

# Ekonomi Notları

## Türk Firmaları Arasında İhracat Rekabeti

Yusuf Kenan Bağır, Huzeyfe Torun

### Özet

Bu çalışmada, Türk firmaları arasındaki ihracat rekabeti, 2006-2016 dönemine ait firma, ürün ve ülke seviyesindeki mikro veriler kullanılarak analiz edilmektedir. İhracatın durağan seyrettiği 2011-2016 arası dönemde ihracatçı firma sayısı artarken firma başına ihracat azalmıştır. Bu dönemde firma başına ihracatın ve pazar başına ihracatın özellikle Avrupa dışındaki ülkelerde azaldığı, buna karşın bu ülkelerde ürün-ülke grubu olarak tanımlanan pazar sayısının belirgin bir şekilde yükseldiği saptanmıştır. Bu bulgularla uyumlu olarak, ürün ve ülke kırılımında hesaplanan rekabetçilik endeksleri Türk firmaları arası rekabet artışının Avrupa pazarında sınırlı, Avrupa dışı pazarlarda ise yüksek olduğunu göstermektedir. Ülke bazında yapılan regresyon analizleri de Türk firmaları arası rekabetin düşük gelir grubu ülkelerde yaygın olduğunu teyit etmekte ve bunun da pazara girebilmenin görece kolay olmasından kaynaklandığını göstermektedir.

### Abstract

This study examines the export competition among Turkish firms using firm-product level export data for the period 2006-2016. The number of exporters increased while exports per firm decreased during the period of 2011-2016, in which the total export was stagnant. According to the market concentration indices (HHI) calculated at product and country breakdown, the increase in competition among Turkish firms is limited in the European market but higher in non-European markets. Regression analyses conducted at country-product level confirm that the competition among Turkish firms increased in low-income countries and this is due to the relatively easy access to the market.

## Giriş

Dış ticaret yazını ihracat artışlarının önemli bir kısmının mevcut pazarlarda gerçekleşen ihracat artışlarından ziyade ihracatçı firmaların yeni pazarlara açılmaları sonucu olduğunu ortaya koymaktadır (Schmeiser et al., 2012). Toplam ihracatı artırmasının yanında firmaların yeni ülke pazarlarına veya daha özeldi yeni ürün-ülke pazarlarına ihracat yaparak ihracat çeşitlendirmesi yapması ülkelerin ürün bazlı veya ülke bazlı dış ticaret şoklarına maruz kalma olasılığını azaltmaktadır. Ancak dış ticaret yazını ihracata başlama kararlarının en önemli belirleyicilerinden birinin giriş maliyetleri olduğunu ve ancak belirli bir verimlilik seviyesinin üzerindeki firmaların ihracat pazarına girebileceğini göstermektedir (Melitz, 2003). Aynı zamanda bu giriş maliyetlerinin pazarlar arasında farklılaştığı ve her bir pazar için gerekli eşik değerin değiştiği gösterilmiştir (Chaney, 2008; Moxnes, 2010). Dolayısıyla yeni ihracat pazarlarına girebilmek ürün-ülke grubuna bağlı olarak değişen sabit giriş maliyetlerine katlanmayı gerekli kılmaktadır.

Türkiye’de ihracatın görece durağan seyrettiği dönemlerde Türk firmalarının dış ticaret davranışlarını anlamak mikro dış ticaret verilerinin analizi ile mümkündür. İhracatın küresel talep veya ülke koşullarından dolayı durağanlaştığı dönemlerde firmalar dış ticaret alanında birkaç türlü reaksiyon gösterebilirler. Firmalar öncelikle geleneksel olarak ihracat yaptıkları ürün-ülke gruplarında ihracatlarını korumaya ve mümkünse artırmaya çalışabilirler. Fakat o ürün-ülke grubundaki talebin durağanlaşması bunu zorlaştıracaktır. İkincisi, firmalar henüz girmedikleri ancak Türkiye’nin geleneksel olarak ihracat yaptığı ürün-ülke pazarlarına ihracat yapmaya başlayarak daha geniş bir yelpazede satış yapmaya çalışacaklardır. Üçüncüsü, firmalar daha önce Türk firmalarının ihracat yapmadığı ürün-ülke gruplarında ihracat yapmaya başlayabilirler. Bu yöntemlerden ikincisi belirli bir ürün-ülke grubunda Türk firmaları arasındaki rekabeti artırmaktadır ve o ürün-ülke grubuna yeni giren firmaların sabit maliyetlere katlanmasını gerektirmektedir<sup>1</sup>. Üçüncü seçenek olan Türkiye için tamamen yeni ürün-ülke grubunda ihracata başlamak Türk firmaları arasında ilave bir rekabet getirmemekte ancak çoklukla daha fazla sabit maliyet gerektirmektedir. Bu bağlamda önemli noktalardan biri sabit maliyetlerin düzenlemeler, ürün standartları, kültürel ve coğrafi uzaklıklar gibi sebeplerle ülkeler arasında değişiklik göstermesidir. Dolayısıyla, yeni ürün-ülke pazarlarında ihracata başlamanın yaygınlığının ülkeler arasında farklılaşması beklenir.

Bu çalışmada, Türk firmaları arasındaki ihracat rekabeti, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı Girişimci Bilgi Sistemi’nde (GBS) bulunan 2006-2016 dönemine ait firma, ürün ve ülke seviyesindeki mikro dış ticaret verileri kullanılarak analiz edilmektedir. GBS’de yer alan firma bilanço verileri, Harmonize Sistem (HS) 6 basamak ürün-ülke seviyesindeki ihracat verileri ve Sosyal Güvenlik Sistemine kayıtlı çalışan verileri firma düzeyinde eşleştirilmiştir. 2006-2016 dönemi için ortalama 55.155 firma tarafından 247 ülkeye, 4.773 farklı ürün grubunda yapılan ihracat analize dâhil edilmiştir.

