PISA Sonuçları Işığında Türkiye'nin Rekabet Gücünün Değerlendirilmesi

PISA sınavları ile farklı ülkelerdeki on beş yaşındaki öğrencilerin fen bilimleri, matematik ve okuma alanlarındaki beceri seviyelerinin ölçümü ve karşılaştırılması amaçlanmaktadır. Bu sınavlarla, öğrencilerin kitabi bilgilerinin seviyesi yanında öğrencilerin sahip oldukları bilgileri gerçek hayatta kullanabilme kapasiteleri anlaşılmaya çalışılmaktadır

→ Hazırlayan: Ozan ACAR - TEPAV Araştırmacısı



Türkiye'nin, dünya ekonomisiyle kontrollü bir biçimde bütünleşerek, küreselleşmenin yarattığı olumsuzluklardan korunabilmesi ve gelişmiş ülkelerin refah seviyesini yakalayabilmesi için bir sanayi stratejisine ihtiyacı bulunmaktadır. IMD tarafından yayınlanan World Competitiveness Yearbook isimli dokümanda, 2007 yılında, 55 ülke arasında yapılan rekabet gücü sıralamasında Türkiye; Bulgaristan, Çin, Hindistan, Malezya ve Yunanistan gibi ülkelerin arkasında kalarak 48. sırada yer almıştır. (1) Türkiye'nin rekabetçilik sıralamasındaki yeri 2005'ten 2007'ye dokuz basamak gerilemiştir. 2005'te rekabetçilik endeksi hesaplanmayan; ancak, 2007 sıralamasına dâhil edilen ülke sayısı dörttür. Bu dört yeni ülkenin her birinin Türkiye'den daha rekabetçi olduğu varsayılacak olsa bile, hem 2005 hem de 2007'de sıralamada yer alan beş ülkenin Türkiye'nin önüne geçtiği görünmektedir. Bu veriler ışığında, Türkiye'de, doğru tasarlanmış bir sanayi stratejisine duyulan ihtiyacın iyice belirginleştiğini söylemek mümkün görünmektedir. (2)

TÜRKİYE'NİN SANAYİ POLİTİKASI VE REKABET GÜCÜ

Sanayi politikasını, tek başına, bir mali teşvik sisteminin tasarlanması ve işletilmesi olarak görmek şimdiye kadar arzu edilen sonuçları doğurmamıştır. Türkiye'de bugüne kadar uygulanan teşvik politikası ile amaçlanan; istih-

damın artırılması, teknolojik yenilenmenin gerçekleştirilmesi, bölgeler arası gelişmişlik farklarının giderilmesi gibi hedeflere ya ulaşılamamıştır ya da ulaşılsa bile bunun toplumsal maliyeti son derece yüksek olmuştur. (3) Çağdaş bir sanayi politikası tasarlanırken; devlet yardımları, uygulamada kullanılan araçlardan sadece bir tanesi olarak değerlendirilmeli ve iş yapmanın, katma değer artışının ve verimliliğin önündeki engellerin kaldırılması gibi çok boyutlu bir yaklaşım benimsenmelidir. Bu kapsamda; eğitim, bilim, teknoloji, girişimcilik ve yenilikçilik gibi birçok alan sanayi politikasının birer bileşeni olarak ele alınmalıdır. (4) Aksi takdirde, uzun vadede, sürdürülebilir bir rekabet gücüne kavuşabilmek imkânsızdır.

