

**Bilgi ASLANKURT¹***Araştırmacı, Ekonomi Etütleri***H. Ekrem CUNEDİOĞLU²***Araştırmacı, Finans Enstitüsü*

TÜRKİYE CERN FIRSATINI KAÇIRDI

Geçtiğimiz günlerde Türkiye, CERN'de gözlemci ülke konumundan tam üye konumuna geçmek için kazandığı fırsatı, üyelik ücretinin çok yüksek olması ve Türk firmalarının CERN ihalelerini kazanacak altyapıya sahip olmadığı gerekçesiyle geri çevirdi. Bu gelişme doğrultusunda, Türkiye'deki firmaların teknolojik kapasitelerinin CERN ihalelerine katılmak için yeterli olup olmadığı ve olası tam üyeliğin Türkiye'deki firmaların teknolojik gelişmelerine ne derece katkı sağlayacağı da tartışılmaya başlandı. Bu kısa notta, Türkiye'nin rekabet gücü ve potansiyeli, Türkiye'nin rekabet gücünün olduğu³ fiber optik kablo ve optik malzemeler ürün gruplarındaki açığa vurulmuş karşılaştırmalı üstünlük ve patent sayıları bakımından CERN'de ihalelere katılan ülkelerle karşılaştırılmıştır.

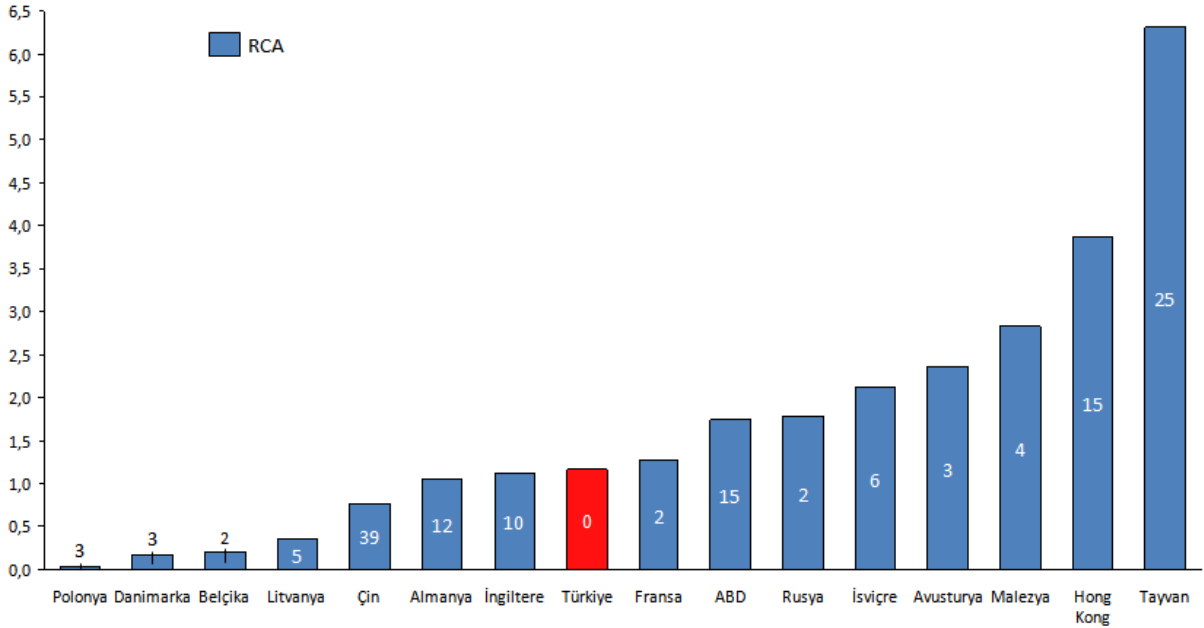
¹ <http://www.tepav.org.tr/ekibimiz/s/1250/Bilgi+Aslankurt>

² <http://www.tepav.org.tr/ekibimiz/s/1258/H.+Ekrem+Cunedioğlu>

³ Açığa vurulmuş karşılaştırmalı üstünlüğün 1'den yüksek olması, literatürde çokça kullanılan bir rekabet gücü göstergesidir. Rekabet gücüne sahip olmak, bir ülkenin firmalarının CERN ihalelerini kazanacağını garanti etmese bile, söz konusu ülkenin diğer ülkelere kıyasla pazar gücünün daha fazla olduğunu göstermektedir.