Çalışmanın ilk kısmında ihracatın durağan seyrettiği 2011-2016 arası dönemde ihracatçı firma sayısı artarken firma başına ihracatın yüzde 23 azaldığı<sup>2</sup>, ancak bu azalışın Avrupa pazarında sınırlı olduğu saptanmıştır. <sup>3</sup> Ayrıca ürün-ülke grubu olarak tanımlanan pazar sayısının Avrupa bölgesinde önemli bir değişim göstermediği, Avrupa dışı pazarda ise yaklaşık yüzde 65 oranında arttığı hesaplanmıştır. Buna bağlı olarak pazar başına ihracat miktarının Avrupa dışı pazarlarda belirgin bir şekilde azaldığı görülmektedir. Bu bulgular özellikle Avrupa dışı pazarlarda Türk firmaları arasındaki ihracat rekabetinin 2011-2016 yılları arasında arttığını ima etmektedir. Bu bulguyu daha detaylı test etmek üzere çalışmanın ikinci kısmında ürün-ülke grubu bazında rekabetçilik endeksleri hesaplanmıştır. Ürün ve ülke kırılımında

<sup>1</sup> Burada ve çalışmanın sonraki kısımlarında rekabet kelimesi ile Türk firmalarının ilgili ürün-ülke pazarındaki Türkiye’nin toplam ihracatı sabitken birbirleri arasındaki pazar payı rekabeti kastedilmektedir.

<sup>2</sup> 2012 ve 2016 yıllarında ihracat yapmış olan firmaların ağırlıklı ortalama ihracatı yüzde 6,77, medyan firmanın ihracatı ise yüzde 22,16 oranında azalmıştır.

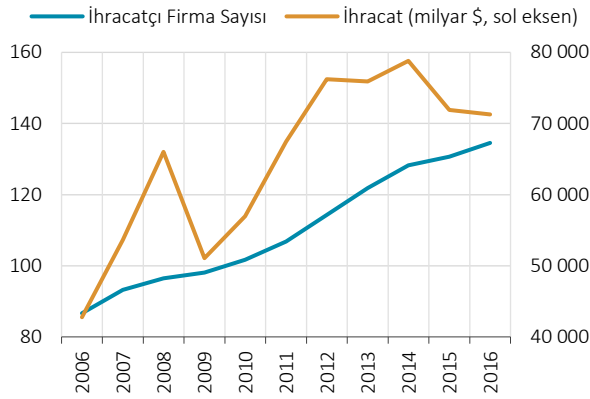
<sup>3</sup> Avrupa ülkeleri Almanya, Andorra, Arnavutluk, Avusturya, Belarus, Belçika, Birleşik Krallık, Bosna-Hersek, Bulgaristan, Cebelitarık, Çekya, Danimarka, Estonya, Faroe Adaları, Finlandiya, Fransa, Hırvatistan, Hollanda, İrlanda, İspanya, İsveç, İsviçre, İtalya, İzlanda, Karadağ, Kosova, Letonya, Liechtenstein, Litvanya, Lüksemburg, Macaristan, Malta, Moldova, Norveç, Polonya, Portekiz, Romanya, Rusya Federasyonu, San Marino, Sırbistan, Slovakya, Slovenya, Ukrayna, Vatikan ve Yunanistan’ı kapsamaktadır.

hesaplanan rekabetçilik endekslerine göre Türk firmaları arası rekabet artışının Avrupa pazarında sınırlı, Avrupa dışı pazarlarda ise yüksek olduğu görülmektedir. Ülke bazında yapılan regresyon analizleri de Türk firmaları arası rekabetin düşük gelir grubu ülkelerde yaygın olduğunu teyit etmektedir. Avrupa dışı ülkelerde ve görece düşük gelirli ülkelerde hem mevcut pazarlara hem de yeni pazarlara girebilmenin daha yaygın olmasının ihracata giriş için gerekli sabit maliyetlerin bu ülkelerde daha düşük olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

## İhracatçı Firma Sayısı Ve Firma Başına İhracat

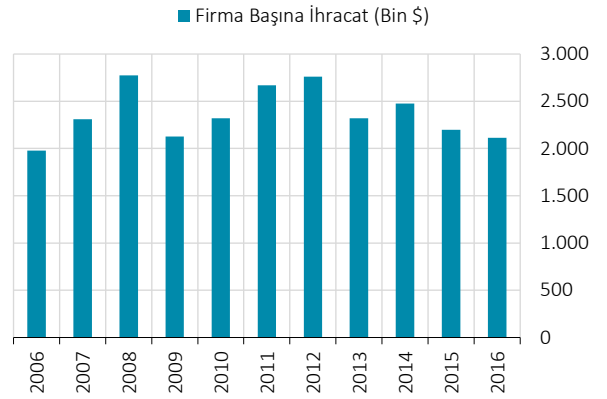
Türk firmaları arasında ihracat rekabetinin detaylı analizine geçilmeden önce bu bölümde öncelikle toplam ihracat ile toplam ihracat yapan firma seviyeleri karşılaştırılmıştır. GBS’de yer alan firma düzeyindeki idari kayıtlara göre Türkiye’nin ihracatı 2006-2016 döneminde toplamda yüzde 66 yükselerek 2016 yılında 142,5 milyar ABD Dolarına ulaşmıştır (Grafik 1). Aynı dönemde ihracat yapan firma sayısı ise yüzde 55 artarak 2016 yılında 67.259’a yükselmiştir. Böylece toplam ihracat ile ihracat yapan firma sayısı 10 yıllık dönemde benzer bir artış göstermiştir. Daha detaylı bakıldığında 2006-2012 yılları arasında toplam ihracatın ihracatçı firma sayısından daha hızlı yükseldiği, sonrası dönemde ise toplam ihracattaki artışın ihracatçı firma sayısındaki artışın gerisinde kaldığı görülmektedir (Grafik 1A). Firma başına ortalama ihracat da buna bağlı olarak son yıllarda düşmüştür (Grafik 1B). İhracat yapılan ürün-ülke kırılımının daha istikrarlı olduğu Avrupa pazarına özel olarak bakıldığında ise ihracat eğilimindeki değişikliğin daha sınırlı olduğu ve firma başına ihracatın daha az gerilediği görülmektedir (Grafik 2A ve 2B).

