


İHRACATIN NİTELİĞİ NEDEN KÖTÜLEŞİYOR?



İHRACATIN NİTELİĞİ YILLAR İÇERİSİNDE İNCELENDİĞİNDE, TÜRKİYE'NİN 2014 SONRASINDA DÜNYA ORTALAMASININ ALTINA DÜŞTÜĞÜ GÖRÜLÜYOR. 2015-2016 YILLARI ARASINDA PANAMA, BİRLEŞİK ARAP EMİRLİKLERİ, HİNDİSTAN, TUNUS VE RUSYA'NIN YÜKSELİŞİ, TÜRKİYE'NİN DÜŞÜŞÜNÜ BERABERİNDE GETİRDİ. 85 ÜLKE İÇİN HAZIRLANAN ANALİZ SONUÇLARINA GÖRE TÜRKİYE, 2014 YILINDA LİSTEDE 34. SIRADA İKEN 2016'DA 40. SIRADA YER ALDI.

ihracatın nitelik düzeyi, Harvard ve MIT üniversitelerinde geliştirilen Atlas metodu kapsamında Economic Complexity Index (ECI) değeri ile ölçülürken bu değer, ülkelerin üretim becerilerinin niteliğini yansıtmaktadır. ECI değeri yüksek olan ülkelerin ihracat sepetinde çok sayıda nitelikli ürün bulunurken, bu ürünler uzmanlık gerektiren ve az sayıda ülke tarafından üretilen sofistike ürünlerdir. Bu ürünleri üreten ülkeler, daha yüksek düzeyde kişi başı gelire sahip olabilmektedir.

Bu çalışmada, Türkiye'nin üretim becerilerinin geçirdiği evrim, ECI değerleri ile analiz edilmiştir. 1964-2016 dönemi için ihracatın niteliği zaman içerisinde incelenirken Türkiye'nin geçmiş dönüşümünü özellikle 2000'lerin başındaki iktisadi ve siyasi istikrarının üretime pozitif etkisini doğrular bir tablo ile karşılaşılmaktadır.

2014'ten sonra nitelik kaybı tespit edildi

Diğer bir yandan 2014 sonrası Türkiye'nin ihracatında nitelik kaybı tespit edilmiş, bu tespiti takiben kaybın nedenlerine odaklanılmıştır. Ülkelerin ihracatlarının nitelik düzeyi, ürettikleri ürünlerin niteliği ile belirlenebilmektedir.

Beşeri sermaye, fiziksel alt yapı, kurumsal kalite, kamu politikaları gibi birçok faktör, bir ülkedeki üretim imkân setini belirleyebilmektedir. Ancak yetenek ve becerileri ülke geneli için doğrudan gözlemlemek oldukça güç olabilmektedir.

Bu sebeple, ülkelerin beceri setlerini daha yakından tanımak için bu yeteneklerin çıktısı olan ürünler üzerinden analizler gerçekleştirilmektedir. Bu aşamada da her bir ürünü üretmek için gerekli olan tüm bilgi ve becerileri tanımlayıp ölçmek oldukça zor olabilmektedir. Diğer bir yandan o ürünü üretebilen, o üründe uzmanlaşmış kaç ülke olduğuna bakılabilmektedir.

Ülkelerin ve ürünlerin karşılıklı nitelik düzeylerinin kontrolüne dayalı sistemlerin çözümü ile de her bir ülkenin ve ürünün nitelik düzeyi yıllar içerisinde Atlas metodu kapsamında Economic Complexity Index (ECI) ve Product Complexity Index (PCI) göstergeleri ile ölçülebilmektedir.



Şekil 1: Türkiye'nin ihracatın niteliğinin gelişimi (ECI değeri - değişken ülke seti) ve ortalama ekonomi büyüme, 1964-2016



Kaynak: MIT The Observation of Economic Complexity, Dünya Bankası, TEPAV hesaplamaları



neminde ihracatın niteliği hızlı bir yükselme dönemine girerken, 2008-2013 döneminde duraklayan ihracat niteliği ile birlikte büyümenin yavaşladığı görülmektedir. 2014 sonrası gerileyen ECI değeri ise Türkiye'yi 1980 öncesi döneme götürmekte ve Türkiye'yi dünya ortalamasının gerisine düşürmektedir. Bu değişimin kaynağı ve ilgili teknik bilgiler beş madde ile açıklanmaktadır.

