

TÜRKİYE PISA 2012 ANALİZİ: GENEL BULGULAR VE EĞİLİMLER

Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü (OECD) üç yılda bir dünyanın birçok ülkesinde 15 yaş grubundaki öğrencilerin matematik, fen bilimleri ve okuma becerilerini ölçen bir değerlendirme yapmaktadır. Uluslararası Öğrenci Değerlendirmesi Programı (PISA) isimli değerlendirme, katılımcı öğrencilere bu üç konuda çoktan seçmeli ve açık uçlu sorulardan oluşan testler yapmaktadır. PISA'da yalnızca formüller üzerinden öğrencinin neyi bildiği ve hesaplayabildiği değil, bildiklerini gerçek yaşamla ilişkili pratik durumlara nasıl uygulayabildiği ölçülür. Bu anlamda PISA çerçevesinde konular ile ilgili bilgi sahibi olmak başarı için gerekli bir önkoşul olmaya devam etse de yeterli değildir. Öğrencinin bildiklerini beceriye dönüştürüp dönüştüremediği ise asıl ölçülendir. PISA'da yapılan testlerin yanı sıra toplanan verinin bütünlüğünü sağlamak adına çeşitli anketler uygulanmaktadır. Bu anketler öğrencilere, öğretmenlere ve okul müdürlerine uygulanmakta; sınıfıçi ve okul ortamı etmenlerinin öğrenci başarısı ile ilişkisi bu biçimde ölçülmeye çalışılmaktadır.

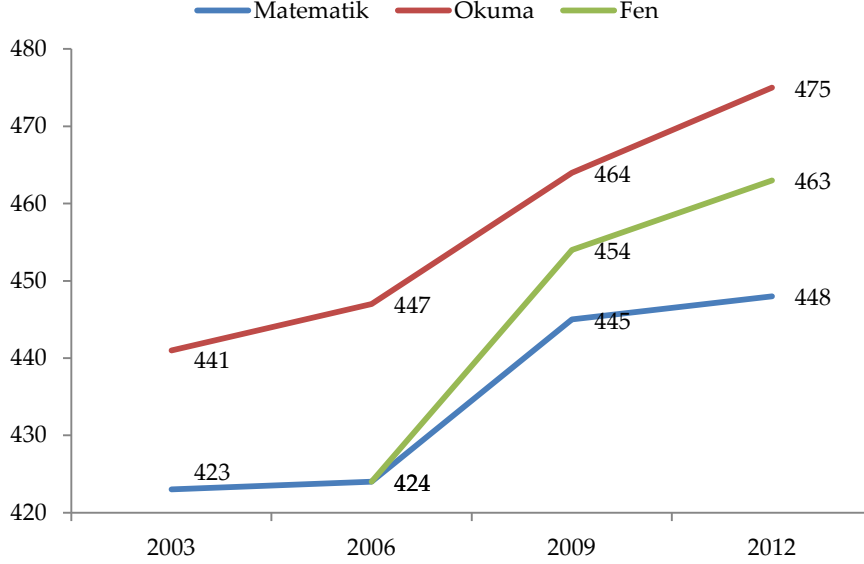
Eğitim Reformu Girişimi'nin PISA 2012 Türkiye Analizi Paketi iki bölümden oluşmaktadır. Elinizdeki rapor, Türkiye'nin PISA 2012 değerlendirmesindeki test sonuçlarına ve akademik başarıyla ilişkili etmenlerin analizine odaklanıyor. Paketin ikinci ürünü olan çalışma ise, öğrenci anketlerinden toplanan bilgilerden yola çıkarak öğrenci algı, davranış ve değerlerinin matematik performansı ile ilişkisini mercek altına alıyor; bu etmenlerin hem akademik hem de sosyal kökenlerini irdeleyip politika yapıcıların bu bilgileri nasıl kullanabileceğine ilişkin öneriler sunuyor.

TÜRKİYE'NİN PISA 2012 PERFORMANSI

Türkiye, PISA 2012 değerlendirmesinin matematik, fen ve okuma ölçeklerinde geçmiş yıllara oranla gelişme göstermiştir. Buna karşın her üç alanda da OECD ortalamasının gerisinde kalmaya devam etmiştir. Sonuçlara uluslararası sıralama açısından baktığımızda, Türkiye 65 ülke arasında matematikte 44, fende 43, okuma alanında ise 42. sırada yer almıştır. Bu sıralama istenen bir durum olmamakla birlikte, bize Türkiye'deki öğrencilerin neyi bildikleri ve becerebildikleri ile ilişkili yeterli bilgi vermez. Bu nedenle, önce matematik, fen ve okuma

alanlarında yıllar içindeki başarı eğilimlerine, daha sonra da yeterlik düzeyleri ve ayrıntılarına bakmak, Türkiye'nin PISA performansı ile ilişkili daha bütüncül bir çerçeve oluşturacaktır. 2003-2012 yılları arasındaki dört PISA değerlendirmesinde Türkiye her üç alanda da başarısını artırmıştır ve bu artışlar istatistiksel olarak da anlamlıdır (Grafik 1).