**Grafik 1A: Toplam İhracat Değeri ve İhracatçı Firma Sayısı**



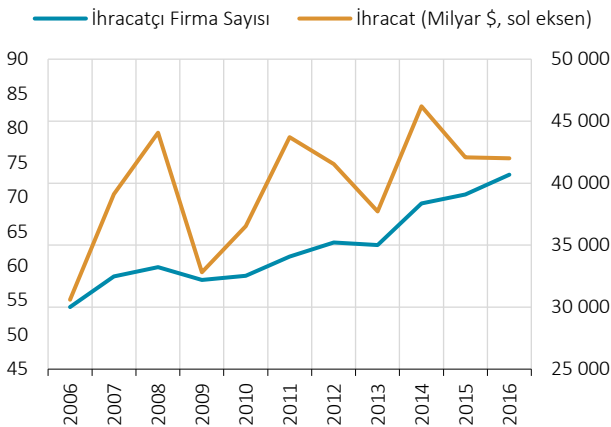
Kaynak: GBS verilerinden yazarların hesaplamaları

**Grafik 1B: Firma Başına İhracat**



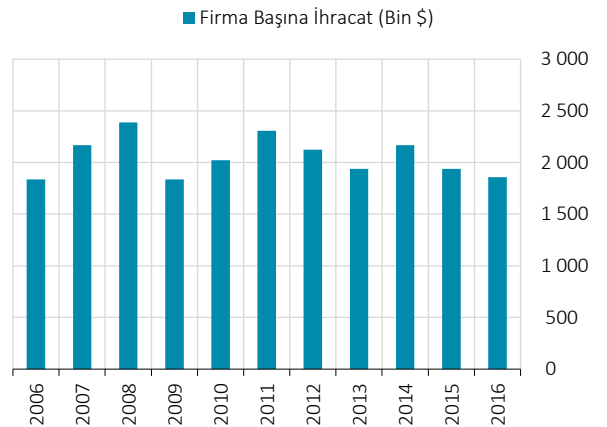
Kaynak: GBS verilerinden yazarların hesaplamaları

**Grafik 2A: Avrupa Ülkelerine Toplam İhracat Değeri ve İhracatçı Firma Sayısı**



Kaynak: GBS verilerinden yazarların hesaplamaları.

**Grafik 2B: Avrupa'ya İhracatta Firma Başına İhracat**



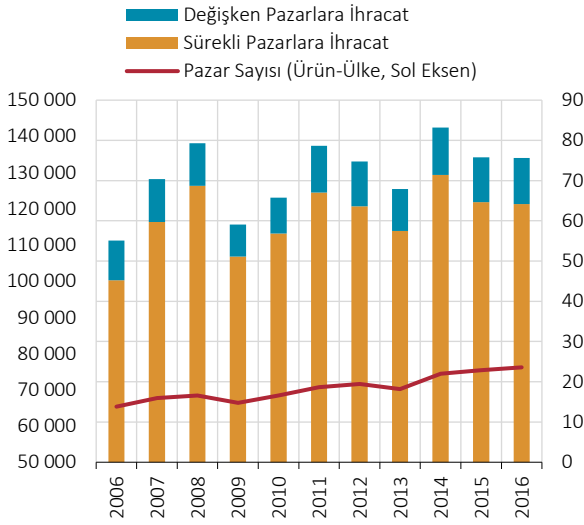
Kaynak: GBS verilerinden yazarların hesaplamaları.

Avrupa ve Avrupa dışında kalan ülkelere yapılan ihracat ve ihracat yapan firma sayılarındaki eğilim farklılıkları nedeniyle Türk firmalarının ihracat pazarlarındaki rekabeti bu iki grup için ayrı ayrı analiz edilmiştir. 2011 yılından 2016 yılına toplam ihracatta belirgin bir artış olmazken gerek Avrupa gerekse de Avrupa harici pazarlarda ihracatçı firma sayısında ciddi bir artış gözlenmesi, Türk firmalar arasındaki rekabetin (birbirleri aleyhine) nasıl etkilendiği sorusunu akla getirmektedir. 6 basamaklı HS kodu seviyesinde her bir ürün ve ülke kırılımı bir ihracat pazarı olarak kabul edilirse ihracatçı firma sayısındaki artışın bir kısmı ihracat yapılan ülke ve ürün yelpazesindeki genişlemeden kaynaklanıyor olabilir. Bu durumda yeni gelen firmaların farklı ürün-ülke gruplarında ihracat yapmaları firma sayısını artırırsa da Türk firmaları arasında mevcut ürün-ülke pazarlarında rekabet oluşturmayabilir. Yeni pazarlardan doğabilecek bu etkiyi kontrol edebilmek amacıyla aşağıdaki bölümde yeni pazarların toplam ihracattaki payı ayrıştırılmıştır.

