

# İHRACATTA PAZAR KOMPOZİSYONUNDAKİ DEĞİŞİMİN DIŞ TALEP GÖSTERGESİNE ETKİSİ

**Hayrettin KAPLAN\***  
**Feridun TUR\*\***

*18 Eylül 2014 tarihinde alındı; 10 Mart 2014 tarihinde revize edildi;  
21 Mart 2014 tarihinde kabul edildi.  
doi: 10.5455/ey.35106*

## **Özet**

*İhracat artışında dış talep koşullarının gelişimi önemli bir belirleyicidir. Türkiye'nin ihracatının pazar dağılımında AB'nin payı geleneksel olarak yüksek bir seyir izlemiş; bu çerçevede AB'nin büyüme performansı, ihracatçıların karşılaştığı dış talep koşullarının ana belirleyicisi olarak görülmüştür. Buna karşın Türkiye'nin ihracat pazar kompozisyonu küresel krizden itibaren önemli ölçüde değişmiştir. Bu çalışmada pazar kompozisyonundaki değişimin dış talep koşullarına etkisinin incelenmesi amaçlanmaktadır. Bu amaçla ihracat ağırlıklı dış gelir büyüme göstergesi türetilip, bu göstergenin pay analizi kullanılarak ayrıştırılması ile dış talep göstergesindeki büyümenin ne kadarının kompozisyon değişiminden kaynaklandığı tespit edilmeye çalışılmıştır. Bu doğrultuda 2004-2012 dönemi, kriz öncesi (2004-2008) ve kriz dönemi (2008-2012) olarak ayrıştırılarak incelenmiştir. Çalışmanın sonuçlarına göre Türkiye'de kriz dönemlerinde pazar kompozisyonundaki değişimin dış talep koşullarına katkısının görece önemi artmaktadır. Çalışmada elde edilen bir başka önemli bulgu ise kompozisyon değişiminin dış talep göstergesine katkısının sadece cari dönemle sınırlı olmadığı, uzun vadede ihracat pazarlarında bir dönüşümü beraberinde getirerek, dış talep göstergesini etkileyebildiğidir.*

**Anahtar Kelimeler:** *İhracat Artışı, Dış Talep Göstergesi, Pazar Kompozisyonu, Pazar Çeşitliliği.*

**JEL Sınıflandırması:** *F10.*

\* Genel Müdür, Türk Eximbank.

\*\* Uzman Yardımcısı, Türk Eximbank.

## ***The Effect of Export Market Composition Change to the Foreign Demand Indicator of Turkey***

Received 18 September 2014; revised 10 March 2014;  
accepted 21 March 2014  
doi: 10.5455/ey.35106

### ***Abstract***

*Foreign demand indicator is one of the most significant determinants of export growth. European Union (EU)'s growth performance had been seen as the determiner of the foreign demand indicator for Turkish exporters, because, EU has a significant share in Turkey's export market composition. Despite that, Turkey's export market composition had significantly changed, especially in 2000's. In this study, we aim to figure out the effects of market composition change to the foreign demand conditions. For this purpose we generated a foreign income growth index, weighted by the export market share in total exports of Turkey. Then we decomposed the weighted foreign income growth index to composition and country effects, by using share analysis. Within this context, 2004-2012 period is separated into two sub periods to compare the global financial crisis' impacts on composition and country effects. According to our results, in Turkey, country effect is the driving force of foreign demand growth in ordinary times; while in crisis periods composition effect's relative importance increases. It is predicted that country effect would again become the driving force of foreign demand growth in the forthcoming years. Another important highlight of this paper is that; composition effect's contribution to foreign demand indicator growth is not limited with the current period. Thus, composition effect implies a structural market composition change which effects the country effect in the long run.*

**Key Words:** *Export Growth, Foreign Demand Indicator, Market Composition, Market Diversification.*

**JEL Classification:** *F10.*

### ***Giriş***

İhracat artışının kökenlerinin tespit edilmesi ve ihracatı artırmaya dönük politika uygulamalarının önerilmesi amacıyla iktisat yazınında pek çok farklı yaklaşım ortaya koyulmuştur. Bu çerçevede ihracat gelirlerindeki istikrar, ihracatın hem ürün hem de pazar bağlamında çeşitliliğinin artırılması çerçevesinde ele alınmaktadır.

Aldan ve Çulha (2012a), Türkiye ekonomisi için gerçekleştirdiği analizde küresel kriz sonrasında Türkiye ihracatının ürün bazında çeşitlilik artışının durduğunu, buna karşın ülkeler açısından yeni pazarlara açılmanın devam ettiğini ifade etmektedir. Nitekim yazarların 2013 yılında yayımladıkları bir başka çalışmaya göre de, Türkiye'nin çeşitlilik artışından sağladığı kazanımlara, yeni üründen ziyade yeni pazarlara girişin katkı sağladığı tespit edilmiştir.

Amurgo-Pacheco ve Pierola (2007; s. 10)'nın dünya genelinde farklı gelir gruplarına göre yaptıkları çalışmada ise gelişen ülkelerde çeşitlilik artışının gelişmiş ülkelere göre daha önemli olduğu, ihracat artışına daha fazla katkı sunduğu tespiti yer almaktadır. Çeşitlilik artışının güçlü olmasındaki itici faktörün ise ürün çeşitlenmesinden ziyade pazar kompozisyonundaki değişim olduğu belirtilmektedir.

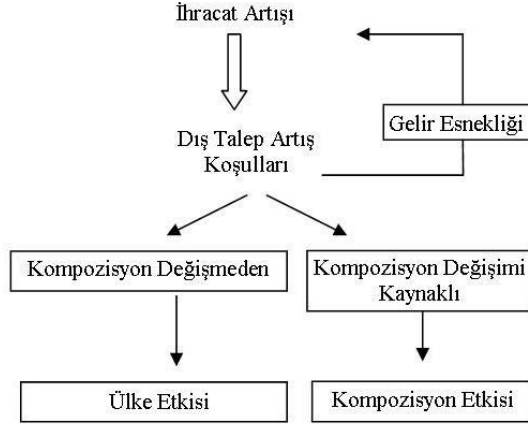
Pazar kompozisyonundaki değişim, ihracatçıların karşılaştığı dış talep artış koşullarını doğrudan etkilemektedir. Bilindiği gibi ihracatçıların karşılaştığı dış talep koşulları, ülkenin ihracatının artırılmasında önemli bir husus olarak kabul edilmektedir. Daha yüksek dış talep artış oranı, ihraç edilen malın gelir esnekliğine bağlı olarak (arz esnekliğinin yüksek olduğu varsayımıyla) daha yüksek ihracat artış oranını sağlayabilecektir. Pazar kompozisyonundaki değişimin, ihracatçıların karşılaştığı dış talep koşullarını doğrudan etkilediği, dış talep artış oranının ise ihracat performansını etkilediği kabul edilecektir<sup>1</sup>.

Çalışmada, konuyla ilgili mevcut yazının da ortaya koyduğu gibi dış talep artış koşullarının ihracat artışı üzerindeki etkisi göz önüne alınmış ve pazar kompozisyonundaki değişimin dış talep artış koşullarına olan etkisinin ayrıştırılması amaçlanmıştır (şekil 1). Pazar kompozisyonu değişmeseydi de gerçekleşecek olan dış talep artışı “ülke etkisi”; kompozisyon değişimi sayesinde gerçekleşen dış talep artışı ise “kompozisyon etkisi” olarak adlandırılacaktır.

---

<sup>1</sup> Türkiye ekonomisinde dış talep artış oranı (dış gelir büyümesi) ile ihracat arasındaki ilişki gelir esnekliği çerçevesinde incelenmiştir. Binatlı ve Sohrabji (2011), avro/TL, dolar/TL ve reel efektif kura göre, mal ve hizmet, mal, hizmet, tüketim malı, ara malı ve sermaye malı alt gruplarına göre Türkiye’de ihracatın ve ithalatın gelir ve döviz kuru esnekliklerini 1998-2008 dönemi için hesaplamışlardır. Dış gelir artışını temsilen AB büyüme oranının kullanıldığı çalışmada, reel efektif döviz kuru üzerinden mal ihracatının toplamı için yapılan hesaplamalara göre ihracatın uzun dönemli gelir esnekliği 1,42’dir. Aynı çalışmada gelir esnekliğinin, Afrika ile Yakın ve Orta Doğu (AYOD) bölgesine gerçekleştirilen ihracatta yüksek paya sahip olan tüketim malları grubunda 3,66 olarak hesaplanması da dikkate değerdir. Coşar (2002) tarafından 1989-2000 dönemine ilişkin yapılan hesaplamalara göre ise, ihracatın gelir esnekliği kısa vadede 3,83, uzun vadede ise 4,53 düzeyindedir. Öte yandan, Şahinbeyoğlu ve Ulaşan (1999) ise 1987-1998 dönemi için ihracatın dış gelir esnekliğini hem kısa hem de uzun vadede 1’in altında bulmuş ve ihracatın dış gelirdeki değişikliklere karşı inelastik olduğu sonucuna ulaşmıştır. Her üç çalışmada da önemli ölçüde farklılaşan dış gelir esnekliği hesaplamalarına karşın, dış gelir artışı ile ihracat artışı arasında bir ilişkinin varlığı, iktisat teorisinde kabul edilmektedir. Bununla birlikte, Binatlı ve Sohrabji (2011)’nin gerçekleştirdikleri çalışmanın daha güncel olması vesilesiyle Türkiye ekonomisinin içinde bulunduğu durumu daha iyi yansıttığı düşünülebilir.