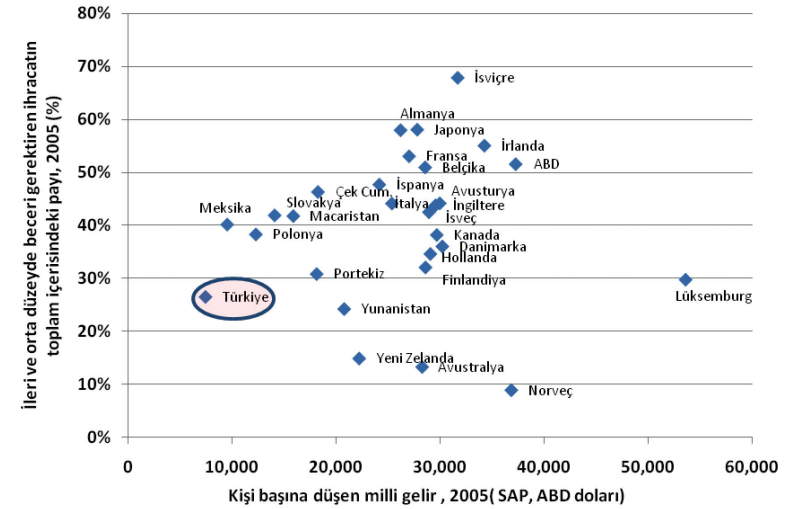
Rekabet gücünü sürdürülebilir kılacak ve katma değeri yüksek bir üretim desenine geçişi sağlayacak bir sanayi politikasının merkezinde işgücünün beceri seviyesinin geliştirilmesi ve yenilikçilik kapasitesinin artırılması mutlaka yer almalıdır. Özellikle Çin ve Hindistan'ın küresel ekonomideki ağırlıklarının artmasıyla birlikte ucuz işgücü ve hammaddeye dayalı bir biçimde rekabet edebilmek zorlaşmıştır. Rekabet gücünün kaynağında yenilikçilik yatan ülkelerin uzun vadede kazananlar arasında yer alacağını, bunu başaramayanların ise kaybedenleri oluşturacağını söylemek, küresel eğilimler dikkate alındığında, mümkün görünmektedir.

İHRACATIN YAPISI İLE EKONOMİK BÜYÜME

Türkiye'nin üretim deseni ile kişi başına düşen gelirde yakınsamaya çalıştığı gelişmiş ülkelerin üretim deseni arasında son derece belirgin farklılıklar bulunmaktadır. Ürün bazında ihracat verilerini analiz ederek ülkelerin üretim desenleri hakkında fikir sahibi olmak mümkündür. Türkiye'nin toplam ihracatı içerisinde ileri ve orta düzeyde beceri gerektiren ürünlerin (5) payı 2005 yılında yüzde 27 civarındadır. Bu oran, Şekil 1'de yer alan OECD üyesi ülkelerin büyük bir çoğunluğuna kıyasla oldukça düşüktür. (6)

İhracatın yapısı ile ekonomik büyüme arasında bir ilişki olduğu iktisat yazınındaki birçok çalışmada vurgulanmıştır. İhracatın bugünkü teknolojik yapısının gelişmiş ülkelerin ihracatının gerisinde olması geçmişten bugüne uygulanan yanlış politikaların bir sonucudur. Özellikle eğitim sistemindeki aksaklıkların bu resmin ortaya çıkmasındaki rolü azımsanmamalıdır. Çalışmanın bundan sonraki bölümünde Türkiye'deki okullaşma oranları ve eğitimin kalitesi, gelişmiş

Şekil 1: OECD ülkelerinde kişi başına düşen milli gelir, 2005 (SAP, ABD doları) ve ileri ve orta düzeyde beceri gerektiren ihracatın toplam ihracat içerisindeki payı, 2005 (Yüzde)



Kaynak: BM Comtrade Veritabanı, UNCTAD sınıflandırması, Dünya Kalkınma Göstergeleri, TEPAV