Teknik açıklama

1 ECI değeri hesaplanırken, ülkelerin ham ECI değeri, 0 ortalama 1 standart sapma olmak üzere normalize edilmekte bu sayede de her sene dünya ortalaması 0 olarak hesaplanmaktadır. Bu işlem neticesinde, ham ECI değerlerinin serinin ortalamasına olan uzaklığı baz alınırken serinin yani dünyanın ortalaması da 0'a tekabül etmektedir. Diğer bir yandan, gerek veri eksikliğinden gerekse sapmaları elimine etmek için her sene baz alınan ülke seti değiştirilmektedir. Bu sebeple de ortalama 0 olarak alınsa da aslında, ülke kapsamının yıldan yıla değişmesi, genel eğilimi etkileyebilmektedir. Tablo 1'de yıllar içerisinde ECI hesaplamalarına dâhil edilen ülke sayısı, pozitif değere sahip ülke sayısı ve sıralamada Türkiye'nin yeri listelenmektedir. Türkiye'nin 2014 yılında dünya ortalamasından daha iyi olup 41. sırada yer aldığı 2016'da ise sıralamada iyileşerek 40.lığa yükseldiği ancak dünya ortalamasının altında kaldığı görülmektedir. Bu durumun sebebi ise iki yıl içerisinde hesaplamaya dâhil olan ülke sayısının farklı olması bu sebeple de serinin ortalamasının üzerinde kalabilen yani pozitif değer alabilen ülke sayısının azalışıdır.

2014 yılında 101 ülke arasında 46 ülke ortalama üzeri iken 2016 yılında 85 ülke için hesaplama gerçekleştirilirken ortalama

Türkiye'nin ihracatı dünya ortalamasının altına düştü

Ihracatın niteliği yıllar içerisinde incelendiğinde, Türkiye'nin 2014 sonrasında dünya ortalamasının altına düştüğü görülmektedir. Yıllar içerisinde, Türkiye'nin ihracatının niteliği Şekil 1'de analiz edilmektedir.³

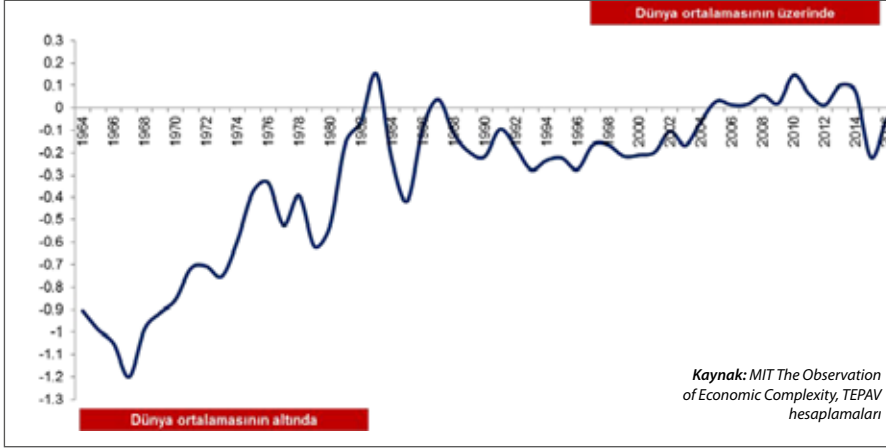
Dikey eksenindeki sıfır noktası, dünya genelinde ihracatın ortalama nitelik düzeyini göstermektedir. Şekil 1'e göre Türkiye, 1980 sonrası ihracatının niteliğini artırmış ve dünya ortalamasını geçmeyi başarmıştır. Türkiye'nin hızlı büyüdüğü 2002-2007 dö-

Tablo 1: Yıllar içerisinde ECI hesaplamasının baz aldığı veri seti ve Türkiye'nin sırası

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Kaç ülke hesaplamaya dahil ediliyor?	121	121	108	105	104	101	101	85
Kaç ülke pozitif skora sahip?	61	60	51	47	45	46	48	39
Türkiye kaçınıcı sırada?	43	43	43	41	41	39	52	40

Kaynak: MIT The Observation of Economic Complexity, TEPAV hesaplamaları

**Şekil 2: Türkiye'nin ihracatın niteliğinin gelişimi
(ECI değeri - sabit ülke seti), 1964-2016**



üzerine çıkan ülke sayısı 39 olarak bulunmuş Türkiye ise 40. sıra ile ortalama altında kalmıştır.