Şekil 1: Çalışmada Yer Alan Kavramsal Geçişler



Çalışmanın sonuçları, kompozisyon değişiminin kriz öncesi ve kriz döneminde ihracatçıların karşılaştığı dış talep koşullarını hangi boyutta etkilediği ve söz konusu etkilerin cari dönem dışında da etkilerinin olup olmadığı bağlamında değerlendirilecektir.

Bu çerçevede çalışmanın birinci bölümünde Türkiye'nin 2002-2012 yılları arasında ihrac pazarları kompozisyonundaki değişim, hem ülkeler hem de ülke grupları bazında çeşitli yoğunluk endeksleri ile incelenecek ve pazar bağımlılığı bağlamında bir değerlendirme yapılacaktır. Pazar kompozisyonundaki değişimin dış talep artış koşullarına etkisinin tespit edilebilmesi için, kompozisyon değişimine duyarlı, ülkelerin ihracattan aldıkları paylara göre ağırlıklandırılmış dış talep artış göstergesi türetilmesi gerekmektedir. Bu amaçla ikinci bölümde Reel Efektif Dış Gelir Endeksi (REDGE) türetilmekte ve REDGE'nin yıldan yıla değişiminin, uygun bir dış talep artış göstergesi olarak kullanılabilceği gösterilmektedir. Üçüncü bölümde REDGE'deki değişim, kompozisyon değişimi kaynaklı olan (kompozisyon etkisi) ve olmayan (ülke etkisi) iki parçaya ayrıştırılmaktadır. Söz konusu ayrıştırma 2004-2012, 2004-2008 ve 2008-2012 dönemleri için yapılmış ve böylece kriz öncesi ve kriz dönemine göre ülke ve kompozisyon etkilerinin önemi karşılaştırılmıştır. Son olarak 2012-2016 dönemine ilişkin dış talep artış beklentileri, ülke etkisi bağlamında ortaya koyulmuş ve kompozisyon etkisinin orta – uzun vadeli yansımalarının da göz önüne alınması gerekliliği tespit edilmiştir. Çalışma, elde edilen bulguların derlenmesi ile sonlandırılmaktadır.

### **Veriler**

Çalışmada kullanılan ticaret verileri TÜİK'ten, ülkelerin büyüme verilerine ilişkin gerçekleştirmeler ve tahminler ise IMF'nin yayınladığı World Economic Outlook (Nisan 2013) veri tabanından alınmıştır. Çalışmada kullanılan tüm ihracat verilerinden, Harmonize Sistem sınıflamasında 71 nolu fasılda yer alan altın ihracatı düşülmüş, altın ihracatındaki dalgalanmalar analiz dışı bırakılmıştır.

Yoğunluk endekslerinin hesaplamalarında ihracat yapılan 252 ülke kullanılmıştır. REDGE hesaplamalarında ise analiz dönemi süresince Türkiye'nin en çok ihracat gerçekleştirdiği ve veri kısıtı olmayan 47 ülke kullanılmıştır. Söz konusu 47 ülkenin Türkiye'nin toplam ihracatındaki payı %83,5 ile %86 arasında dalgalanmakla birlikte, 2004-2012 dönem ortalaması %85 seviyesindedir. Serinin 2004 yılından başlatılmasının sebebi, 2012 yılı itibariyle Türkiye'nin ikinci en büyük ihracat pazarı olan Irak'ın, bu tarihten önce sağlıklı verilere sahip olmamasıdır. Veri kısıtından dolayı Libya, KKTC ve Suriye analiz dışı bırakılmıştır.

### **Pazar Kompozisyonundaki Değişim**

İhracat ile büyüme ilişkisine odaklanan çalışmalar kapsamında, ihracat gelirlerindeki istikrara özel bir önem verilmeye başlanmıştır. İhracat kazançlarındaki istikrar konusu büyük ölçüde ürün ve pazar çeşitliliği bağlamında incelenmiştir (Değer ve Genç; 2010). Nitekim bir ülkenin dış ticarete belirli sayıda ülkeye veya sektöre önemli ölçüde bağımlı olması durumunda; ülke, o ülkelerdeki ekonomik dalgalanmalardan veya o sektörlerdeki fiyat hareketlerinden önemli ölçüde etkilenebilmekte, bu bağlamda döviz kazançlarında bir kırılganlık taşıyabilmektedir (Erlat ve Akyüz; 2001). Bu çerçevede ihracatta çeşitliliğin artırılması hem pazar hem de ürün bazında önem arz etmektedir. Türkiye'nin AB'ye ihracatını ürün çeşitliliği bağlamında değerlendiren Ekmen-Özçelik ve Erlat (2013), gelişen ülkelerin geleneksel ihraç ürünlerinin azalan ticaret hadlerine tabi olmalarından yola çıkarak ürün çeşitliliğinin öneminin altını çizmekte ve ürün çeşitliliği ile rekabet gücünün bir paranın iki yüzü olduğunu ifade etmektedir.

Çınar ve Göksel (2010; 49) Türkiye ekonomisinin ihracat performansını istikrar kavramı çerçevesinde, sektörel bazda pazar çeşitliliği ile incelemiş ve pazarlarını daha fazla çeşitlendirmiş olan sektörlerin daha istikrarlı bir ihracat performansı sergilediği tespitini yapmıştır. Bacchetta, Jansen, Piermartini ve Amurgo-Pacheco (2007) ise ihracat pazarlarındaki dalgalanmalardan daha az etkilenmek için pazar çeşitliliğinin artırılmasının bir tampon görevi görebileceğini, dalgalanmaların bu şekilde yumuşatılabileceğini ifade etmekte ancak çeşitlilik artışı esnasında ihracatın hangi ülkelere doğru kaydırıldığının da göz ardı edilmemesi

gerektiğini vurgulamaktadır. İhracatın, GSYH'nın dalgalanma marjı daha yüksek olan ülkelere doğru kaydırılması, arzu edilen sonuçları vermeyebilecektir.

Tek bir ülke veya ülke grubuna gerçekleştirilen ihracatın, toplam ihracat içindeki payının çok yüksek olması, ihracat performansının söz konusu ülke veya ülke grubunun büyüme performansına olan bağımlılığını yükseltecek; böylelikle ihracatın sürdürülebilir artış trendi üzerinde tehdit oluşturabilecektir. Nitekim Türkiye ekonomisi, dış gelir büyümesinde sürdürülebilirliğin önemini Avrupa Birliği (AB)'nin içine sürüklendiği borç krizi sürecinde tecrübe etmiştir. Türkiye'nin en büyük ihraç pazarı olan AB'nin daralma süreci, ihraç mallarına yönelen talebi olumsuz etkilemiş, dış gelir büyüme hızı bu dönemde görece düşük seviyelerde gerçekleşmiştir. Söz konusu deneyimin de işaret ettiği gibi, dış gelir büyüme hızında sürdürülebilirlik, bir ülke veya ülke grubuna olan pazar bağımlılığıyla ters orantılıdır. Bu bağlamda sürdürülebilir dış talep artışı, pazar bağımlılığının azalması ile yani pazar kompozisyonunun değiştirilmesi ile sağlanabilecektir. Değer ve Genç (2010) yapmış oldukları çalışma sonucunda, 1980-2007 arası dönemde pazar çeşitliliğinin arttığını ve bu dönemde pazar çeşitliliği ile ihracat ve GSYH arasında olumlu bir ilişkinin var olduğunu tespit etmişlerdir.

Pazar çeşitliliğinin ölçülmesinde farklı yoğunluk endeksleri kullanılmaktadır (Erlat ve Akyüz, 2001, Aldan, Aydın, Çulha, Sunel ve Taşkın, 2012; Illescas ve Jaramillo, 2011; TÜİK, 2003). Bu çalışmada Erlat ve Akyüz (2001)'den yola çıkarak Yoğunluk Oranı (YO), Herfindahl Endeksi (HE), Rosenbluth-Hall-Tideman Endeksi (RHTE) ve Entropi Endeksi (EE) kullanılarak pazar çeşitliliğinin gelişimi ölçülmeye çalışılacaktır.