## Ürün Ve Pazar Yelpazesindeki Değişim

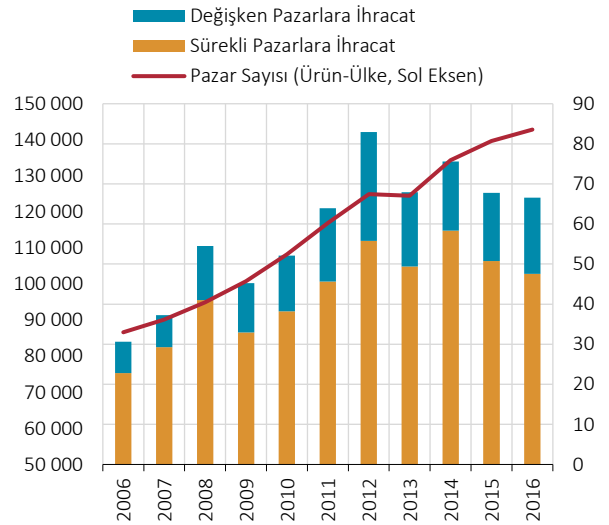
Grafik 3A ve 3B’de sırasıyla Avrupa ve Avrupa dışında bir yıl içinde ihracat yapılan pazar (ürün-ülke kırılımı) sayısı ile sürekli pazarlara (2006-2016 döneminde her yıl ihracat yapılmış olan ürün-ülke kırılımları) ve değişken pazarlara (her yıl ihracat yapılmayan ürün-ülke kırılımları) yapılan ihracatın zaman içinde değişimi gösterilmektedir. Avrupa ülkeleri ile Avrupa dışında kalan ülkeler grubu karşılaştırıldığında pazar genişlemesi bakımından önemli farklılıklar bulunmaktadır. 2006-2016 döneminde pazar sayısı Avrupa ülkeleri grubunda sınırlı miktarda artarken, diğer ülkeler grubunda yaklaşık yüzde 65 oranında artmıştır. Benzer şekilde yeni ürün-ülke pazarlarına yapılan ihracatın payı Avrupa ülkelerinde sınırlı olurken, diğer ülkeler grubunda yeni pazarlara yapılan ihracat önemli bir paya sahiptir.

**Grafik 3A: Avrupa’daki Sürekli ve Değişken Pazarlara İhracat (Milyar ABD Doları)**



Kaynak: GBS verilerinden yazarların hesaplamaları. 2006 yılından başlamak üzere her yıl ihracat yapılmış olan ürün-ülke kırılımları sürekli, bazı yıllarda ihracat yapılan ürün-ülke kırılımları ise değişken pazarlar olarak tasnif edilmiştir.

**Grafik 3B: Avrupa Dışındaki Sürekli ve Değişken Pazarlara İhracat (Milyar ABD Doları)**

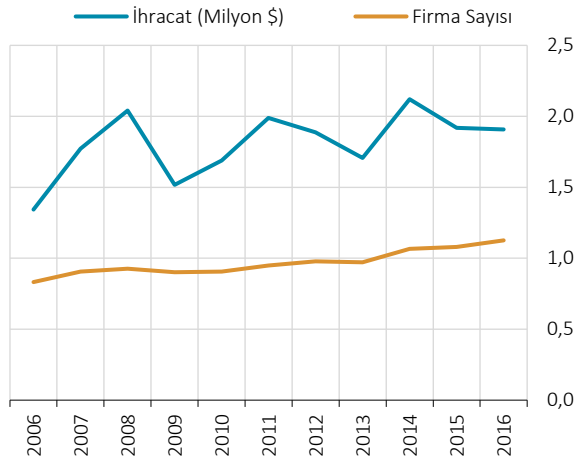


Kaynak: GBS verilerinden yazarların hesaplamaları. 2006 yılından başlamak üzere her yıl ihracat yapılmış olan ürün-ülke kırılımları sürekli, bazı yıllarda ihracat yapılan ürün-ülke kırılımları ise değişken pazarlar olarak tasnif edilmiştir.

Yeni açılan ürün-ülke pazarlarından kaynaklı ihracatın etkisini arındırmak amacıyla Grafik 4A ve 4B’de yalnızca 2006-2016 döneminde her yıl ihracat yapılmış olan ürün-ülke grupları (sürekli pazarlar) için kırılım başına ortalama ihracat değeri (toplam ihracat/pazar sayısı) ve ortalama firma sayısının (toplam ihracatçı firma sayısı/ pazar sayısı) zaman içinde değişimi gösterilmiştir. Her iki ülke grubunda da kırılım başına firma sayısı zaman içinde düzenli bir şekilde artarken, ortalama ihracatın özellikle 2011 yılı sonrasında durağanlaştığı görülmektedir. Avrupa ülkelerinde 2011 yılında kırılım başına ihracat 2 milyon ABD Doları iken 2016 yılında 1,9 milyon seviyesine gerilemiş, ihracatçı sayısı ise 0,95’ten 1,13’e çıkmıştır (Grafik 4A). Avrupa dışındaki ülkeler grubunda da pazar başına ihracatta belirgin bir değişim olmazken, pazar başına

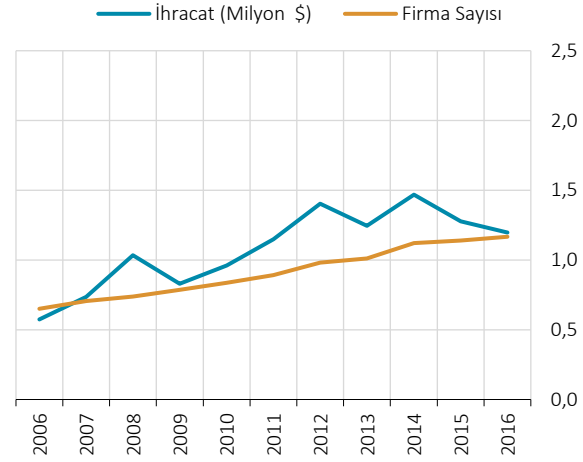
firma sayısı 0,9'dan 1,2'ye yükselmiştir (Grafik 4B). Toplam ihracatın hemen hemen aynı olduğu 2011 ve 2016 yılları arasında pazar başına ihracat değişmezken ihracat yapan firma sayısının artması dış ticarete Türk firmalar arasında bir rekabet artışına işaret etmektedir. Avrupa ülkeleri grubunda diğer ülkeler grubuna göre hem pazar sayısının hem de ihracat yapan firma sayısının daha sınırlı artması, ihracat yapan firma ve ihracatı yapılan ürün kalitesinin pazar özellikleri ile değiştiğini savunan çalışmalar ile uyumludur (Manova, and Zhang, 2009).

**Grafik 4A: Ürün-Ülke Kırılımında Ortalama İhracat ve Firma Sayısı (Avrupa Ülkeleri)**



Kaynak: GBS verilerinden yazarların hesaplamaları.