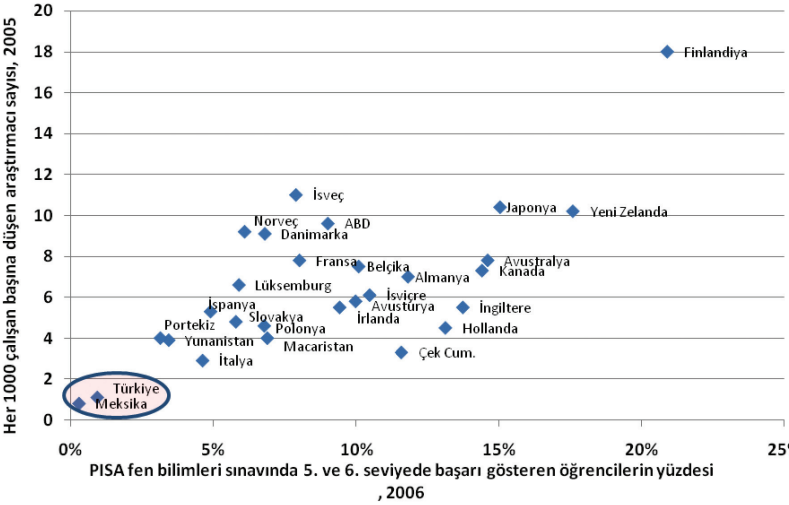
ülkelerdeki ile kıyaslanacak ve eğitim sistemindeki problemlerin Türkiye'nin üretim deseni üzerindeki yansımalarına dikkat çekilecektir.

EĞİTİM SİSTEMİNDEKİ AKSAKLIKLAR

Eğitim sistemindeki aksaklıkların; Türkiye'nin rekabet gücü, üretim yapısı ve dolayısıyla gelişmiş ülkelere yakınsama performansı üzerindeki etkilerini anlamaya yönelik sağlıklı analizlerin yapılabilmesi için henüz iş yaşantısına adım atmamış öğrencilerin beceri düzeylerinin farklı ülkelerdeki öğrencilerle karşılaştırılması gerekmektedir. OECD bünyesinde 2000 yılında başlatılan Uluslararası Öğrenci Değerlendirme Programı'nın (Program for International Student Assessment - PISA) sonuçlarını analiz ederek böyle bir karşılaştırmayı yapmak mümkündür.

PISA sınavları ile farklı ülkelerdeki on beş yaşındaki öğrencilerin fen bilimleri, matematik ve okuma alanlarındaki beceri seviyelerinin ölçümü ve karşılaştırılması amaçlanmaktadır. Bu sınavlarla, öğrencilerin kitabi bilgilerinin seviyesi yanında öğ-

Şekil 2: Her bin çalışan başına düşen araştırmacı sayısı (2005) ve PISA fen bilimleri sınavında 5. ve 6. seviyede başarı gösteren öğrencilerin yüzdesi (2006)



Kaynak: PISA-2006 Raporu



rencilerin sahip oldukları bilgileri gerçek hayatta kullanabilme kapasiteleri anlaşılmaya çalışılmaktadır. Türkiye, PISA'ya ilki 2003 yılında 4855, ikincisi 2006 yılında 4942 öğrenci ile toplam iki sefer katılım göstermiştir.

Genel sıralamaya bakıldığında; Türkiye, 2006 yılında, 57 ülke arasında, fen bilimlerinde 44, matematikte 43, okuma sınavlarında ise 38. olmuştur. PISA sınavlarının uygulandığı OECD, AB, Kuzey Amerika ve Doğu Asya ülkelerinin neredeyse tamamı tüm branşlarda yapılan sıralamalarda Türkiye'nin ilerisinde yer almışlardır. Türkiye'nin gerisinde kalan ülkelerin büyük bir çoğunluğu Latin Amerika, Orta Asya ve Afrika'da yer alan ülkelerden oluşmaktadır.