Grafik 1 : 2003-2012 yılları arasında Türkiye'nin matematik, okuma ve fen alanlarında aldığı PISA puanları¹



Kaynak: OECD, 2013a.

Sıralamalara ve ortalama puanlara bakmak genel sonuçlara varmak için yararlı olsa da, PISA değerlendirmesinin sonuçlarını tartışırken öğrencilerin hangi yeterlik düzeyinde nasıl performans gösterdiklerini araştırmak, neyi yapabildikleri ile ilgili daha ayrıntılı bilgi verir. Yeterlik düzeyi ölçeği hem bir ülkedeki öğrencilerin akademik yetilerini gösterir hem de ülkelerarası karşılaştırmalar yapmanın ve başarılı ülkelerin neden başarılı olduğunu araştırmanın ilk adımını oluşturur. PISA değerlendirmesi, sonuçları 6 yeterlik düzeyine ayırır; 1. düzey en alt, 6. düzey ise en yüksek düzeylerdir. Aşağıdaki tablo öğrencinin hangi düzeyde neyi yapabildiğini özetler.

Tablo 1 : PISA matematik alanı yeterlik düzeyleri ne anlama gelir?

Düzyen 6	Karmaşık problemlerle ilgili kavram oluşturabilir, genellemeler yapabilirler. Farklı bilgi kaynakları arasındaki bağlantıları kurabilirler. İleri matematiksel düşünme ve muhakemeye sahiptirler. Sembolik dili, matematiksel işlemleri ve ilişkileri bu düzeyde muhakeme yaparken çok iyi kullanabilirler. Matematiksel çalışmalarını gösterebilirler, bulgularını, yorumlarını ve argümanlarını doğru bir şekilde ortaya koyabilirler ve gerçek bağlamdaki duruma uygunluğunu açıklayabilirler.
Düzyen 5	Karmaşık durumlarla ilgili modeller geliştirebilir, kullanabilir, sınırlılıkları belirleyebilir, varsayımlarda bulunabilirler ve uygun stratejileri seçebilirler.

¹ 2012 Matematik puanları ile ilgili ayrıntılı bilgi için bkz. MEB, 2013.

	Matematiksel çalışmalarını göstermeye başlamışlardır, yorumlarını ve muhakemelerini açık bir şekilde yazılı olarak anlatabilirler.
Düzey 4	Sınırlılıkları olan ve varsayımlarda bulunmayı gerektiren karmaşık durumlara ait açıkça verilen modelleri kullanabilirler. Farklı gösterim biçimlerini (sembolik gösterimler de dahil) seçebilir, bir araya getirebilir, gerçek yaşam durumlarıyla bağlantısını kurabilirler. Muhakemeleri sınırlıdır ve açıkça verilen durumlarda kullanabilirler. Kendi yorum ve muhakemelerine dayanan açıklamaları yapabilirler.
Düzey 3	Birbirine bağlı kararlar vermeyi de gerektiren açıkça belirtilmiş prosedürleri yerine getirebilirler. Yorumları basit problem çözme stratejilerini uygulayabilir ve basit bir modeli oluşturabilirler. Temel yorum ve muhakemeye sahiptirler. Yüzde, kesir, ondalık kesir ve orantısal muhakeme ile ilgili bir miktar beceriye sahiptirler.
Düzey 2	Yalnızca doğrudan çıkarım gerektiren durumları tanıyabilir ve yorumlayabilirler. Tek bir kaynaktan gelen bilgiyi ayırt edebilir ve tek bir temsil biçimini kullanabilirler. Temel işlemleri, formülleri kullanabilme veya doğal sayıları içeren problemleri çözebilme ile ilgili bir miktar beceriye sahiptirler. Sonuçlara ait yüzeysel yorumlar yapabilirler.
Düzey 1	Alışılmış bir bağlamda, çözüm ile ilgili bütün bilgilerin verildiği açıkça tanımlanmış sorulara cevap verebilirler. Verilen yönergeleri takip ederek rutin işlemleri yapma ve bilgiyi yazma gibi bir miktar beceriye sahiptirler.
Düzey 1 altı	Çok açıkça belirtilen basit bir gösterimdeki sayıyı okuma, doğal sayılarla çok basit bazı işlemleri yapma gibi becerilere sahip olabilirler.

Kaynak: MEB 2013.