**Grafik 4B: Ürün-Ülke Kırılımında Ortalama İhracat ve Firma Sayısı (Diğer Ülkeler)**



Kaynak: GBS verilerinden yazarların hesaplamaları.

## Rekabet Göstergeleri

Firmalar arası rekabeti ölçen ve yazında yaygın olarak kullanılan göstergelerden birisi Herfindahl-Hirschman Endeksi (HHI)'dir. Bir piyasadaki firmaların pazar paylarının karelerinin toplamına eşit olan bu endeks 0 ile 1 arasında değer almakta, 1'e yaklaştıkça piyasada tekelleşmenin arttığına, 0'a yaklaştıkça tam rekabete yaklaşıldığına işaret etmektedir. Türk firmalarının birbirleri arasındaki rekabet bu endeks yardımıyla ölçülmüştür. Öncelikle her bir ürün-ülke kırılımı ayrı bir ihracat pazarı olarak değerlendirilmiş ve bu kırılımlar seviyesinde HHI endeksi hesaplanmıştır.

$$HHI_{gc} = \sum_{i=1}^{n_{gc}} s_{igc}^2 \quad (1)$$

Burada g, HS 6 basamaklı ürünü; c, ülkeyi; n, ürün-ülke kırılımındaki firma sayısını; i ise firmayı ima etmektedir.  $s_{igc}$  ise firma i'nin, g ürünü ve c ülkesi pazarındaki Türk firmaları arasındaki ihracat payını göstermektedir.

Hesaplanan ürün-ülke kırılımındaki HHI değerleri, ihracat paylarına göre ağırlıklandırılarak ISIC 2 basamaklı ana sektörler seviyesinde toplulaştırılmış ve sektör bazında zaman serileri oluşturulmuştur.

$$HHI_j = \sum_{g=1, c=1}^{m_j} \omega_{gc} HHI_{gc} \quad (2)$$

Burada  $HHI_j$  sektör j için ağırlıklı HHI endeksini,  $m_j$  sektör j'deki pazar sayısını,  $\omega_{gc}$  g ürünü ve c ülkesi pazarının j sektörü içindeki ihracat payını,  $HHI_{gc}$  ise g ürünü-c ülkesi pazarındaki HHI'ı ifade etmektedir.

Daha sonra rekabetçilik göstergesi HHI endeksinin tersi ile ifade edilmiş ve bu değerdeki bir yükseliş ilgili sektörde rekabet artışı olarak yorumlanmıştır. Grafik 5A ve 5B'de, toplam ihracatın değişim göstermediği 2011 ve 2016 yılları arasında, başlıca ihracat sektörlerinde toplam ihracat ve rekabetin nasıl hareket ettiği ülke grupları itibarıyla gösterilmiştir. Bu grafiğin yorumlanmasında, rekabetçilik endeksindeki bir artışın Türk firmaları arasında birbirleri aleyhine ihracat seviyesini artırma olarak yorumlanabilmesi için ilgili

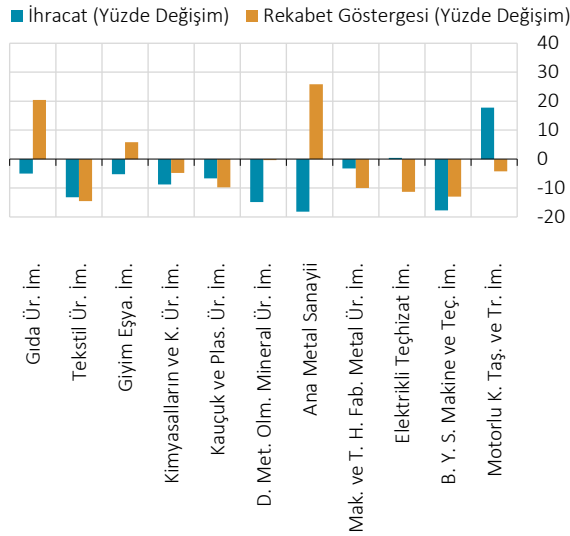
pazardaki toplam ihracat değerindeki değişimin de göz önünde bulundurulması gerekmektedir. Şöyle ki, eğer bir pazarda toplam ihracattaki artış pazara giren yeni firmalar aracılığıyla gerçekleşiyorsa, formülasyon gereği o pazar için rekabetçilik değeri artacaktır. Ancak bu durum, söz konusu pazardaki mevcut firmaların ihracat değerleri bakımından aleyhe bir sonuç doğurmamaktadır.

Grafikleri incelediğimizde hem toplam ihracatın hem de rekabetçilik endeksinin 2011 ve 2016 yılları arasında ülke grupları ve alt sektörler itibarıyla heterojen bir değişim gösterdiği görülmektedir. Emek yoğun sektörlerde Avrupa'ya ihracat düşerken, diğer ülkeler grubunda artmış; sermaye yoğun sektörlerde ise Avrupa'ya ihracat diğer ülkelere yapılan ihracata göre daha iyi bir performans göstermiştir.

Avrupa pazarında gıda, giyim ve ana metal sanayi sektörlerinde rekabetçilik endeksi net olarak artmış buna karşın ihracat düşmüş, dolayısıyla Türk firmaları arasında rekabet birbirleri aleyhine net olarak artmıştır. Diğer metal olmayan mineral ürünler ve elektrikli teçhizat imalatı sektörlerinde ise rekabetçilik endeksi sabit kalmakla birlikte ihracat düşmüş olup yine net olarak Türk firmaları arasında rekabet artmıştır. Geri kalan sektörlerde ise Türk firmaları arasında rekabetin arttığını gösteren bir değişim görülmemektedir. Sektörlerin ihracat paylarına göre ağırlıklandırıldığında ortalama rekabet aynı dönemde Avrupa pazarında yüzde 0,9 ile sınırlı artmıştır.