Yoğunluk endekslerinden birincisi Yoğunluk Oranı (YO, Concentration Ratio) k adet ülkenin ihracat toplamından aldığı payın yıllar itibarıyla gelişimini ortaya koymakta ve  $YO_k$  ile gösterilmektedir. Burada k, araştırmacının seçimine bırakılmaktadır. Bu çalışmada k, 10 olarak alınmış olmakla birlikte, alternatif değerlerin seyrini değiştirmediği kontrol edilmiştir.  $p_{it}$ , i ülkesinin, t yılında ihracattan aldığı payı gösterirken;

$$YO_k = \sum_{i=1}^k p_{it}$$

İkinci yoğunluk endeksi olan HE, pazar çeşitliliğindeki değişimin ölçülmesinde sıkça kullanılan bir yoğunluk endeksidir. HE, her bir ülkenin ihracattaki payının karesinin alınması ve tüm ülkeler için her bir yılda elde edilen değerlerin toplanması yoluyla hesaplanmaktadır. Endeksteeki azalış pazar çeşitliliğinin artması, bağımlılığın azalması anlamına gelmektedir. HE, hem ihracat

gerçekleştirilen tüm ülkelerin/ülke gruplarının hesaba katılması hem de büyük paya sahip ülkelerin daha yüksek ağırlığa sahip olması (paylarının karesi alındığı için) nedeniyle çeşitlilikteki değişimin ölçülmesinde iyi bir gösterge olarak kabul edilmektedir.

$$\text{Herfindahl Endeksi (HE}_t\text{)} = \sum_{i=1}^m p_{it}^2$$

Üçüncü yoğunluk endeksi olan RHTE hesaplanırken, ülkeler, ihracattan aldıkları paylara göre büyükten küçüğe doğru sıralanmakta ve sıra değerlerine göre ağırlıklandırılmaktadır. Böylelikle en büyük paya sahip olan ülke 1 ile ağırlıklandırılırken, ülkelerin payı azaldıkça ağırlıklandırıldıkları katsayı birer birer yükselmekte; böylece HE'ye etki edemeyen küçük ülkelerin payları daha fazla dikkate alınmaktadır.

$$\text{RHTE}_t = \left[ 2 \sum_{i=1}^m (i \cdot p_i) - 1 \right]^{-1}$$

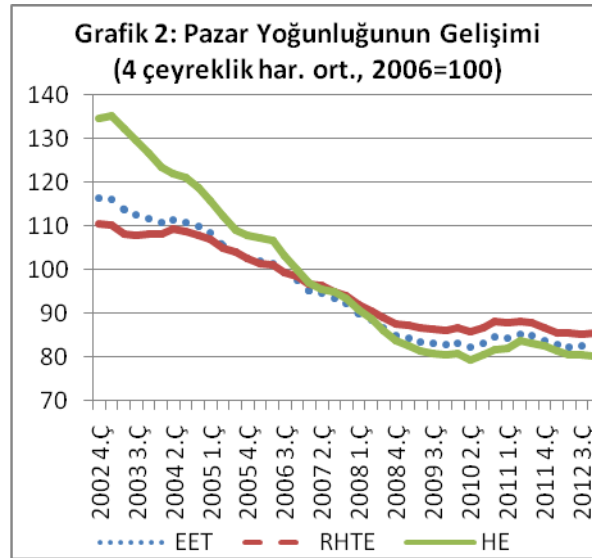
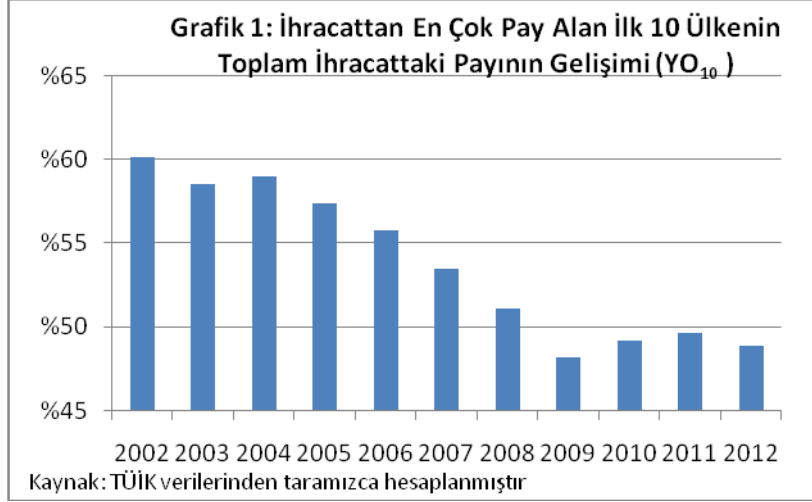
Dördüncü yoğunluk göstergesi olan EE, ülkelerin ihracattaki paylarının, kendilerinin terslerinin doğal logaritması ile ağırlıklandırılması yoluyla elde edilmektedir.

$$\text{EE}_t = \sum_{i=1}^m p_{it} \ln \left( \frac{1}{p_{it}} \right)$$

Ancak EE'nin mevcut halinde küçülen değerler, artan yoğunluğu göstermekte ve burada kullanılan diğer yoğunluk endeksleri ile farklılaşmaktadır. Diğer göstergelerle karşılaştırmanın kolay olması için EE<sub>t</sub>'nin antilog'unun tersi hesaplanmış ve EET adı verilmiştir.

$$\text{EET}_t = \frac{1}{\text{antilog}(\text{EE}_t)}$$

Türkiye için yoğunluk endeksleri 2002-2012 dönemi için 252 ülke kullanılarak hesaplanmıştır. YO<sub>10</sub> dışındaki 3 endeksin hesaplanmasında çeyreklik frekansta veri kullanılmış ve 4 çeyreklik hareketli ortalama değerleri sunulmuştur. Endeks değerlerinin kolay takip edilip karşılaştırılabilmesi için, 2006 yılı ortalaması 100 kabul edilmiştir.

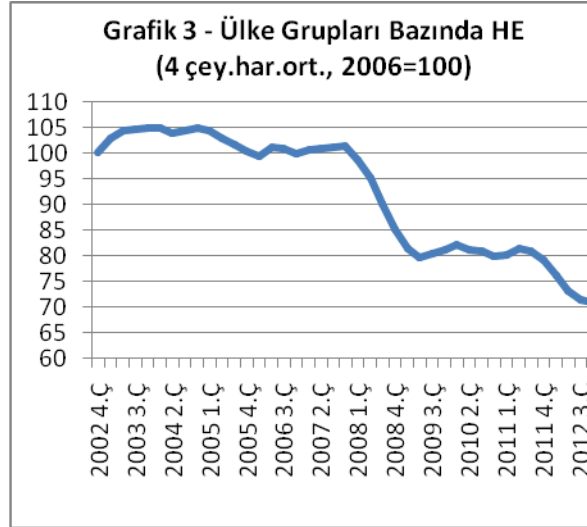


Grafik 1 ve grafik 2'den görüldüğü gibi, her 4 yoğunluk göstergesi de 2002-2009 döneminde pazar yoğunluğunun azaldığını, 2010-2011 yıllarında bir miktar yoğunluk artışı yaşandığını, buna karşılık 2012 yılında yoğunluğun yeniden azalarak eski seviyesine döndüğünü ancak yoğunluktaki azalmanın durgunluk dönemine girdiğini göstermektedir.



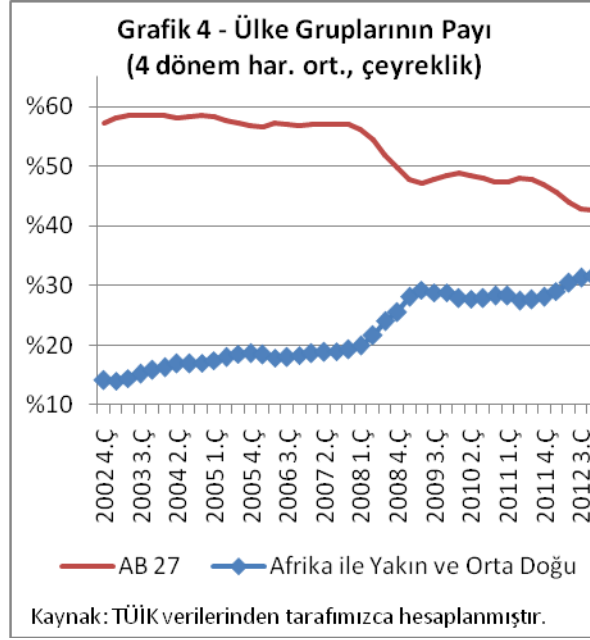
HE'nin ülke grupları temelinde hesaplanması ile elde edilen grafik 3, ülke gruplarındaki çeşitlilik artışında, birincisi 2008 yılında, ikincisi ise 2012 yılında olmak üzere iki önemli kırılmaya işaret etmektedir. Ülke gruplarına göre pazar çeşitliliğinin 2008 yılı sonrasında artarak devam etmesine karşın, ülke analizine göre aynı dönemde pazar çeşitliliğinde kayda değer bir artış yaşanmadığı bulguları birbirleriyle çelişiyor görünmektedir.

Görünürdeki çelişkinin yoğunluk endeksinin hesaplanma yönteminden kaynaklandığı düşünülmektedir. Örneğin, ülkeler bazında HE hesaplanırken, t zamanında A ülkesinin %8 olan payı, t+1 zamanında %6'ya düşmüş olsun; aynı zamanlarda sırasıyla B ülkesinin payı %6'dan %8'e çıktıysa, HE, ülke çeşitliliğinin sabit kaldığına işaret edecektir. Ülke gruplarına göre HE'nin alacağı değer ise A ve B ülkelerinin bulunduğu gruba göre değişiklik arz edecektir. Eğer A ve B ülkeleri aynı ülke grubundaysa ülke gruplarına göre HE değişmeyecek, farklı ülke grubundaysa değişecektir. Bu çerçevede Grafik 1 ve 2, 2008 yılı sonrasında payı azalan ve artan ülkelerin aynı ülke grubuna dahil olmadığına işaret etmektedir.



Grafik 2 ve 3 birlikte değerlendirildiğinde, 2002-2008 döneminde ülkeler bazında yaşanan değişimin ağırlıklı olarak ülke gruplarının kendi içindeki dağılımının değişiminden, 2008-2012 döneminde ise ülke grupları arasında gerçekleşen bir dağılım değişiminden kaynaklandığı anlamına gelmektedir. Nitekim Çınar ve Göksel (2010; s. 43) de 2002-2009 döneminde imalat sanayi ihracatı

artarken toplam çeşitlendirmenin de arttığını ve bu artışın esas olarak ülke grupları içindeki çeşitlenmeden kaynaklandığını ifade etmiştir.