CERN'in ihale yoluyla aldığı mal ve hizmetler, bina inşaatı ve mobilyadan fiber optik kablo ve semiköndüktör diyota kadar oldukça geniş bir yelpazededir. Bu oldukça geniş ürün grubundan fiber optik kablo ve optik malzemeler, Türkiye'nin rekabet gücünün görece yüksek olduğu, orta ve ileri teknoloji grubundaki ürünlerdir. Şekil 1'de, fiber optik kablo tedarikinde CERN ihalelerinde en fazla firması olan 15 ülke ve Türkiye'nin açığa vurulmuş karşılaştırmalı üstünlüğü karşılaştırılmaktadır.⁴ Görüldüğü üzere Türkiye'nin, optik malzemelerde karşılaştırmalı üstünlüğü birden daha fazladır (Şekil 1). Bu ürün grubunda Türkiye karşılaştırmalı üstünlük bakımından Çin, İngiltere, Almanya gibi ülkelere daha iyi bir konumda bulunmasına rağmen, optik malzemelerle ilgili ihalelere katılan firma sayısı sıfırdır. Polonya, Danimarka ve Belçika'nın ise açığa vurulmuş karşılaştırmalı üstünlüğü birden az olmasına rağmen bu ülkelerdeki firmalar CERN ihalelerine katılmışlardır. Şekil 2'de ise fiber optik kablo ürün grubu için benzer bir tablo ortaya çıkmaktadır. Açığa vurulmuş karşılaştırmalı üstünlük bakımından Türkiye'den geride olan İngiltere, İsviçre ve Tayvan gibi ülkelerdeki firmalar CERN ihalelerine girerken, Türkiye'de bu alanda ihaleye giren firma yoktur.

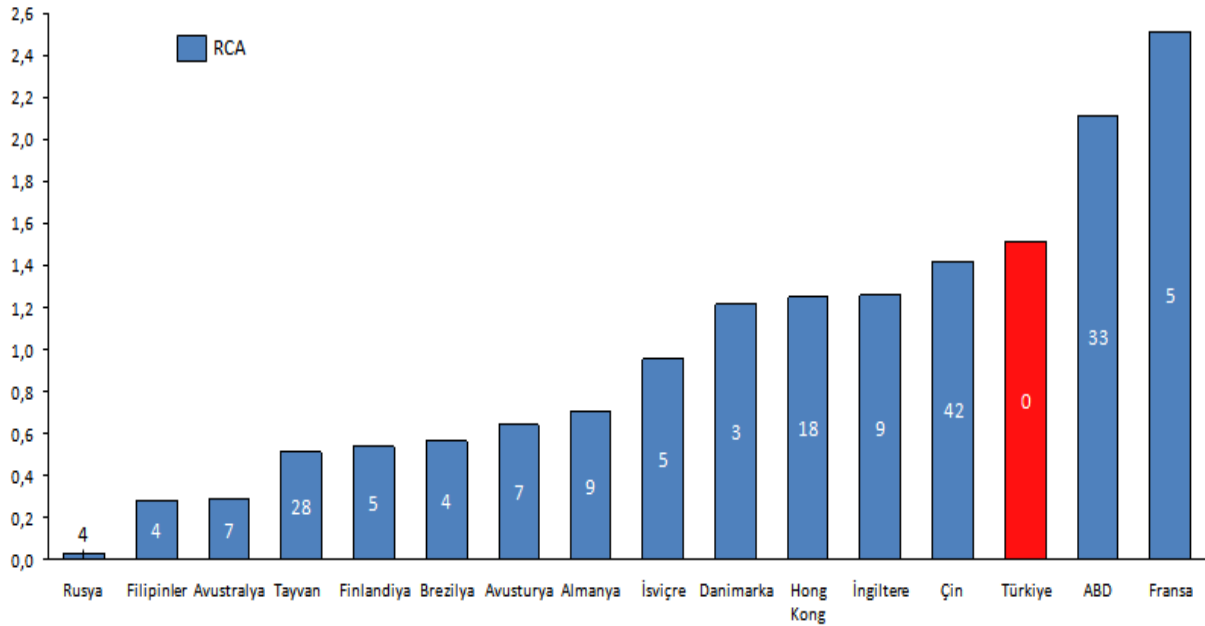
Şekil 1: Optik malzemeler sektöründe açığa vurulmuş karşılaştırmalı üstünlük*, 2010.



Kaynak: BACI veritabanı, TEPAV hesaplamaları

* Grafik üzerindeki sayılar her ülkenin optik malzemeler alanında CERN ihalelerine giren firma sayısını göstermektedir.

⁴ Açığa vurulmuş karşılaştırmalı üstünlük, bir sektörün ya da ürün grubunun ülke ihracatında aldığı payın, aynı sektör ya da ürün grubunda dünya toplam ihracatındaki payına oranı olarak hesaplanır. Bu oranın 1'den fazla çıkması, o ülkenin söz konusu ürün için rekabet gücünün olduğunu göstergesidir.

Şekil 2: Fiber optik kablo sektöründe açığa vurulmuş karşılaştırmalı üstünlük*, 2010.

Kaynak: BACI veritabanı, TEPAV hesaplamaları

* Grafik üzerindeki sayılar her ülkenin optik malzemeler alanında CERN ihalelerine giren firma sayısını göstermektedir.