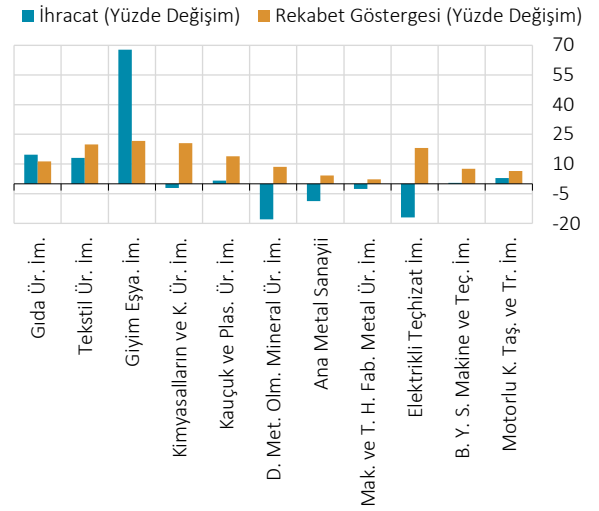
Avrupa dışı ülkeler grubunda ise 2011 ve 2016 yılları arasında tüm sektörlerde rekabetçilik endeksi artış göstermiş ancak gıda, tekstil ve giyim sektörlerinde rekabet artışı ihracat artışıyla birlikte geldiği için bu üç sektör için net rekabet artışından söz etmek mümkün gözükmemektedir. Ancak geri kalan tüm sektörlerde net olarak Türk firmaları arası rekabet artış göstermiştir. Sektörlerin ihracat paylarına göre ağırlıklandırılmış ortalama rekabet ise yüzde 5,4 oranında artmıştır.

**Grafik 5A: Avrupa Ülkeleri, 2011-2016 Yılları Arasında İhracat ve Rekabet Göstergesindeki Değişim**



Kaynak: GBS verilerinden yazarların hesaplamaları. Burada rekabet göstergesi HH Endeksinin tersini ifade etmektedir. Yalnızca, 2006-2016 dönemi boyunca her yıl ihracat yapılmış olan ürün-ülke gruplarındaki ihracatı kapsamaktadır.

**Grafik 5B: Avrupa Dışındaki Ülkeler, 2011-2016 Yılları Arasında İhracat ve Rekabet Göstergesindeki Değişim**



Kaynak: GBS verilerinden yazarların hesaplamaları. Burada rekabet göstergesi HH Endeksinin tersini ifade etmektedir. Yalnızca, 2006-2016 dönemi boyunca her yıl ihracat yapılmış olan ürün-ülke gruplarındaki ihracatı kapsamaktadır.

## Ülke Bazında Rekabet Farklılıklarının Belirleyicileri

Bir önceki bölümde yapılan betimsel analiz, Türk firmaları arasında rekabet artışı bakımından Avrupa ve Avrupa dışı pazarlar bazında önemli farklılıklar olduğunu ortaya koymuştur. Bu bölümde ise rekabet değişimi farklılıklarının, birim ülkeler bazında da geçerli olup olmadığı ülke kişi başı gelir seviyesiyle kontrol edilerek aşağıdaki eşitlik yardımı ile ekonometrik olarak test edilmiştir.

$$\Delta HHI_{gc} = \alpha + \beta Ln\_GDP_c + \delta_g + \varepsilon_j \quad (3)$$

Burada bağımlı değişken  $\Delta HHI_{gc}$  g ürünü (6 basamaklı) ve c ülkesi pazarındaki HHI endeksindeki 2006-2016 yılları arası değişimi;  $Ln\_GDP_c$  c ülkesinin 2006 yılındaki kişi başı milli gelirinin logaritmasını ve  $\delta_g$  ürün sabit etkilerini ifade etmektedir. Tablo 1’de regresyon sonuçları gösterilmiştir. Sütun 1’de tüm gözlem, sütun 2’de ise ürün-ülke pazarında en az iki ve üzerinde firmanın ihracat yaptığı ürün-ülke kırılımları regresyona dâhil edilmiştir. Her iki örneklem için kişi başı milli gelir - rekabet endeksi değişimi arasındaki ilişki pozitif ve istatistiki olarak anlamlıdır. İlişkinin pozitif olması daha önceki tespitlerle uyumlu olarak Türk firmaları arasındaki rekabetin daha çok kişi başına gelirin düşük olduğu pazarlarda söz konusu olduğunu teyit etmektedir.

**Tablo 1: Kişi Başlı Milli Gelir Rekabet Endeksi İlişkisi Regresyon Sonuçlar**

Bağımsız Değişken	Bağımlı Değişken: $\Delta HHI$	
	(1)	(2)
Ln Kişi Başlı Milli Gelir	0,0305*** (0,002)	0,0341*** (0,002)
Ürün Sabit Etkiler	Evet	Evet
Gözlem Sayısı	66.643	63.034
R <sup>2</sup>	0,134	0,127

Pazar ülke milli geliri ile Türk firmalar arasındaki rekabet artışı arasında tespit edilen negatif ilişkinin nedenini daha iyi anlamak için Tablo 2’de Avrupa ve Avrupa dışı ülkelere ihracat yapan firmaların özellikleri incelenmiştir. Ürünler arası kalite ve tercih farklılıklarının yoğun olması nedeniyle giyim eşyalarının imalatı ile mobilya imalatı sektörlerine odaklanılmıştır. Tabloda, ilgili ülke grubuna ihracat yapan firmaların ihracat paylarıyla ağırlıklandırılmış ortalama çalışan büyüklüğü, kâr marjları ile toplam faktör verimlilikleri gösterilmiştir. Buna göre, Avrupa pazarına ihracat yapan firmaların önemli oranda daha büyük, daha kârlı ve daha verimli oldukları görülmektedir.