Nitekim, AB ve Afrika ile Yakın ve Orta Doğu (AYOD) ülke gruplarının ihracattan aldıkları payın seyrini gösteren Grafik 4, birincisi 2008, ikincisi 2012 yılında olan iki önemli kırılma yaşandığını göstermektedir. Her iki kırılmada da AYOD'un payında önemli bir artış, AB'nin payında ise önemli bir azalış olduğu görülmektedir.

#### **Kompozisyon Değişimine Duyarlı Dış Talep Artış Göstergesi Türetilmesi**

Bu bölümde, pazar kompozisyonundaki değişime duyarlı, yani ülkelerin ihracattan aldıkları paylara göre ağırlıklandırılmış bir dış talep artış göstergesi oluşturulacaktır. Bu amaçla, öncelikle ihracat paylarıyla ağırlıklandırılmış bir dış gelir serisi oluşturulmuş<sup>2</sup>, daha sonra bu serinin yıldan yıla değişimi, ağırlıklı dış gelir artış oranı göstergesi olarak kabul edilmiştir.

<sup>2</sup> Dış gelir serisi oluşturulurken, ülkelerin nominal GSYH'ları temel alındığında, çok büyük bir ülke, ihracatta görece düşük paya sahip olsa da endeksin seyrini neredeyse tek başına belirleyebilmektedir. Bu sakıncalı durumdan kaçınmak için ülkelerin gelirleri değil gelir artış oranları yani büyüme oranları kullanılmıştır. Bu amaçla başlangıç dönemi gelir düzeyine her bir ülke için 100 değeri verilmiş, takip

$$REDGE_t = \sum_{k=0}^n w_{it} Y_{it}$$

Denklemden  $w_{it}$ ;  $i$  ülkesinin,  $t$  yılında Türkiye'nin ihracatından aldığı payı gösterirken,  $Y_{it}$ ;  $i$  ülkesinin  $t$  yılındaki görece gelir performansını göstermektedir. Böylelikle serinin başlangıç tarihi olan 2004 yılında, REDGE, 100 değerini almış, sonraki yıllarda her bir ülkenin büyüme performansına ve ihracattan aldığı paya göre o yılın REDGE değerleri hesaplanmıştır.

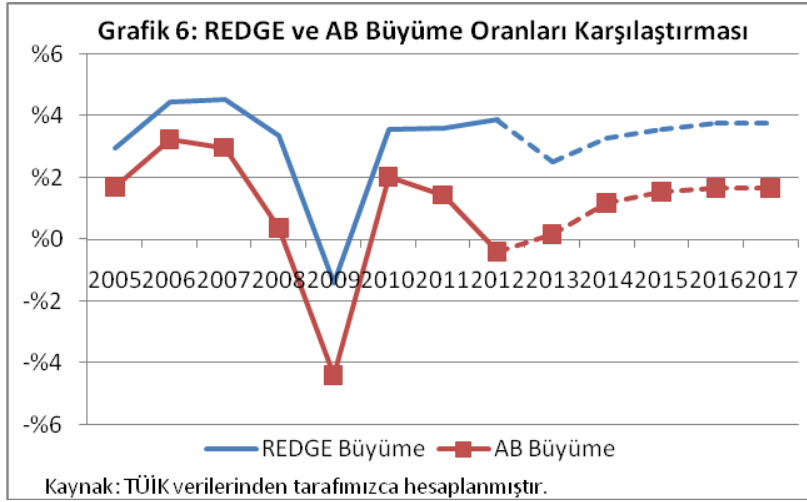
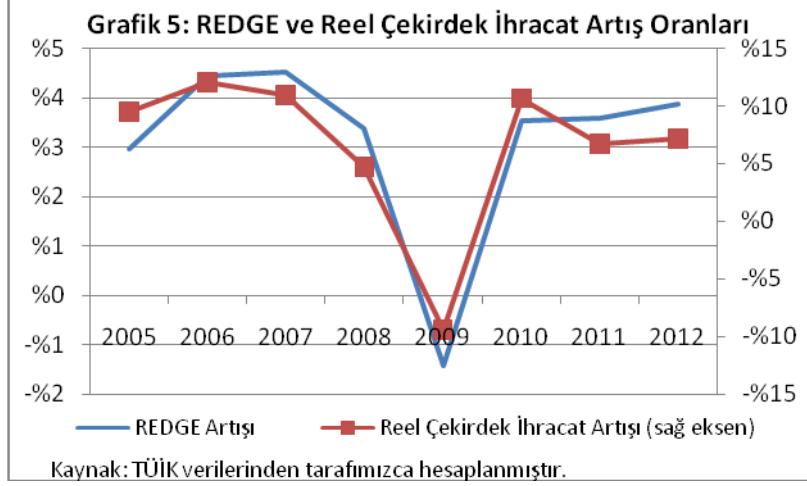
Hesaplanan REDGE değerlerinin bir yıldan diğerine artışı ise, Türkiye'nin ihraç mallarına yönelik, ülke paylarına göre ağırlıklandırılmış, dinamik dış gelir büyüme oranını gösterecektir. Grafik 5'te REDGE ile nominal ihracat verilerinin, TÜİK tarafından yayınlanan ihracat birim fiyat endeksi kullanılarak deflate edilmesiyle hesaplanan reel ihracat<sup>3</sup> artış oranları arasındaki yakın ilişki gösterilmektedir.

REDGE, geleneksel olarak dış gelir artış göstergesi olarak kullanılan AB büyüme oranından daha yüksek bir artışa işaret etmektedir (Grafik 6). İhracatın daha büyük payını temsil ettiği için (%85) daha sağlıklı bir gösterge olarak kabul edilebilecek olan REDGE, aynı zamanda ülkelerin ihracattan aldıkları paya göre değişmekte, bir başka ifadeyle kompozisyon değişimine duyarlı bir yapı arz etmektedir.

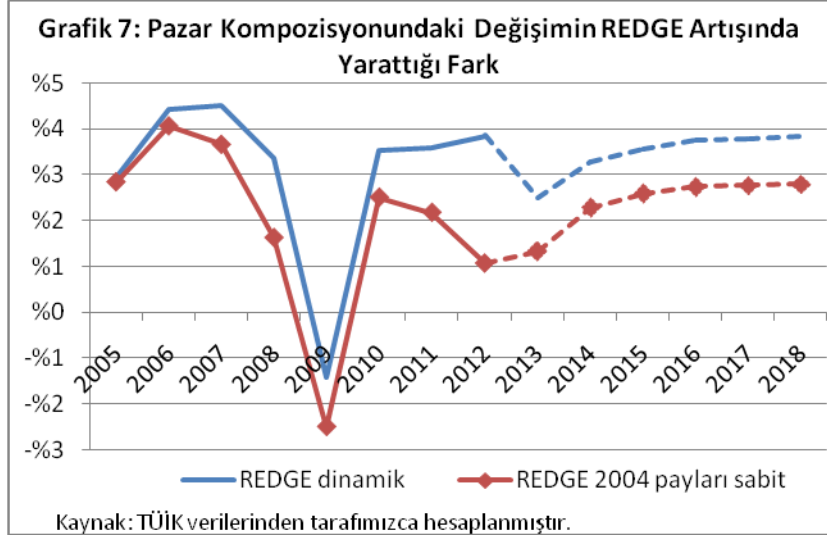
---

eden yıllarda her ülkenin gelir düzeyi kendi reel büyüme oranı kadar artırılarak o yılın gelir düzeyi bulunmuştur. Böylelikle ülkelerin görece büyüme performanslarının göz önüne alınması sağlanmıştır. Doğrudan reel büyüme oranlarının alınmamasının sebebi ise, bir sonraki bölümde gerçekleştirilecek ayrıştırma işleminin gerektirdiği teknik kısıttan kaynaklanmaktadır.

<sup>3</sup> Ülke gruplarına göre ihracatın sektörel dağılımı farklılık göstermektedir. Bir başka ifadeyle Türkiye'nin AB'ye gerçekleştirdiği ihracattaki ağırlığı yüksek olan sektörlerle, AYOD bölgesine gerçekleştirilen ihracatta ağırlığı yüksek olan sektörler farklıdır. Ülke gruplarına gerçekleştirilen ihracattaki sektörel farklılık, her bir ülke grubuna yönelik reel ihracatın hesaplanmasında kullanılacak ihracat fiyatlarını da farklılaştırabilecektir. Bu nedenle, reel ihracat hesaplanırken bölgesel sektörel kompozisyona göre ağırlıklandırılmış bölgesel reel ihracat verilerinin kullanılması gerektiği düşünülebilir. Buna karşın Aldan ve Çulha (2012b, s. 5), bölgesel ihracat miktar endeksleri üzerine yaptıkları çalışmalarında reel ihracatın hesaplanmasında sektörel ihracat birim değer endekslerinin kullanılması ile genel ihracat birim değer endeksinin kullanılmasının bazı dönemlerde ve bazı bölgeler için ciddi farklar yarattığı tespitini yaptıktan sonra, "bölgesel reel ihracat verileri toplulaştırıldığında elde edilen toplam ihracat miktar endeksi ile genel fiyatlarla elde edilen toplam ihracat miktar endeksi arasında yüzde 99'un üzerinde bir korelasyon " görüldüğünü vurgulamıştır. Bu çerçevede altın hariç reel ihracat rakamları türetilirken, genel ihracat fiyatları endeksi kullanılmıştır.