2 Tüm yıllar için sabit ülke seti ile analizler tekrarlandığında, ECI değerlerindeki farklılıklara rağmen Türkiye'nin ihracat niteliğindeki 2014 sonrası düşüş eğilimi sabit kalmaktadır. Şekil 2'de 2016 yılı için analize dâhil edilen sabit ülke seti (85 ülke) için her yıl model tekrarlandığında elde edilen Türkiye değerleri gösterilmektedir. Ülke kapsamı değiştiği için dünya ortalaması, ürünlerin sıralaması ve haliyle ülkelerin bireysel konumları da değişmektedir. Ancak Şekil 2'de de görüldüğü üzere Türkiye'nin 2002 sonrasında ihracatında nitelik artışı olduğu, 2014 sonrasında ise bu nitelik artışının kaybedildiği tespiti geçerli kalmaktadır.

3 Özellikle 2015-2016 yılları arasında Panama, Birleşik Arap Emirlikleri, Hindistan, Tunus ve Rusya'nın yükselişi, Türkiye'nin düşüşünü beraberinde getirmiştir. 85 ülke için hazırlanan analiz sonuçlarına göre Türkiye, 2014 yılında listede 34. sırada iken 2015'te 41., 2016'da 40. sırada yer almaktadır. 2014 yılında ihracatının niteliği Türkiye'den daha düşük olan Panama, Birleşik Arap Emirlikleri ve Hindistan Türkiye'nin geçmiş performansını aşarak ilk 34'e girerken Tunus, Rusya, Letonya ise dünya or-

talamasının altında olan üretimlerini dünya ortalamasının üzerine çekerek Türkiye'nin önüne geçmeyi başarmıştır. Diğer bir yandan, ilk 50'de olup Tablo 2'de yer almayan ülkelerin yıllar içerisinde dünya ortalamasına göre konumları değişmemektedir (Bkz. Ek Tablo 1).

4 2014'ten 2016'ya Türkiye, nitelikli ürünlerdeki rekabet gücünü kaybedip nitelsiz ürünlerdeki rekabet gücünü artırmaya başlamıştır. Ülkelerin ihracatının niteliği ihraç ettikleri ürünlerin niteliğiyle doğrudan ilişkilidir. Ancak bir ülkenin bir ürünün ihracatçısı olarak kabul edilebilmesi için bu ürüne ihracat sepetinde diğer ülkelere kıyasla önemli bir pay ayırması gerekmektedir. Atlas hesaplamalarında da Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlük (Revealed Comparative Advantage – RCA) göstergesi 1 ve 1'den büyük olan ürünlerin niteliği, ihracatçı ülkenin niteliğini belirlemektedir.

Rekabet gücünün kaybedildiği 29 ürün

Tablo 3'te 2014 yılında Türkiye'nin ihracatının niteliğini belirleyen ancak 2016 yılında rekabet gücünün kaybedildiği 29 ürün listelenmektedir. Bu ürünlerin 22'si ise dünya ihracatının ortalama niteliğinin üzerinde nitelik düzeyine sahiptir. 2014 yılında rekabet gücü olmayan 2016 yılında rekabet gücü kazanılan 22 ürün vardır. Bu ürünlerin ise 12'sinin ihracat niteliği ortalamanın üzerindedir. Nitelik bakımından 2014'den 2016'ya 23,8 puan kaybedilirken 2016'da yeni eklenen ürünlerden ortalama sadece 2,1 puan kazanılmıştır. Nitekim Türkiye, bu ürünlerdeki rekabet gücünü koruyabilseydi 0,8 ECI değeri olarak 2016'da 40. sırada değil dünya ortalamasının üzerinde Polonya yerine 20. sırada yer alacaktı.