**Tablo 2: Ülke Grupları Bazında İhracatçı Firmaların Özellikleri**

	Giyim Eşyaları İmalatı Sektörü		Mobilya İmalatı Sektörü	
	Avrupa Dışı Ülkeler	Avrupa Ülkeleri	Avrupa Dışı Ülkeler	Avrupa Ülkeleri
Ortalama Çalışan Sayısı	28	48	39	120
Ortalama Kâr Marjı	1,50%	2,30%	2%	2,7%
Ortalama Toplam Faktör Verimliliği (ln TFP) <sup>4</sup>	3,94	4,33	3,66	3,97

Not: Tabloda Avrupa ve Avrupa dışı ülkelere ihracat yapan firmaların ortalama özellikleri mukayese edilmektedir. Ortalama çalışan sayısı firmaların kayıtlı çalışanlarının yıl ortalamasını, ortalama kâr marjı faaliyet karının net satışlara oranını, toplam faktör verimliliği ise katma değer bazlı olarak regresyon analizi ile üretilmiş verimlilik göstergesinin doğal logaritmasını ima etmektedir. Ortalama değerler firmaların ihracat paylarıyla ağırlıklandırılmış ortalamalardır.

<sup>4</sup> Toplam faktör verimliliği CompNet modülleri yardımıyla regresyon analizi yoluyla tahmin edilmiştir. Wooldridge (2009) yaklaşımı takip edilerek öncelikle 2 basamaklı her bir NACE Revizyon 2 sektörü için aşağıdaki eşitlik kullanılarak firma seviyesinde sermaye (k) ve işgücü (l) değişkenlerinin katsayıları GMM yöntemiyle tahmin edilmiştir.

$$rva_{it} = \theta^k k_{it} + \theta^l l_{it} + \beta W_{it-1} + \gamma_t + \varepsilon_{it}$$

Burada bağımlı değişken reel katma değer logaritmasını,  $k_{it}$  ve  $l_{it}$  firma i'nin t zamanındaki sermaye ve işgücünün logaritmasını,  $W_{it-1}$  ise firma i'nin t-1 zamanındaki sermaye ve işgücü değerlerinin 3. dereceye polinomlarının yer aldığı bağımsız değişkenler vektörünü,  $\gamma_t$  ise zaman sabit etkileri ifade etmektedir. t zamanındaki işgücü miktarı için t-1'deki işgücü sayısı enstrüman olarak kullanılmıştır. Bu regresyondan elde edilen katsayılar üretim fonksiyonunda yerine konularak toplam faktör verimliliği (TFP<sub>it</sub>) elde edilmiştir:

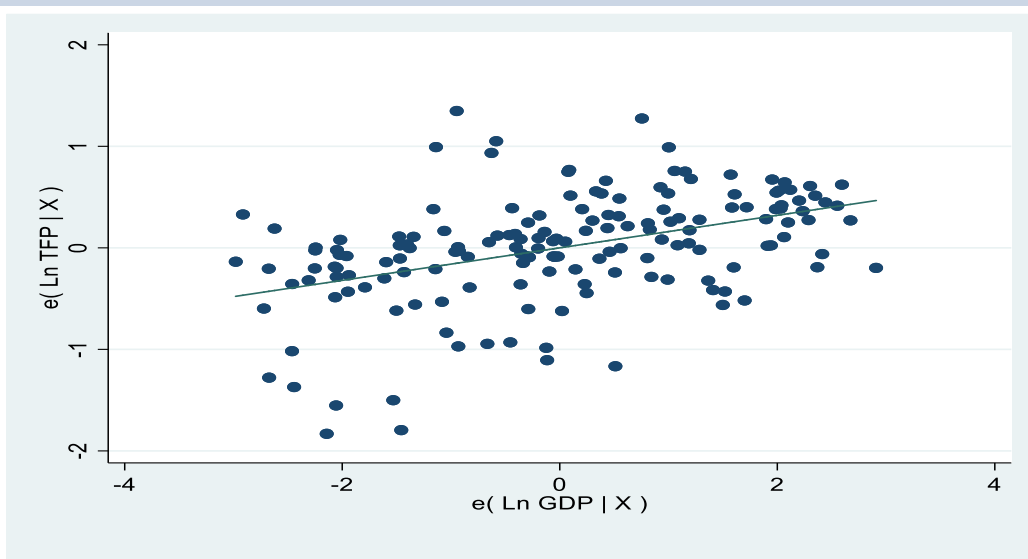
$$TFP_{it} = rva_{it} - \theta^k k_{it} - \theta^l l_{it}$$

Melitz (2003) bir firmanın ihracatçı olabilmesi için belirli bir verimlilik seviyesine (ülke içinde faaliyetini devam ettirmesi için gerekli verimlilik seviyesinden daha yüksek ) ulaşması gerektiğini teorik olarak göstermektedir. Melitz (2003) modelinde her bir firmanın sadece bir ürün (variety) ürettiği ve ihracat pazarları arasında ihracat maliyetinin sabit olduğu varsayılmaktadır. Gerçekte ise bir firma birden fazla ürün üretebilmekte ve aynı ürünün ihracat pazarları itibarıyla ihraç maliyetleri (kalite standartları, uzaklık, farklı tarifeler vb) farklılaşabilmektedir. Dolayısıyla, bir firmanın verimlilik seviyesi aynı ürünü A ülkesine satmak için yeterli olurken B ülkesi için yeterli olmayabilmektedir. Bu ilişkiyi test etmek amacıyla ürün farklılaştırmasının en yoğun olduğu ve Türk ihracatı içinde önemli bir payı olan giyim eşyalarının imalatı sektörü için aşağıdaki eşitlik yardımıyla basit bir regresyon analizi yapılmıştır.