Pazar kompozisyonundaki değişimin, dış gelir büyüme göstergelerine nasıl katkı sunduğunu göstermek için Grafik 7’de, dinamik REDGE ile (her bir yıl için ülkelerin ihracat paylarındaki değişimi hesaplamaya dahil eden), ülke paylarının 2004 yılındaki gibi kalması durumunda karşılaşılabilecek olan REDGE artışları birlikte gösterilmektedir.



Grafik 7’den de görüldüğü gibi, ihracatın karşılaştığı dış gelir artışı, pazar çeşitlenmesinin desteğiyle, çeşitlenmenin olmadığı duruma göre her bir yıl için daha yüksek seviyede gerçekleşmiştir. 2013-2018 dönemine ilişkin dinamik ve statik REDGE’nin ima ettiği dış gelir büyümeleri; ihracat pazar kompozisyonunun 2012 yılından sonra değişmemesi durumunda karşılaşılabilecek olan artışları göstermektedir. Söz konusu artışların hesaplanmasında ülkelerin büyüme tahminlerinde IMF’nin World Economic Outlook’ta yayınladığı öngörüler kullanılmıştır.

Grafik 7, pazar kompozisyonundaki değişimin, ihracat mallarına olan talebin her bir yıl daha yüksek oranda artmasını sağladığını göstermektedir. Bu tespit, incelenen dönemde, ihracatın, daha yüksek oranda büyüyen ülkelere doğru kaydırıldığı anlamına gelmektedir. Bir sonraki bölümde söz konusu etkinin toplam REDGE artışındaki payı hesaplanacaktır.

### Redge Artışının Ayrıştırılması

Türkiye’nin ihracat mallarına yönelik hesaplanan REDGE artışı, içerisinde, hem kompozisyon hiç değişmeseydi oluşacak olan artışı, hem de kompozisyon değişiminden kaynaklı artışı barındırmaktadır. Kompozisyon değişmeseydi karşılaşılabilecek olan REDGE artışı, başlangıç dönemi olan 2004 yılındaki ülke paylarına göre, ülkelerin 2004-2012 dönemi içinde gerçekleştirecekleri büyüme performanslarına karşılık gelecektir. Ülkelerin büyüme performanslarından kaynaklanan REDGE artışına “ülke etkisi” adı verilecektir. Bununla birlikte,

ihracatın kompozisyonunun değişmesinden kaynaklı bir REDGE artışı da söz konusudur. Nitekim Türkiye daha yüksek hızda büyüyen ülkelere gerçekleştirdiği ihracatı oransal olarak artırmış, ya da küçülen ülkelere yönelik gerçekleştirilen ihracatı oransal olarak azaltmış olabilir. Bu tip durumların REDGE artışına katkısı ise “kompozisyon etkisi” (veya adaptasyon) olarak adlandırılacaktır.

Bu çalışmada pay analizi yöntemi, REDGE artışına uyarlanarak bu iki etki ayrıştırılacaktır. Pay analizi yöntemi, Tysznski (1951)’den beri pek çok farklı değişkenin analizinde kullanılmıştır. Yönteme ilişkin Martin ve Evans (1981)’in eleştirilerine karşın, eleştirilerin göz önüne alınması sonrasında da yöntem yaygın olarak kullanılmaya devam etmektedir. Örneğin, büyümenin sektörel ayrıştırılmasının yapıldığı Ark (1995), AB ile ABD arasındaki verimlilik büyüme açığının ayrıştırıldığı Maudos, Pastor ve Serrano (2008)’nin yanı sıra Türkiye özelinde, ticaret akımlarının imalat sanayi istihdamına etkilerinin ölçüldüğü Erhat (2000), Türkiye’nin Orta Doğu ülkeleri ile ticaretinin incelendiği Erhat ve Erhat (2004), işgücü verimliliğinin sektörel etkilerinin ayrıştırıldığı Üngör (2011) ve dış ticaret fiyat artışlarının sektörel kaynaklarının incelendiği Aldan ve Üngör (2011).

Buradaki amaç, pazar kompozisyonundaki değişimin REDGE artışına hangi yönde ve ne kuvvette katkı sunduğunun ortaya konulmasıdır. Ayrıştırma, 2004-2012, 2004-2008 (kriz öncesi) ve 2008-2012 (kriz dönemi) için yapılacak ve kompozisyon etkisinin dış talep koşullarına sunduğu katkı karşılaştırılacaktır.

$$\underbrace{\sum_{i=1}^k (w_{it} Y_{it}) - \sum_{i=1}^k (w_{it-1} Y_{it-1})}_{\text{REDGE Değişimi}} = \underbrace{\sum_{i=1}^k (w_{it-1}) (Y_{it} - Y_{it-1})}_{\text{Ülke Etkisi}} + \underbrace{\sum_{i=1}^k (Y_{it-1}) (w_{it} - w_{it-1})}_{\text{Statik Etki}} + \underbrace{\sum_{i=1}^k (Y_{it} - Y_{it-1}) (w_{it} - w_{it-1})}_{\text{Kompozisyon Etkisi}}$$

$w_{it}$ ,  $i$  ülkesinin,  $t$  zamanında Türkiye’nin toplam ihracatından aldığı payı,  $Y_{it}$ ,  $i$  ülkesinin,  $t$  zamanındaki hasılasını,  $k$  ise ülke sayısını göstermektedir.

Denklemin sol tarafı REDGE değişimine karşılık gelirken, sağ tarafındaki ilk terim, her bir ülkenin dönem başında ihracattan aldığı pay ile, dönem başı ile dönem sonu arasındaki gelir farkının çarpımını ifade etmektedir. Böylelikle söz konusu terim, ülkelerin ihracattaki payları hiç değişmeseydi oluşacak olan dış talep artışını yani ülkelerin büyüme performansının dış talep artışına katkısına ilişkin tahmini simgelemekte ve ülke etkisi olarak adlandırılmaktadır.

İkinci terim, yazında statik etki olarak ifade edilmekte ve ülkelerin dönem başındaki gelir düzeyi ile pazar paylarındaki değişimin çarpımını göstermektedir. Bu

terim, ülkelerin ihracattaki paylarında yaşanan değişimin yönünü ve şiddetini yansıtmaktadır. Payı artan ülkeler için statik etki pozitif, azalanlar için negatif çıkacaktır. Buna karşın pay toplamı (%100) sabit olduğu için, payı azalanlar ile artanların statik etkiye sunduğu katkıların toplamı sıfır olacaktır. Bu çerçevede statik etki sadece, ülkelerin dönem içinde ihracattan aldıkları payın değişiminin yönüne ve şiddetine işaret etmektedir.

Denklemdaki üçüncü terim ise dinamik etkiyi ifade etmekte ve dönem boyunca yaşanan gelir artışı ile pazar payındaki değişimin çarpılması suretiyle hesaplanarak kompozisyon etkisinin göstergesi olmaktadır. Kompozisyon etkisine, büyüyen ülkelerin payındaki artış ve küçülen ülkelerin payındaki düşüşün pozitif katkı yapacağı denklemden görülmektedir. Bir başka ifadeyle daha hızlı büyüyen ülkelere yönelen ihracatın ağırlığının artması kompozisyon etkisinin yüksek olmasını sağlamakta, bu bağlamda pazar çeşitliliğindeki artışın, daha yüksek dış talep artışı sağladığı anlamına gelmektedir.

### **Bulgular**

Yapılan hesaplamalara göre 2004-2012 döneminde REDGE %27,57 oranında artmış ve bu artışın %11,16'sının kompozisyon etkisinden kaynaklandığı tahmin edilmiştir. Bir başka ifadeyle bu dönemde REDGE artışının %40'ının kompozisyon değişiminden, %60'ının ise ülke etkisinden kaynaklandığı tahmin edilmiştir. REDGE'deki kümülatif artışa, analize dahil edilen her bir pazarın, ülke, statik ve kompozisyon etkileri bağlamında sunduğu katkılara ilişkin tahminler, kümülatif artışın 100 kabul edilmesiyle Ek'te sunulmaktadır (Ek 1). Ek 1'den de görülebileceği gibi, dönem genelinde REDGE artışına %2'nin üzerinde katkı sağladığı tahmin edilen ülkeler sırasıyla Irak, Azerbaycan, Çin, Türkmenistan, Suudi Arabistan, Mısır ve Rusya'dır.

2004-2008 döneminde gerçekleşen kümülatif REDGE artışı, %16,15 seviyesinde iken, bunun %3,39'luk bölümünün kompozisyon etkisinden kaynaklandığı tahmin edilmiştir. Bu dönemde kümülatif artışa kompozisyon etkisi kanalıyla %2'nin üzerinde katkı sağladığı tespit edilen ülkeler sırasıyla Birleşik Arap Emirlikleri, Azerbaycan, Rusya ve Romanya'dır (Ek 2).

2008-2012 döneminde gerçekleşen kümülatif REDGE artışı, ülke etkisindeki keskin düşüşün sonucunda %6,9 seviyesinde gerçekleşmiş olup bu artışın %3,3'lük kısmının kompozisyon etkisinden kaynaklandığı tahmin edilmiştir. Bu dönemde gerçekleşen kümülatif artışa kompozisyon etkisi kanalıyla %2'nin üzerinde katkı sağladığı tahmin edilen ülkeler sırasıyla Irak, Çin, Türkmenistan, Suudi Arabistan, Mısır ve Yunanistan'dır (Ek 3).