Bir ülkenin sahip olduğu beşeri sermayenin niteliği, o ülkenin şimdiki ve gelecek yıllardaki refah seviyesinin en temel belirleyicilerinden bir tanesidir. Henüz iş yaşantısına adım atmamış öğrencilerin başarı düzeyi gelecekte; işgücünün beceri seviyesi, yenilikçilik kapasitesi ve dolayısıyla üretimin teknolojik yapısı üzerinde belirleyici olacaktır. Şekil-2'den de görüldüğü gibi PISA fen bilimleri sınavında beş ya da altıncı seviyede (7) performans gösteren öğrencilerin toplam öğrenciler içerisindeki payının yüksek olduğu OECD ülkelerinde, aynı zamanda, her bin çalışan başına düşen araştırmacı sayısı da yüksektir. Araştırmacı olarak çalışan kişilerin diğer alanlarda çalışanlara göre, okul yaşantılarında daha başarılı oldukları varsayımından yola çıkarak PISA sonuçlarının bir ülkenin gelecekteki araştırmacı yoğunluğu hakkında bir fikir verdiğini söylemek mümkündür. Türkiye, Şekil-2'teki konumuna bakıldığında, gerek PISA sınavlarındaki başarı düzeyi, gerekse de araştırmacı yoğunluğu açısından diğer OECD ülkelerinin gerisindedir. Türkiye'deki toplam öğrencilerin sadece yüzde 0,9'u PISA fen bilimleri sınavında beş ya da altıncı seviyede başarı gösterirken, diğer OECD ülkelerinde bu oran, Türkiye için hesaplanandan, ortalama, dokuz kat daha yüksektir. Buna ilaveten, Türkiye'de her bin çalışan başına 1,1 araştırmacı düşerken OECD ülkelerinde bu sayı, ortalama 6,8'e ulaşmaktadır.

TÜRKİYE'NİN AR-GE KAPASİTESİ

2013 yılında 16 milyar YTL tutarında ar-ge harcaması yapılmasının hedeflenmesi ve bu hedefe ulaşmak için bir takım önlemlerin alındığı bir yasanın hazırlanması Türkiye'deki şirketlerin yenilik yapma kapasitesinin artırılması için atılmış son derece olumlu bir adımdır. Ancak, ar-ge'nin Türkiye'de arzu edilen seviyelerde olmayışının tek nedeni bu gibi faaliyetlere aktarılan kaynağın yetersiz oluşu değildir. Yukarıda da vurgulandığı gibi en az finansal kısıtlar kadar sınırlayıcı olan bir diğer unsur, bu gibi faaliyetleri gerçekleştirecek nitelikteki insan kaynağının azlığıdır.

Bir ülkenin sahip olduğu beşeri sermayenin niteliği, o ülkenin şimdiki ve gelecek yıllardaki refah seviyesinin en temel belirleyicilerinden bir tanesidir. Henüz iş yaşantısına adım atmamış öğrencilerin başarı düzeyi gelecekte; işgücünün beceri seviyesi, yenilikçilik kapasitesi ve dolayısıyla üretimin teknolojik yapısı üzerinde belirleyici olacaktır

Türkiye'nin ihracatının teknolojik yapısının yakınsamaya çalıştığı ülkelerin gerisinde olmasının en önemli sebeplerinden bir tanesi nitelikli işgücünün azlığı ve ar-ge kapasitesinin yetersiz oluşudur. Şekil-3'te, OECD ülkelerindeki her bin çalışan başına düşen araştırmacı sayısı ile ileri ve orta düzeyde beceri gerektiren ürünlerin toplam ihracat içerisindeki payı verilmektedir. Araştırmacı yoğunluğunun yüksek olduğu ülkelerin gerçekleştirdiği toplam ihracat içerisinde ileri ve orta düzeyde beceri gerektiren ürünlerin payının da yüksek olduğu görünmektedir. Bu bulgular ışığında, Türkiye'de verilen eğitimin

kalitesinde son derece ciddi problemler olduğunu ve bu problemlerin Türkiye'deki işgücünün beceri düzeyini, yenilikçilik kapasitesini ve dolayısıyla üretimin yapısını olumsuz etkilediği sonucuna ulaşılmaktadır.

