.
- Kösekahyaoğlu, L. (2007). Türkiye dış ticaretinde ürün ve ülke bazında yoğunlaşma: 1980-2005 dönemi üzerine karşılaştırmalı bir analiz. *Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi*, (36), 15-34.
- Kuşat, N. (2015). Gümrük Birliği antlaşmasını takip eden süreçte Türkiye-Brics dış ticareti yoğunlaşma analizi. *Yönetim ve Ekonomi Dergisi*. 22(1), 219-238.
- Oral-Çevirmez, E. (2019). Türkiye ihracatının ürün ve ülke bazında yoğunlaşma analizi. *Ekonomi Notları*, (12), 1-15.
- Önder, K. & Topatan, Z. (2018). İnternet arama motorları piyasasına yönelik yoğunlaşma analizi: Türkiye örneği. *International Journal of Education Technology and Scientific Researches*, 3(5), 28-42.
- Özer, O. O., Özden, A. & Güneş, E. (2012, Eylül). Türkiye'de tarım ve tarıma dayalı sanayi ürünleri dış ticaretinde yoğunlaşmanın araştırması [Özet]. 10. Ulusal Tarım Ekonomisi Kongresi. Selçuk Üniversitesi, Konya. [https://www.researchgate.net/publication/294716031\\_Turkiye'de\\_Tarim\\_ve\\_Tarima\\_Dayali\\_Sanayi\\_Urunleri\\_Dis\\_Ticaretinde\\_Yogunlasmanin\\_Arastirmasi](https://www.researchgate.net/publication/294716031_Turkiye'de_Tarim_ve_Tarima_Dayali_Sanayi_Urunleri_Dis_Ticaretinde_Yogunlasmanin_Arastirmasi) (Erişim Tarihi: 11.05.2020).
- Polat, Ç. (2007). Yoğunlaşma ve piyasa yapısı ilişkisi çerçevesinde Türk çimento sektörünün yapısal analizi. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(2), 97-116.



- Ricardo, David, *Ekonomi Poliğinin ve Vergilendirmenin İlkeleri*, çev. Tayfun Ertan, Belge Yayınları, İstanbul, 2016.
- Sarıbaşı, H. & Tekiner, İ. (2015). Türkiye sivil havacılık sektöründe yoğunlaşma. *Finans Politik & Ekonomik Yorumlar Dergisi*, 52(610), 21-33.
- Seymen, D. (2009). Gümrük Birliğı, Türkiye'nin Avrupa Birliğı ile ticaretinde ülke yoğunlaşmasını değıştirdi mi? *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 14(1), 199-220.
- Smith, Adam, *Milletlerin Zenginliğı*, çev. Haldun Derin, İş Bankası Kültür Yayınları, İstanbul, 2006.
- Şerefli, M. (2016). Dış ticaretin ekonomik büyüme üzerine etkisi: Türkiye örneğı. *Kastamonu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 13(3), 136-143.
- Tatlı, H. (2018). Piyasa yoğunluğunun ölçülmesi: Beyaz eşya sektörü üzerine bir uygulama. [Özel sayı]. *Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*. 16, 64-84.
- Ünlü, F. & Yıldız, R. (2019). Türkiye' de dış ticaretin teknolojik yapısının fasıl bazlı yoğunlaşma analizleri ile belirlenmesi. *Karadeniz Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sosyal Bilimler Dergisi*, 9(17), 7-26.
- <https://biruni.tuik.gov.tr/disticaretapp/menu.zul>. (Erişim Tarihi: 12.06.2020)
- [http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt\\_id=1046](http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=1046). (Erişim Tarihi: 12.06.2020)