Sonuçlar bir arada değerlendirildiğinde Rusya, Azerbaycan ve Romanya ile geliştirilen ticari ilişkilerin REDGE artışına kompozisyon etkisi kanalıyla sağladığı katkı kriz öncesi dönemlerde önem arz etmekte iken, kriz sonrasında bu ülkelerin kompozisyon etkisi kanalıyla sağladığı katkının azaldığı görülmektedir. Birleşik Arap Emirlikleri'nin 2004-2008 döneminde, Türkiye'nin ihracatından aldığı pay artış trendinde iken, 2008-2012 döneminde önemli ölçüde azalmasından dolayı<sup>4</sup>, bu dönemde kompozisyon etkisinin negatif bir seyir izlediği tespit edilmiştir.

2004-2008 döneminde kompozisyon etkisinin itici gücü olan söz konusu ülkelerden Romanya'nın 2008-2012 döneminde ülke etkisinin negatif olduğu görülmektedir. Bu durum, Romanya'nın küresel kriz sürecinden en fazla etkilenen ülkelerden biri olduğuna işaret olarak değerlendirilebilir. Buna karşın 2008-2012 dönemi ülke etkilerinin büyüklüğü açısından değerlendirildiğinde, Birleşik Arap Emirlikleri'nin dördüncü, Azerbaycan'ın yedinci ve Rusya'nın dokuzuncu sırada yer alması dikkate değerdir. Bir başka ifadeyle Türkiye'nin ihracatındaki paylarını 2004-2008 döneminde kayda değer ölçüde artıran ülkeler (Romanya hariç), 2008-2012 döneminde en yüksek ülke etkisine sahip ülkeler arasında ilk 10'a girmişlerdir.

2008-2012 döneminde özellikle Irak, Çin, Mısır, Suudi Arabistan ve Türkmenistan ile olan ticaretin ön plana çıktığı, bu bağlamda kompozisyon etkisinin önemli bir kısmının bu ülkelerden kaynaklandığı anlaşılmaktadır. Bu ülkeler içinde ise özellikle Irak'a yapılan ihracatın payındaki artışın, REDGE artışına hem ülke, hem de kompozisyon etkisi bağlamında çok önemli katkılar sağladığı görülmektedir.

Ülke ve Kompozisyon etkilerine ilişkin toplu bir değerlendirme için Tablo 1'in incelenmesi gerekmektedir.

**Tablo 1:** Özet Sonuçlar (%)

	<b>REDGE Artışı</b>	<b>Kompozisyon Etkisi Kaynaklı</b>	<b>Ülke Etkisi Kaynaklı</b>	<b>Kompozisyon Etkisi / Toplam Artış</b>	<b>Ülke Etkisi / Toplam Artış</b>
<b>2004 - 2008</b>	16,15	3,39	12,76	20,99	79,01
<b>2008 - 2012</b>	6,90	3,30	3,60	47,83	52,17

**Kaynak:** Tarafımızca hesaplanmıştır.

<sup>4</sup> İhracattaki payı %5,79'dan %2,57'ye gerilemiştir.



Tablo 1, kriz öncesi ve sonrası döneme ilişkin önemli bir karşılaştırma imkânı sunmaktadır. Tablo'da sunulan sonuçlara göre, REDGE artışı, kriz döneminde kriz öncesine göre ciddi bir düşüş kaydetmiştir. Söz konusu düşüş ülke etkisi kaynaklı REDGE artışının %12,76'dan %3,6'ya gerilmiş olmasından kaynaklanmaktadır. Öte yandan her iki dönemde de kompozisyon etkisinin kuvveti çok yakın bir seyir izlemiştir. Bu durum, pazar kompozisyonundaki değişimin kriz öncesinde ve kriz döneminde REDGE artışına yakın miktarda katkı sunduğu anlamına gelmekte, bir başka ifadeyle Aldan ve Çulha (2012a)'nın da belirttiği gibi kriz sürecinde pazar çeşitliliğindeki artışın devam ettiğine işaret etmektedir.

Bununla birlikte; kompozisyon etkisinin kriz öncesi ve kriz döneminde REDGE'ye sunduğu katkının önemi farklılaşmaktadır. Kriz öncesi dönemde kompozisyon etkisinin toplam REDGE artışındaki payı yaklaşık %21 iken, kriz döneminde bu oranın yaklaşık %48'e çıktığı görülmektedir. Diğer bir deyişle kompozisyon etkisinin görece önemi, ülke etkisindeki keskin düşüşün etkisiyle, kriz sürecinde yükselmiştir. Kompozisyon etkisinin gücü her iki dönemde de yakın bir seyir izlemiş olsa da, kriz döneminde kompozisyon etkisi kaynaklı dış talep artışı kriz dışı döneme göre daha büyük önem arz etmiştir.

Çalışmada ulaşılan önemli sonuçlardan biri, Türkiye'de kriz öncesi dönemde REDGE artışına ağırlıklı olarak ülke etkisinin katkı yapmış olduğudur. Buna karşın küresel kriz ortamında, ülke etkisindeki keskin düşüş nedeniyle REDGE artışına yapılan katkıda, kompozisyon etkisinin görece önemi artmış; kompozisyon etkisi REDGE artışında ülke etkisi kadar belirleyici bir faktör konumuna gelmiştir.

### **2012-2016 Dönemine İlişkin Öngörüler**

REDGE'nin ayrıştırılmasında ülke etkisinin, ülkelerin paylarının dönem başında sabit olduğu durumda yaşanacak gelir artışı ile hesaplandığı önceki bölümde ifade edilmişti. Dolayısıyla 2012-2016 dönemine ilişkin dönem başı (2012) pay verilerine dayanarak, bu dönemde gerçekleşecek ülke etkisi tahmini hali hazırda hesaplanabilmektedir. Yapılan hesaplamalara göre, ülke etkisi bu dönemde %15,9 oranında gerçekleşecektir. Bu oran, 2004-2008 döneminde gerçekleşen %12,76'lık ülke etkisinden daha büyük bir ülke etkisi ile karşılaşılabileceğini göstermektedir.

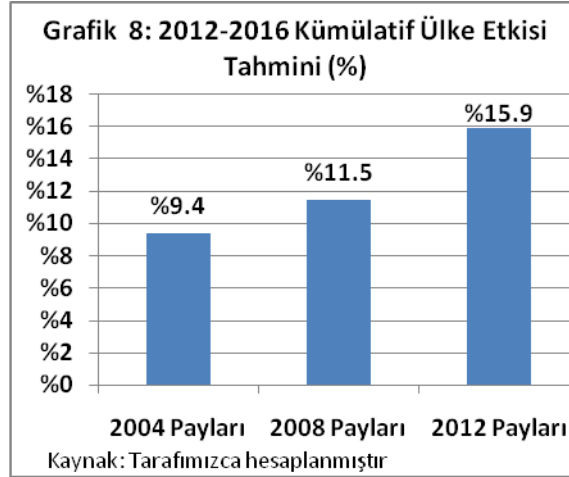
Bu bulgu, küresel ekonominin önümüzdeki dönemde kriz öncesine göre daha düşük bir büyüme patikasına geçeceğini<sup>5</sup>, bu çerçevede ihracatın daha düşük bir dış pazar genişlemesi ile karşılaşacağını ifade eden Çıplak, Eren, Öğünç ve Saygılı

---

<sup>5</sup> IMF verilerine göre 2004-2007döneminde yıllık ortalama küresel büyüme %5,02 düzeyindeyken; 2012-2015 döneminde beklenen yıllık ortalama küresel büyüme %3,87 seviyesindedir.

(2011) ve Eren (2013)'in çalışmalarından farklılaşmaktadır. Dış pazar genişlemesindeki ülke etkisinin, önümüzdeki dört yıllık dönemde, kriz öncesindeki dört yıldan daha yüksek bir seviyede olması; küresel büyüme tahminlerinin daha düşük bir büyüme patikasına işaret ediyor olmasına karşın, bu olumsuz koşulların, Türkiye'nin pazar yapısındaki değişimle bertaraf edildiğini ima etmektedir.

Küresel büyüme beklentilerinin kriz öncesi döneme göre kötüleşmesine karşın, Türkiye'nin karşılaştığı dış pazar büyümesinde ülke etkisi kanalıyla bir azalma gerçekleşmeyecek olması, kompozisyon değişimi sonrası ihracat pazarlarının görece daha yüksek büyüyen ülkelere kaydırılmasıyla, yapısal bir değişimle elde edilmiştir. Bu durum ise, kompozisyon etkisinin, önceki bölümde bahsedildiği gibi, kriz sonrası dönemlerde görece öneminin artması ve krizin sert etkilerini yumuşatması gibi hesaplamaların yapıldığı döneme ilişkin olumlu faydalarının yanı sıra, orta-uzun vadeli faydalarına da işaret etmektedir.



Nitekim, 2004 yılının ülke dağılımı ve payları temel alınarak 2012-2016 büyüme beklentileri üzerinden ülke etkileri hesaplandığında, döneme ilişkin öngörülen kümülatif büyüme %9,4; 2008 yılının ülke dağılımı ve payları temel alınarak hesaplandığında ise, %11,5 çıkmaktadır. Bir başka ifadeyle, ülkelerin ihracatımızdan aldıkları paylar 2004 yılı düzeyinde kalsaydı (hiç kompozisyon değişimi gerçekleşmeseydi), 2012-2016 döneminde ülke etkisi %9,4, 2008 yılındaki düzeyinde kalsaydı %11,5 düzeyinde gerçekleşecekti. 2012 dağılımına göre ülke etkisinin %15,9 seviyesinde gerçekleşecek olması, kompozisyon etkisinin uzun vadeli katkısının göstergesi niteliğindedir. Bu durum, kompozisyon değişimi sayesinde daha yüksek hızda büyüyen pazarların ihracatımızdaki ağırlığının arttığını göstermektedir.