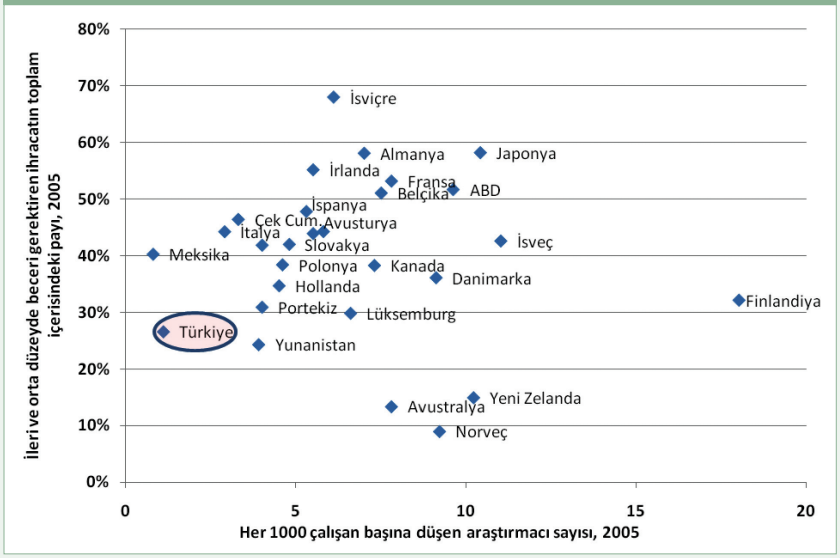
SONUÇ

Türkiye'nin uzun dönemli yakınsama performansını yükseltebilmesi için, üretim desenini yakınsamaya çalıştığı ülkelerinkine benzetebilmesi gerekmektedir. Bunu gerçekleştirmek için çok boyutlu bir sanayi stratejisi tasarlanmalıdır. Söz konusu stratejinin odağında yenilikçilik kapasitesinin ve işgücünün beceri seviyesinin geliştirilmesi yer almalıdır. Aksi takdirde Türkiye'nin rekabet gücü basamaklarını tırmanması mümkün olmayacaktır.

Mevcut işgücünün beceri seviyesinin iyileştirilmesinin yanında, işgücüne gelecekte katılacak olan öğrencilerin başarı düzeyinin, gelişmiş ülkelerdeki öğrencilerin seviyesine çekilmesine önem verilmesi gerekmektedir. Türkiye'deki öğrencilerin PISA sınavlarındaki başarı düzeyini yükseltmeden rekabet gücünü kalıcı olarak iyileştirmek olanaksızdır. Bunun için eğitim müfredatının bütüncül bir yaklaşımla yeniden ele alınacağı, kapsamlı bir eğitim reformuna ihtiyaç vardır. Zorunlu eğitimin süresinin on iki yıla çıkarılması tartışmalarının, eğitimin kalitesinin iyileştirilmesine yönelik önlemleri gölgede bırakmasının önüne geçilmesi gerekmektedir. Zorunlu eğitimin on iki yıla çıkarılmasının yaratacağı ilave maliyetin, kaliteyi arttırması beklenen alanlara yapılmakta olan ya da yapılması planlanan harcamalardan kısılarak yapılmaması gerekmektedir.

Türkiye'deki öğrencilerin PISA sınavlarında sergiledikleri başarının gelişmiş ülkelerdeki öğrencilerin seviyesine çekilmesi tek başına yeterli değildir. Türkiye'nin geçmiş deneyimleri göz önünde bulundurulduğunda, PISA sınavlarında en üst seviyede başarı gösteren öğrencilerin ileriki yaşantılarını yurtdışında geçirmeyi tercih etmeleri muhtemeldir. Başarılı kişilerin Türkiye'den gitmemelerini ve zaten gitmiş olan insanların geri dönmesini sağlayacak önlemlerin hayata geçirilmesi gerekmektedir. Bunun için yatırım ortamının iyileştirilmesi ve bu gibi insanların sahip oldukları becerilere olan talebin artırılması gerekmektedir. (8) Buna ilaveten, Türkiye'nin rekabet gücünü doğrudan etkileyecek olan mesleki eğitim meselesinin de ele alınması gerekmektedir. Eğitim sisteminin meslek

Şekil 3: OECD ülkelerinde; her bin çalışan başına düşen araştırmacı sayısı, 2005 ve ileri ve orta düzeyde beceri gerektiren ihracatın toplam ihracat içerisindeki payı, 2005 (Yüzde)



liselerine ve yüksek okullarına devam edecek öğrencilerle genel liselerle dört yıllık eğitim veren üniversitelere devam edecek örencileri stratejik bir şekilde birbirinden ayıracak şekilde yeniden tasarlanması gerekmektedir.