$$Ln\_TFP_c = \alpha + \beta Ln\_GDP_c + \varepsilon_c \quad (4)$$

Burada bağımlı değişken  $Ln\_TFP_c$ , c ülkesine ihracat yapan Türk firmaların ihracat paylarına göre ağırlıklandırılmış ortalama toplam faktör verimliliğinin logaritmasını; bağımsız değişken  $Ln\_GDP_c$  ise c ülkesinin kişi başına milli gelirinin logaritmasını ifade etmektedir. Grafik 6'da bu regresyondan elde edilen katsayı ile korelasyon ilişkisi gösterilmiştir. Buna göre pazar ülkenin kişi başı gelir seviyesi ile o ülkeye ihracat yapan firmaların ortalama verimlilik düzeyleri arasında istatistiki olarak anlamlı ve pozitif bir ilişki bulunmaktadır. Diğer bir ifadeyle gelişmiş ülke pazarlarına girebilmek düşük gelirli ülkelere göre oldukça zordur ve daha yüksek bir verimlilik düzeyine ulaşmayı gerektirmektedir. Aynı analiz diğer alt sektörler için tekrarlandığında da benzer bir ilişki ortaya çıkmaktadır.<sup>5</sup>

**Grafik 6: Pazar Ülkenin Kişi Başı Gelir Seviyesi ile İhracatçı Firmaların Verimliliği Arasındaki İlişki (Giyim Eşyaları İmalatı Sektörü)**



Not: Grafikte 3 nolu denklemde kullanılan değişkenlerin kalıntı değerleri arasındaki ilişki ve regresyon sonucu elde edilen doğrusal ilişki gösterilmektedir. Doğrunun eğimi 0,16 olup regresyon katsayısına eşittir ve yüzde 1 seviyesinde istatistiki olarak anlamlıdır.

Kaynak: GBS verilerinden yazarların hesaplamaları. Analize 162 ülke dahil edilmiştir.

<sup>5</sup> Türkiye'de kayıt dışı istihdamın yaygın olması nedeniyle toplam faktör verimliliği hesaplamalarında yanlılık ortaya çıkabilmekte, kayıt dışı işçi çalışan bir firmanın verimliliği gerçekte olduğundan daha yüksek ölçülebilmektedir. Bununla birlikte, Hanehalkı İşgücü Anketi verileri kayıt dışılığın, ihracatçıların büyük kısmının yer aldığı imalat sanayi sektöründe sınırlı düzeyde olduğunu ve çalışan sayısı bakımından küçük firmalarda gözlendiğini ortaya koymaktadır. Gelişmiş ülke pazarlarına küçük firmaların girmelerinin daha zor olması nedeniyle, TFP hesaplamasında kayıt dışılıktan kaynaklanacak olası bir yanlılık regresyondaki katsayıyı küçültücü yönde olacaktır. Dolayısıyla, burada bulunan katsayı etkinin aşağı sınırı olarak değerlendirilmelidir.



## Sonuç

Sonuç olarak, 2006-2016 dönemindeki ihracat ve firma verileri incelendiğinde özellikle Avrupa dışındaki ülkelere ihracat yapan firma sayısında ciddi bir artış olduğu, son dönemde (2011-2016) toplam ihracattaki artışın firma sayısındaki artıştan daha yavaş ilerlediği, dolayısıyla Türk firmaları arasındaki dış ticaret rekabetinin yoğunlaştığı anlaşılmaktadır. İhracatın durağan seyrettiği 2011-2016 arası dönemde firma başına ihracatın ve pazar başına ihracatın özellikle Avrupa dışındaki ülkelerde belirgin azaldığı, buna karşın ürün-ülke grubu olarak tanımlanan pazar sayısının belirgin bir şekilde yükseldiği saptanmıştır. Bu bulguyu daha detaylı incelemek üzere ürün-ülke grubu bazında hesaplanan rekabetçilik endeksleri; Türk firmaları arası rekabet artışının Avrupa pazarında sınırlı, Avrupa dışı pazarlarda ise yüksek olduğunu göstermektedir. Ülke bazında yapılan regresyon analizleri de Türk firmaları arası rekabetin düşük gelir grubu ülkelerde yaygın olduğunu teyit etmektedir.

Bu bulgular ülkeler arasında değişiklik gösteren ihracat sabit maliyeti varsayımı ile uyumludur. Özellikle Avrupa ülkelerine ihracat yapabilmek için gerekli olan ürün standartlarının karşılanması, belgelerin temin edilmesi ve sıkı gümrük düzenlemeleri Avrupa'da ürün-ülke pazarlarına girmeyi zorlaştırmaktadır. İhracat destek programlarının tasarlanmasında ürün-ülke gruplarındaki sabit maliyetlerin gözetilmesi ve bu sabit maliyetleri karşılamaya yakın sektör ve firmaların önceliklendirilmesi destek programlarının etkinliğini artıracaktır. Aynı zamanda firma davranışlarını ve sabit maliyetleri göz önünde bulunduran etkin politikalar Türk firmaları arasında aynı pazarda yaşanacak fiyat rekabetinin de önüne geçebilecektir.

## Kaynakça

- Chaney, T. (2008). "Distorted gravity: the intensive and extensive margins of international trade." *American Economic Review*, 98(4), 1707-21.
- Manova, K., & Zhang, Z. (2009). "Quality heterogeneity across firms and export destinations." *National Bureau of Economic Research*.
- Melitz, M. J. (2003). "The Impact of Trade on Intra-Industry Reallocations and Aggregate Industry Productivity" 71. 6: 1695-1725.
- Moxnes, A. (2010). "Are sunk costs in exporting country specific?". *Canadian Journal of Economics/Revue canadienne d'économie*, 43(2), 467-493.
- Schmeiser, K. N. (2012). "Learning to export: Export growth and the destination decision of firms." *Journal of International Economics*, 87(1), 89-97.
- Wooldridge, J. M. (2009). "On estimating firm-level production functions using proxy variables to control for unobservables," *Economics Letters* 104.3: 112-114.

---

Görüş ve öneriler için:

Editör, *Ekonomi Notları*,

TCMB İdare Merkezi, Hacı Bayram Mah. İstiklal Cad, No: 10, Kat:15, 06050, Ulus/Ankara/Türkiye.

E-mail: [ekonomi.notlari@tcmb.gov.tr](mailto:ekonomi.notlari@tcmb.gov.tr)