Ülkelerin fiber optik kablo ürün grubunun da içinde bulunduğu bilgi ve iletişim teknolojileri alanındaki patent sayılarını karşılaştırmak, bu alandaki yenilik potansiyeli hakkında fikir sahibi olmayı sağlayabilir. Avrupa Patent Enstitüsü'ne bilgi ve iletişim teknolojileri alanında 2009 yılında yapılan patent başvurularına bakıldığında Türkiye'den yapılan başvurular ABD, Japonya, Almanya gibi ülkelerin oldukça gerisindedir. Ancak Türkiye'nin bu alanda yukarıda incelenen iki ürün grubunda CERN ihalelerine katılan firması olan Rusya, Litvanya, Polonya gibi ülkelere daha fazla patent başvurusu olması dikkat çekicidir. Buradan, CERN'den ihale almak için ileri teknoloji üretimi yüksek bir ülke olmanın gerekmediği sonucunu çıkarmak mümkündür.

Tablo 1: Seçilmiş ülkelerin bilgi ve iletişim teknolojileri alanında Avrupa Patent Enstitüsü'ne yaptıkları başvurular ile CERN'in fiber optik kablo ve optik malzeme ihalelerine katılan firma sayıları

	Firma Sayısı	Patent Sayısı (2009)		Firma Sayısı	Patent Sayısı (2009)
ABD	48	9464	Türkiye	0	35
Japonya	4	7724	Rusya	6	30
Almanya	21	4362	G. Afrika	3	28
Hollanda	2	1466	Polonya	5	26
Çin	81	1151	Malezya	7	22
İsviçre	11	948	Brezilya	6	19
Finlandiya	6	599	Hong Kong	33	15
İtalya	3	423	S. Arabistan	5	15
Avusturya	10	268	Bulgaristan	2	6
İspanya	4	210	Litvanya	6	5
Avustralya	9	192	BAE	3	5

Kaynak: Avrupa Patent Enstitüsü, CERN Courier

CERN üyeliğinin üye ülkelerin firmalarına sağladığı katkı, çeşitli çalışmalarla da göz önüne serilmiştir. CERN'in 2003 tarihli Technology Transfer and Technological Learning Through CERN's Procurement Activity⁵ başlıklı çalışmasında, 1997-2001 yılları arasında CERN'e ihaleleri kazanmak kaydıyla ürün sağlayan ve teknoloji –yoğun faaliyetleri olan 629 firmanın teknolojik ilerlemesi ile CERN üyeliği arasındaki ilişki incelenmiştir. Çalışmanın sonucunda, CERN'le çalışan firmaların % 38'inin sadece CERN'e ürün tedariki amacıyla hazırladıkları projeler sonucunda yeni bir ürün geliştirdiği, % 13'ünün yeni bir Ar-Ge ünitesi oluşturduğu, %17'sinin yeni bir pazara girdiği, %44'ünün uluslararası pazarlara erişiminin arttığı, %44'ünün ise ciddi teknolojik ilerleme kaydettiği ortaya çıkmıştır. Bir başka çalışmada⁶, bir firmanın ihale yoluyla kazandığı her 1 euro'nun, diğer faaliyetlerle ek olarak 3 euro getirdiği ortaya çıkmıştır. Bunlara ek olarak, her bir üye ülkenin CERN'in ihaleler yoluyla yaptığı harcamalar içindeki payının, o ülkenin CERN bütçesine yaptığı katkı payına oranının % 94 olması hedeflenmektedir.⁷ Bir başka deyişle, ülkelerin CERN bütçesine yapacağı her 100 euro'luk katkının, 94 euro'sunun o ülkenin firmalarına ihaleler yoluyla geri kazandırılması amaçlanmaktadır. Dolayısıyla, yaklaşık 70 milyon euro'luk yıllık maliyet, aslında 4,2 milyon euro olarak düşünülebilir.

⁵ CERN Education and Technology Transfer Division, 2003

⁶ Economic Benefit to High Tech Industry Involved in CERN's Procurement Contracts in Relation to Their Sales, 1984

⁷ The Case for Irish Membership of CERN, Institute of Physics in Ireland, 2008

Türkiye'deki firmaların teknolojik kapasitelerini geliştirmeleri 2023 hedeflerine ulaşmak için önemlidir. Türkiye'deki özel sektörün yaptığı Ar-Ge harcamalarının milli gelire oranı, OECD verilerine göre 0.004% ile birçok Avrupa ülkesinin gerisindedir. Yukarıda bahsi geçen makalelerin de gösterdiği gibi, CERN üyeliği, özel sektörün teknolojik kapasitesini geliştirme ve küresel pazara erişimini artırmak için oldukça önemli ve stratejik bir araçtır. Kısa vadedeki ticari getirinin de ötesinde, uzun vadede firmaların teknolojik sıçrama yapabilmesi için ihtiyacı olan gelişimi tetikleyecek bir fırsattır. Türkiye eğer 2023 hedeflerine ulaşmak istiyorsa, bu tür az bulunan fırsatları değerlendirmelidir.