REDGE artışının 2012-2016 döneminde %15,9 oranının ne kadar üzerine çıkacağı, kompozisyon etkisinin önümüzdeki dönemde izleyeceği seyre, bir başka ifadeyle ihracatın ülke kompozisyonunun, yüksek hızda büyüyen ülkeler lehine değiştirilebilme kuvvetine bağlı olacaktır. Bununla birlikte, kompozisyon etkisi kanalıyla gerçekleşecek REDGE artışının, 2004-2008 ve 2008-2012 dönemlerinde olduğu gibi %3-4 aralığının üzerinde gerçekleşmeyecek olması olası görünmektedir. Böylece, 2012-2016 döneminde gerçekleşecek kümülatif REDGE artışında, ülke etkisinin yeniden itici faktör haline geleceği öngörüsü makul kabul edilebilir.

Bu çerçevede ulaşılan sonuçlara göre, çalışmada tarafımızca türetilen ağırlıklı dış pazar büyüme göstergesine ülke ve kompozisyon etkilerinin katkıları, kriz dönemi ve kriz dışı dönemlerde farklılık arz etmektedir. Kriz öncesi (2004-2008) ve kriz sonrası (2012-2016) dönemlerde ülke etkisi REDGE artışında itici güç konumunda iken, kriz dönemlerinde kompozisyon değişiminin görece önemi artmaktadır. Buradaki önem artışının, kompozisyon etkisinin şiddetindeki artıştan değil, toplam değişim içindeki payının artışından kaynaklandığı; yani görece önemindeki yükselişin kastedildiği göz ardı edilmemelidir.

### **Sonuç**

Bu çalışmada, ihracat artışında dış talep kaynaklarına ilişkin gelişen yazına, pazar kompozisyonu bağlamında katkı sunmak hedeflenmiş, bu çerçevede pazar kompozisyonundaki değişimin, ihracatçıların karşılaştığı dış talep koşullarına etkisi ayrıştırılmış ve ülke ve kompozisyon etkilerinin sayısallaştırılabilmesi amaçlanmıştır.

Bu doğrultuda çalışmada öncelikle Türkiye'nin ihracatının pazar kompozisyonundaki değişim ortaya koyulmuştur. Ardından, kompozisyon değişimine duyarlı, pazar ülkelerin ihracat kompozisyonundaki değişen paylarıyla ağırlıklandırılmış bir dış talep değişim göstergesi türetilmiş (REDGE), ve bu göstergeye kompozisyon değişiminin sunduğu katkı ayrıştırılmıştır. Söz konusu ayrıştırma ile, kompozisyon değişimi olmadan gerçekleşen REDGE artışının, ülke etkisine; kompozisyon değişimi sayesinde gerçekleşen REDGE artışının ise kompozisyon etkisine ilişkin gösterge olarak kullanılabileceği kabul edilmiştir.

Çalışmada elde edilen sonuçlara göre kriz dışı dönemlerde REDGE artışının itici gücü pazar ülkelerin büyüme performanslarıdır. Kompozisyon etkisi, REDGE artışına ve dolayısıyla ihracat artışına katkı sunsa da, ülke etkisinin katkısı çok daha yüksek tespit edilmiştir. Ancak, kriz döneminde ülke etkisi göstergesindeki keskin düşüş, kompozisyon etkisinin görece öneminin yükselmesine neden olmaktadır. Bir başka ifadeyle kompozisyon etkisi, kriz ortamında yaşanan ihracat pazarlarının

büyüme oranlarındaki düşüşün şiddetinin hafifletilmesinde, kriz dışı dönemlere göre büyük öneme sahiptir.

Çalışmadan çıkan bir başka önemli sonuç ise, kompozisyon değişiminin katkılarının cari dönemle sınırlı olmadığı yönündedir. Nitekim dördüncü bölümden de görüldüğü gibi, geçmiş dönemlerde pazar kompozisyonunda yaşanan değişim, önümüzdeki dönemde karşılaşılabilecek olan ülke etkisini de şekillendirmektedir. Bir başka ifadeyle 2004 yılı sonrasında, ihracatın pazar kompozisyonunda yaşanan yapısal dönüşüm, önümüzdeki dönemde karşılaşılabilecek olan ülke etkisini de şekillendirmiştir. Bu bağlamda, kompozisyon değişiminin ortaya çıkardığı yapısal dönüşümün olumlu etkilerinin de göz ardı edilmemesi gerektiği düşünülmektedir.

Şüphesiz daha yüksek oranlı büyüyen ülkelerin ihracattaki payının artması, gelişen ülkelerin payının artmasına neden olacak, bu durum da orta vadede ihracatın ürün desenini değiştirecektir. Bunun yanında, ihracatta payı artan ülkelerin gelir oynaklığının derecesi, REDGE'nin istikrarı için önem arz ettiğinden dolayı göz ardı edilmemesi gerekmektedir. Ayrıca dış pazar genişleme hızı ile ihracat artışı arasındaki ilişkinin ekonomik bölgelere göre farklılaşabileceği, ekonomik bölgelere gerçekleştirilen ihraç mallarının çeşidine göre de ayrışabileceği hesaba katılmalıdır. Ancak bu ve benzeri soruların, çalışmada çizilen sınırların ötesinde olmasından dolayı bir başka çalışmaya esin kaynağı olabileceği düşünülmektedir.

#### KAYNAKÇA

- Aldan, A., Aydın, M.F., Çulha, O.Y., Sunel E., Taşkın, T. (2012). İhracatta Bölgesel ve Sektörel Çeşitlenme [Regional and Sectoral Diversification in Exports]. *TCMB Ekonomi Notları, 2012(18), Temmuz*.
- Aldan, A. & Üngör, M. (2011). 2003-2010 Dönemi Dış Ticaret Fiyat Artışlarının Sektörel Kaynakları [Sectoral Sources of Trade Price Increases in 2003-2010 Period]. *TCMB Ekonomi Notları, 2011(18), Kasım*.
- Aldan, A. & Çulha, O.Y. (2012a). Türkiye'nin İhracat Artışında Yayılma Marjının Rolü [The Role of Extensive Margin in Turkey's Export Growth]. *TCMB Ekonomi Notları, 2012(36), Aralık*.
- Aldan, A. & Çulha, O.Y. (2012b). Bölgesel İhracat Miktar Endeksleri [Regional Export Quantity Indexes]. *TCMB Ekonomi Notları, 2012(12), Mayıs*.
- Aldan, A. & Çulha, O.Y. (2013). The Role Of Extensive Margin in Exports of Turkey: A Comparative Analysis, *CBRT Working Paper, 13(32), August*.
- Amurgo-Pacheco, A. & Pierola, M.D. (2007). Patterns of Export Diversification in Developing Countries: Intensive and Extensive Margins. HEI Working Paper (20).

- Ark, B. (1995). Sectoral Growth Accounting and Structural Change in Postwar Europe. *Groningen Growth and Development Centre Research Memorandum GD-23, December*.
- Bacchetta, M. & Jansen, M. & Piermartini, R. & Amurgo-Pacheco A. (2007). Export Diversification as an Absorber of External Shocks. *Preliminary Draft, August*.
- Binatlı, A.O. & Sohrabji, N., (2009). Elasticities of Turkish Exports and Imports, İzmir University of Economics. *Working Paper, (0906)*.
- Coşar, E.E. (2002). Price and Income Elasticities of Turkish Export Demand: A Panel Data Application. *Central Bank Review, (2), 19-53*.
- Çınar, Y. & Göksel T. (2010). İhracatta Bölgesel Çeşitlenme ve İstikrar [Global Diversification and Stability of Export Sales]. *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi, 65(2), 29-57*.
- Çıplak, U. & Eren O. & Öğünç F. & Saygılı, M. (2011). Türkiye'nin İhracatı İçin Alternatif Dış Talep Göstergeleri [Alternative Foreign Demand Indicators for Turkey's Exports]. *TCMB Ekonomi Notları, 2011(7), Nisan*.
- Değer, M.K. & Genç, M.C. (2010), İhracatta Ülke Çeşitliliğinin Toplam İhracat ve Hasıla Üzerine Etkisi: Türkiye Ekonomisi Üzerine Eş-Bütünleşme ve Nedensellik Testleri (1980-2007) [The Impact of Export Market Diversification on Total Exports and Gross Domestic Product: The Cointegration and Causality Tests On Turkish Economy (1980-2007)]. *Akdeniz İ.İ.B.F. Dergisi (20), 66-85*.
- Ekmen-Özçelik, S. & G. Erlat (2013), What Can We Say About Turkey and its Competitors in the EU Market? An Analysis by Extensive and Intensive Margins, *Topics in Middle Eastern and African Economies Vol. 15, No.1, May*.
- Eren, O. 2013, Pazar Büyüklüğü ve Pazar Payı Bileşenleri Kullanılarak Türkiye'nin İhracat Büyümesi ve Dış Ticaret Projeksiyonları 2013-2030 [Turkey's Export Growth and Foreign Trade Projections Using Market Volume and Market Share Components]. *TCMB Ekonomi Notları, 2013(05), Şubat*.
- Erlat, G. (2000). Measuring the Impact of Trade Flows on Employment in the Turkish Manufacturing Industry. *Applied Economics, 32(9), 1169-1180*.
- Erlat, Güzin & Akyüz O. (2001). Country Concentration of Turkish Exports and Imports Over Time. *Economics Web Institutes, www.luc.edu/orgs/meea/volume3/gerlat.pdf* (Erişim tarihi: 14.08.2013).
- Erlat, G. & H. Erlat (2004). Türkiye'nin Orta Doğu Ülkeleri ile olan Ticareti, 1990-2002. E.Uygur ve İ.Civcir (edt.). *GAP Bölgesinde Dış Ticaret ve Tarım*. Ankara. Türkiye Ekonomi Kurumu, 33-56

Illescas J. & Jaramillo, C.F. (2011). Exporth Growth and Diversification The Case of Peru. *The World Bank Policy Research Working Paper*,(5658), November.