Politika yapıcıların, PISA sınavında başarılı olan ülkelerin başarılarının altında yatan nedenleri anlamaya yönelik çalışmaları başlatması ve Türkiye için dersler çıkartması yerinde olacaktır. Okullaşma oranları arttırılırken, verilen eğitimin kalitesinin eşitlikçi bir yaklaşımla iyileştirilmesi temel amaç olarak belirlenmelidir. Bu kapsamda; eğitim müfredatının yenilenmesi, öğretmenlerin performansa bağlı olarak terfi ettikleri bir sistemin geliştirilmesi, sınav sisteminin gözden geçirilmesi, kamu ve özel kesimin eğitime ayırdığı kaynakların stratejik bir biçimde kullanılması gerekmektedir. Türkiye'nin, sahip olduğu demografik fırsattan, gelişmiş ülkelere yakınsama sürecinde yararlanabilmesinin başka yolu yoktur.

__1-__ Ülkelerin rekabetçilik değerleri 210 adet farklı göstergenin bileşkesinden oluşan son derece kapsamlı bir çalışma sonunda türetilmiştir. Bu detayda verinin her ülke için bulunması mümkün olmadığından sıralamaya dahil edilen ülke sayısı, 2007 yılında 55 ile sınırlandırılmıştır.

__2-__ Ersel, H., 2007. Dünden Yarına Giderken Yeni Bir Sanayi Politikası Gereği Üzerine. İstanbul Sanayi Odası 6. Sanayi Kongesinin __[Sürdürülebilir Rekabet Gücü: Endüstriyel Teknoloji ve İnovasyon],__ 26 Kasım 2007 günü öğleden sonra yapılacak olan "__Küresel Rekabet Trendleri ve İnovasyon__" oturumuna sunulmak üzere hazırlanan tebliğ.

__3-__ Ersel, H., Filiztekin, Alpay. 2005. Incentive or Compenation? Government Support for Private Investment in Turkey. ECES Discussion Paper No. 107, Kahire

__4-__ Türkiye için bir sanayi stratejisi çerçevesi önerisi için TEPAV'ın raportörlüğünü yaptığı IX. Kalkınma Planı Sanayi Politikaları Özel İhtisas Komisyonu Raporu'na bakabilirsiniz.

__5-__ Ürünlerin, üretiminde gerekli olan beceri seviyesine göre sınıflandırılmasında UNCTAD tarafından yayınlanan __Trade and Development Report, (2007)__'de geliştirilen yöntem kullanılmıştır.

__6-__ Avustralya, Norveç ve Yeni Zelanda'da ileri ve orta düzeyde beceri gerektiren ürünlerin toplam ihracat içerisindeki payı Türkiye'de olduğundan düşüktür. Bunun temel sebebi bu ülkelerin ihracat sepetleri içerisinde doğal kaynağa dayalı (yakıtlar ve mineraller) ürünlerin payının yüksek olmasıdır. Doğal kaynağa dayalı ürünlerin toplam ihracat içerisindeki payı Avustralya'da yüzde 53, Norveç'te yüzde 75 ve Yeni Zelanda'da yüzde 66'dır. Teknoloji yoğun bir üretim yapısına sahip olan Finlandiya için hesaplanan oranın yüzde 30'lara yakın olmasının sebebi ileri ve orta düzeyde beceri gerektiren ürünlerin içerisinde elektronik ürünlerinin bulunmayışıdır.

__7-__ PISA sınavlarına katılan öğrenciler, bu sınavlarda gösterdikleri başarı seviyesine göre altı kategoride değerlendirilmektedir. En başarısız öğrenciler 1'in altında başarı gösteren kategoride bulunurken, en üst düzeyde başarı gösteren öğrenciler 6. kategoride bulunmaktadırlar.

__8-__ Yatırımın önündeki engellerin belirlendiği ve bu engellerin ortadan kaldırılması için gerekli olan politika önerilerinin yapıldığı için TEPAV ve Dünya Bankası'nın ortaklaşa hazırladığı ve 2007 yılında yayınladığı __Yatırım Ortamı Değerlendirme Çalışmasına__ bakabilirsiniz.