5 Türkiye'nin rekabet gücünün kaybettiği nitelikli ürünlerin çoğunda, Türkiye'den daha nitelikli ihracata sahip olan gelişmekte olan ülkeler yeni rakipler olarak ortaya çıkmaktadır. Türkiye'nin 2014'ten 2016'ya rekabet gücünü kaybettiği en nitelikli ilk beş üründe rekabet gücünü artıran ülkeler Tablo 4'te listelenmiştir.

Mekanik demiryolunda Brezilya, Japonya, Fransa, Güney Kore ve Rusya sektörde rekabet gücünü artıran önemli rakipler olarak öne çıkmaktadır. Yenilenmiş selülozda Litvanya ve İsrail, ısıya dayanıklı diğer ürünlerde Tunus, Kaplamalı tekstil kumaşlarda Bosna-Hersek, poliüretanlarda Letonya, mekanik olmayan taşıtlarda Tunus ve Moldova yeni rakiplerdir. Ayrıca sıralanan ülkelere Brezilya ve Moldova haricindeki tüm ülkeler, 2016 yılı ECI sıralamasında Türkiye'nin önünde yer almaktadır.

Tablo 2: 2016 yılında en nitelikli ilk 40 ihracatçı listesinde yer alıp dünya ortalamasına göre konum değiştiren ülkeler (sabit ülke seti), 2009-2016

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Filipinler	-0.2	-0.0	-0.2	0.1	0.3	0.2	0.3	0.6
Panama	-0.1	0.1	0.3	-0.9	-1.1	-0.8	-1.0	0.5
Birleşik Arap Emirlikleri	-0.0	0.1	-0.3			-0.2	-0.1	0.2
Hindistan	-0.1	-0.2	-0.2	-0.0	-0.1	-0.0	-0.0	0.1
Bulgaristan	0.0	0.3	0.1	0.1	0.1	0.1	-0.1	0.1
Sırbistan	0.4	0.4	0.2	0.2	0.1	0.0	-0.1	0.1
Tunus	-0.3	-0.2	-0.1	-0.1	0.0		-0.3	0.1
Rusya	0.2	0.2	0.1	-0.1	-0.0	-0.1	0.4	0.0
Letonya	0.5	0.3	0.3	0.1	0.2	0.2	-0.0	-0.0
Türkiye	0.0	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	-0.2	-0.0

Not: Dünya ortalamasının üzerinde yer alan pozitif değerler lacivert, altında yer alan negatif değerler açık mavi ile renklendirilmiştir.

Kaynak: MIT The Observation of Economic Complexity, TEPAV hesaplamaları

Tablo 3: Türkiye'nin ihracat sepetindeki değişiklikler, rekabet gücü kazanılan ve kaybedilen ürünler, 2014-2016 kıyası (sabit ülke seti)

2016'da rekabet gücü kaybedilen ürünler	Rekabet Gücü (RCA)		PCI (2014-2016 ortalama)
	2014	2016	
Mekanik demiryolu	1.6	0.0	2.8
Yenilenmiş selüloz	1.8	0.1	2.8
Isıya dayanıklı diğer ürünler	1.1	0.6	2.6
Gemi ve tekne	1.1	0.8	2.2
Kaplamalı tekstil kumaşlar	1.1	0.9	2.1
Poliüretanlar	1.1	0.8	2.0
Mekanik olmayan taşıtlar	1.2	0.9	1.9
İletim kemerleri	1.0	0.9	1.9
Tekstil elyaf iplikleri	1.2	0.6	1.8
Santrifüjler	1.2	0.5	1.8
Taşıtların karasörleri	1.2	0.6	1.6
Çeşitli mineral malzeme	1.0	0.7	1.2
Kalın demir levhalar	1.1	0.8	1.2
İşlenmemiş yüzey zemin dökme cam	1.2	1.0	1.1
Vernikler ve laklar	1.3	0.9	1.0
Diğer pompalar	1.4	1.0	0.6
Demir kütükler	1.5	0.9	0.6
Gazlı bez ve file	1.0	1.0	0.5
Fiber çimento	1.2	0.6	0.4
Çeşitli raylı lokomotifler	1.2	0.0	0.3
Porselen	1.1	0.9	0.2
Çeşitli içecekler	1.1	1.0	0.0
Özel amaçlı kamyon ve van	1.4	0.9	-0.0
Yün iplik	1.0	0.6	-0.1
Medikal mobilya	1.0	0.9	-0.5
Taşlar	1.3	0.9	-0.5
Zeytinyağı	1.4	0.9	-1.5
Çeşitli sebzeler	1.1	0.7	-1.7
Demir piritleri	2.8	0.4	-2.8