Martin, J.P. & J.M. Evans (1981). Notes on Measuring the Employment Displacement Effects of Trade by the Accounting Procedure. *Oxford Economic Papers*, 33, 154-166.

Mauods, J. & Pastor, J.M. & Serrano, L. (2008). Explaining The US-EU Productivity Growth Gap: Structural Change vs. İntra-Sectoral Effect. [http://www.uv.es/maudosj/publicaciones/maudos,%20pastor%20and%20serrano\\_economics%20letters\\_revised%20version.pdf](http://www.uv.es/maudosj/publicaciones/maudos,%20pastor%20and%20serrano_economics%20letters_revised%20version.pdf) (Erişim tarihi: 14.08.2013).

şahinbeyoğlu, G. & Ulaşan, B. (1999). An Emprical Examination of the Structural Stability of Export Function: The Case of Turkey, Central Bank of The Republic of Turkey. Discussion Paper (9907), September.

Üngör, M. (2011). 2001-2008 Dönemi İşgücü Verimliliğinin Sektörel Kaynakları. *TCMB Ekonomi Notları*, 2011(11), Ağustos.

TUIK (2003), *Dış Ticarete Yođunlařma*, Yayın No: 2933.

Tyszynski, H. (1951). World Trade in Manufacturing Commodities, 1899-1950. *The Manchester School*, 19, 272-304

Ek 1 : 2004 -2012 REDGE Artışına Alt Bileşenlerin Katkısı (%)

	Ülke Etkisi	Statik Etki	Kompozisyon Etkisi
ABD	3,07	-13,31	-1,46
Almanya	6,09	-16,10	-1,95
Avusturya	0,44	-0,62	-0,08
Azerbaycan	4,09	4,42	7,79
Belçika	0,67	-0,67	-0,07
Birleşik Arap Emirlikleri	2,51	3,01	1,20
Brezilya	0,13	2,22	0,73
Bulgaristan	1,27	-0,77	-0,19
Cezayir	1,19	0,08	0,02
Çek Cumhuriyeti	0,29	0,77	0,17
Çin	2,77	5,13	6,32
Danimarka	0,10	-1,10	-0,03
Fas	0,78	0,76	0,31
Fransa	1,44	-4,95	-0,34
Güney Afrika	0,34	-0,10	-0,03
Güney Kore	0,15	0,92	0,30
Gürcistan	0,71	2,11	1,28
Hindistan	0,65	0,87	0,72
Hollanda	1,15	-3,83	-0,36
Irak	6,70	17,73	11,33
İngiltere	2,21	-10,74	-0,74
İran	1,51	4,17	1,35
İrlanda	0,27	-1,66	-0,18
İspanya	1,04	-5,36	-0,37
İsrail	3,02	-1,51	-0,60
İsveç	0,56	-0,14	-0,02
İsviçre	0,41	0,15	0,03
İtalya	-0,62	-10,13	0,24
Kanada	0,29	0,15	0,02
Kazakistan	1,37	0,76	0,51
Lübnan	0,60	0,86	0,38
Macaristan	0,06	-0,65	-0,02
Malta	0,10	1,81	0,33
Mısır	1,27	6,87	3,20
Norveç	0,13	-0,01	0,00
Polonya	1,56	0,81	0,31
Portekiz	-0,03	-1,17	0,01
Romanya	1,52	-0,60	-0,13
Rusya	3,91	6,72	2,46
Slovenya	0,13	0,34	0,04
Suudi Arabistan	2,87	5,16	3,35
Tunus	0,47	0,59	0,19
Türkmenistan	1,68	2,62	3,56
Ukrayna	0,45	1,47	0,20
Ürdün	0,72	0,69	0,37
Yemen	0,20	0,09	0,02
Yunanistan	-0,72	-3,09	0,33
Diğer	0,00	5,24	0,00
<b>TOPLAM</b>	<b>59,51</b>	<b>0,00</b>	<b>40,49</b>

Ek 2 : 2004-2008 REDGE Artışına Alt Bileşenlerin Katkıları

	Ülke Etkisi	Statik Etki	Kompozisyon Etkisi
ABD	3,56	-26,93	-2,01
Almanya	7,88	-23,34	-2,14
Avusturya	0,64	-0,74	-0,09
Azerbaycan	5,37	4,09	5,53
Belçika	0,99	-1,42	-0,12
Birleşik Arap Emirlikleri	3,52	25,07	8,19
Brezilya	0,13	0,87	0,17
Bulgaristan	2,47	1,61	0,45
Cezayir	1,08	-0,12	-0,02
Çek Cumhuriyeti	0,53	1,24	0,30
Çin	2,19	3,10	1,76
Danimarka	0,42	-1,67	-0,11
Fas	0,65	1,42	0,29
Fransa	2,39	-4,15	-0,28
Güney Afrika	0,40	1,04	0,22
Güney Kore	0,14	0,53	0,09
Gürcistan	0,75	2,85	1,08
Hindistan	0,53	1,20	0,47
Hollanda	2,44	-5,82	-0,68
Irak	4,35	0,99	0,24
İngiltere	4,47	-15,29	-1,26
İran	1,51	1,80	0,34
İrlanda	0,65	-1,07	-0,16
İspanya	3,23	-6,19	-0,78
İsrail	2,87	-3,59	-0,80
İsveç	0,59	-1,05	-0,11
İsviçre	0,52	-0,80	-0,10
İtalya	1,68	-7,99	-0,29
Kanada	0,31	-0,99	-0,09
Kazakistan	1,26	0,80	0,29
Lübnan	0,46	0,92	0,19
Macaristan	0,31	-0,12	-0,01
Malta	0,15	3,59	0,53
Mısır	1,30	1,67	0,47
Norveç	0,16	-0,17	-0,01
Polonya	1,62	0,80	0,19
Portekiz	0,18	-1,35	-0,06
Romanya	3,43	7,12	2,01
Rusya	5,74	13,00	4,09
Slovenya	0,40	1,30	0,28
Suudi Arabistan	2,28	3,03	0,91
Tunus	0,56	1,24	0,27
Türkmenistan	1,26	1,11	0,66
Ukrayna	1,23	4,89	1,06
Ürdün	0,80	-0,02	-0,01
Yemen	0,33	-0,27	-0,04
Yunanistan	1,32	0,19	0,02
Diğer	0,00	17,64	0,00
TOPLAM	79,05	0,00	20,95



Ek 3 : 2008-2012 Döneminde REDGE Artışına Alt Bileşenlerin Katkıları

	Ülke Etkisi	Statik Etki	Kompozisyon Etkisi
ABD	1,59	9,86	0,32
Almanya	3,93	-9,70	-0,26
Avusturya	0,18	-0,74	-0,01
Azerbaycan	3,26	8,10	1,40
Belçika	0,28	0,66	0,01
Birleşik Arap Emirlikleri	4,54	-46,70	-2,53
Brezilya	0,40	6,82	0,76
Bulgaristan	-0,64	-6,84	0,18
Cezayir	1,93	0,62	0,07
Çek Cumhuriyeti	-0,12	0,18	0,00
Çin	6,84	13,26	5,58
Danimarka	-0,39	-0,47	0,02
Fas	1,89	-0,30	-0,05
Fransa	0,12	-10,06	-0,02
Güney Afrika	0,52	-2,82	-0,22
Güney Kore	0,39	2,42	0,31
Gürcistan	1,89	1,75	0,29
Hindistan	1,84	0,66	0,20
Hollanda	-0,71	-1,69	0,03
Irak	14,09	68,53	21,84
İngiltere	-1,09	-7,10	0,08
İran	2,59	12,45	1,41
İrlanda	-0,30	-4,11	0,16
İspanya	-2,29	-6,92	0,35
İsrail	3,17	2,38	0,34
İsveç	0,63	1,92	0,12
İsviçre	0,30	2,48	0,10
İtalya	-5,11	-21,79	1,26
Kanada	0,27	2,91	0,14
Kazakistan	2,25	1,13	0,26
Lübnan	1,52	1,28	0,26
Macaristan	-0,43	-2,29	0,13
Malta	0,29	-1,16	-0,03
Mısır	2,14	23,54	3,41
Norveç	0,14	0,34	0,01
Polonya	2,23	1,34	0,17
Portekiz	-0,35	-1,51	0,09
Romanya	-2,41	-19,08	1,02
Rusya	2,86	-3,61	-0,14
Slovenya	-0,62	-1,68	0,14
Suudi Arabistan	6,63	13,51	3,62
Tunus	0,71	-0,54	-0,04
Türkmenistan	3,57	7,88	3,74
Ukrayna	-1,62	-5,58	0,37
Ürdün	0,72	2,81	0,39
Yemen	0,01	1,00	0,00
Yunanistan	-5,46	-12,79	2,55
Diğer	0,00	-20,37	0,00
TOPLAM	52,20	0,00	47,80