2016'da rekabet gücü kazanılan ürünler	Rekabet Gücü (RCA)		PCI (2014-2016 ortalama)
	2014	2016	
Bağlantı elemanları	1.0	1.0	3.4
Cam maddeler	0.8	2.0	2.3
Gıda işlem makineleri	0.9	1.2	2.3
Çeşitli uçak ekipmanları	0.1	1.9	1.5
Sentetik devamsız lifler (işlem görmemiş)	1.0	1.1	1.5
Zırhlı araçlar, ateşli silahlar ve mühimmat	0.8	1.1	1.4
İnce demir levhalar	0.9	1.3	1.3
Metal demiryolu malzemeleri	0.8	1.8	1.3
Çekiciler	0.1	1.4	1.3
Gaz jeneratörler	0.9	1.2	0.9
Kuşe	0.9	1.2	0.5
Dokuma kumaş	0.8	2.2	0.1
Şeker şurupları	1.0	1.1	0.1
Tekstil kumaş giyim aksesuar	0.9	1.3	-0.5
Metalik tuzlar	0.7	3.5	-0.6
Örme ürünler	0.3	1.1	-1.3
Nişastalı yiyecekler	0.8	1.7	-1.3
Tuz	0.8	1.1	-1.6
Ferro alaşımlar	0.7	1.2	-1.8
Pamuk tohumları	0.8	1.2	-2.4
Pamuk	0.7	1.2	-2.8
Susam tohumu	0.4	1.3	-3.6

Kaynak: MIT The Observation of Economic Complexity, TEPAV hesaplamaları
Not: Dünya ortalamasının üzerinde niteliğe sahip pozitif değerli ürünler kırmızı ile renklendirilmiştir.

Tablo 4: Türkiye'nin rekabet gücünü kaybettiği ürünlerde rekabet gücü kazanan ülkeler, en nitelikli 5 ürün (sabit ülke seti)

	Ülke	Rekabet Gücü (RCA)		PCI (2014-2016 ortalama)
		2014	2016	
Mekanik demiryolu	Brezilya	0.3	2.2	2.8
	Japonya	0.7	2.0	2.8
	Fransa	0.5	1.9	2.8
	Güney Kore	0.6	1.6	2.8
	Rusya	0.3	1.0	2.8
Yenilenmiş selüloz	Litvanya	0.3	2.0	2.8
	İsrail	0.2	1.4	2.8
Isıya dayanıklı diğer ürünler	Tunus	0.0	1.0	2.6
Kaplamalı tekstil kumaşlar	Bosna-Hersek	0.1	2.2	2.1
Poliüretanlar	Letonya	0.7	2.3	2.0
Mekanik olmayan taşıtlar	Tunus	0.0	3.9	1.9
	Moldova	0.9	1.0	1.9

Kaynak: MIT The Observation of Economic Complexity, TEPAV hesaplamaları

Kaynak:
Türkiye Ekonomi Politikaları Araştırma Vakfı
Ayşegül Taşöz Düşündere
Politika Analisti
Bölge Çalışmaları Programı İnovasyon
Çalışmaları Programı

³ Bu çalışmada, MIT'nin Ekonomik Kompleksite Gözlemevinin temizlemiş olduğu veriler baz alınmıştır. Gözlemevi tarafından 1964-2000 dönemi arası verileri SITC Rev. 2 kodu ile Feenstra'dan alınırken, 2000 sonrası için Birleşmiş Milletler Comtrade verisi baz alınmıştır. Verilerdeki temizleme işleminin detayları gözlemevi tarafından metodolojide ayrıca paylaşılmadığı için 25 Ocak 2018 tarihinde web sitesi üzerinden web kazıma yöntemi ile ihracat değerleri derlenmiştir. Değişen ülke seti analizlerinde, Gözlemevi tarafından sıralaması açıklanan ülke ve ürünler için Atlas modeli yeniden çalıştırılmıştır.