Tablo 2, OECD ortalaması ve PISA 2012'nin en başarılı bölgesi olan Şangay-Çin Bölgesi ile karşılaştırmalı olarak 2012'de Türkiye'deki öğrencilerin yeterlik düzeylerine dağılımını gösterir. Türkiye'deki 15 yaş grubundaki öğrencilerin % 15,5'i matematikte en temel düzeydeki yetilere dahi sahip değildir. Bu oran OECD genelinde % 8, Şangay'da ise yalnızca % 0,8'dir. Türkiye'de yeterlik düzeyi dağılımında alt gruplarda önemli bir yığılma göze çarparken, Şangay'daki öğrencilerin % 56'sı en yüksek iki yeterlik düzeyinde performans göstermiştir. Türkiye'de öğrencilerin yalnızca % 1,2'si en üst düzeyde matematik yetisine sahipken, bu oran OECD ortalamasında % 3,3'tür.

Tablo 2 : PISA 2012 sonuçlarına göre öğrencilerin matematik yeterlik düzeylerine dağılımı (%)

	OECD	Türkiye	Şangay-Çin
1. düzey altı	8,0	15,5	0,8
1. düzey	15,0	26,5	2,9
2. düzey	22,5	25,5	7,5
3. düzey	23,7	16,5	13,1
4. düzey	18,2	10,1	20,2
5. düzey	9,3	4,7	24,6
6. düzey	3,3	1,2	30,8

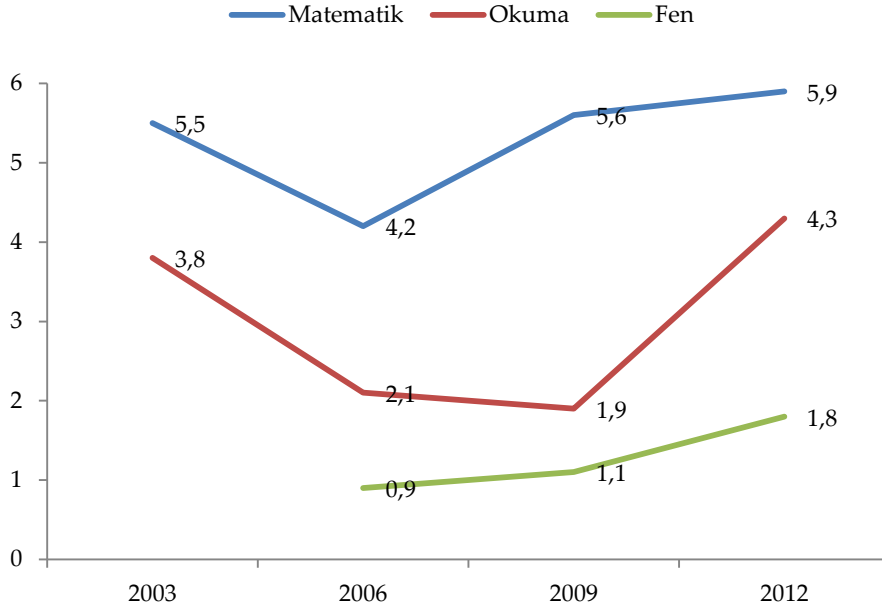
Kaynak: OECD, 2013a.

Dağılımları daha iyi anlamak için 2003-2012 arasında yeterlik düzeyi eğilimlerini incelemek önemlidir. Bu bağlamda, Türkiye'nin performansını her üç alanda alt ve üst yeterlik gruplarına ayırınca, OECD'nin üst düzey yeterlikler kabul ettiği 5 ve 6. düzeylerde

Türkiye'nin sorun yaşamakta olduğu açıkça görülebilir. Türkiye'de üst yeterlik düzeyinde performans göstermiş olan öğrenci oranı 2012 itibarıyla az da olsa artmıştır; ancak halen matematikte % 5,9, okumada % 4,5, fende ise yalnızca % 1,8'dir (Grafik 2).

2023 yılı için iddialı kalkınma hedefleri olan Türkiye için bu durum verimli insan kaynağı geliştirme konusunda sıkıntı yaşandığına işaret eder. Sosyal ve analitik becerilerin öne çıkmaya başladığı; yaratıcılık ve yenilikçilik gerektiren sektörlerin önemli eğitim ve istihdam alanları olarak şekillendiği 21. yüzyıl ekonomisinde, sürdürülebilir kalkınma için toplumun tüm bireylerine gerekli becerileri kazandırmak büyük önem taşır. Bunu başarmanın yolu da eğitimden geçer. Temel düzeyde gerekli donanımı kazanamadığı görülen öğrencilerin durumu, her bireyin potansiyeline ulaşmasının ve ülkede sosyal hareketliliğin sağlanmasının önünde bir engeldir.

Grafik 2 : 2003-2012 yılları arasında Türkiye'de öğrencilerin üst düzey (5 ve 6. düzeyler) yeterlik eğilimi (%)

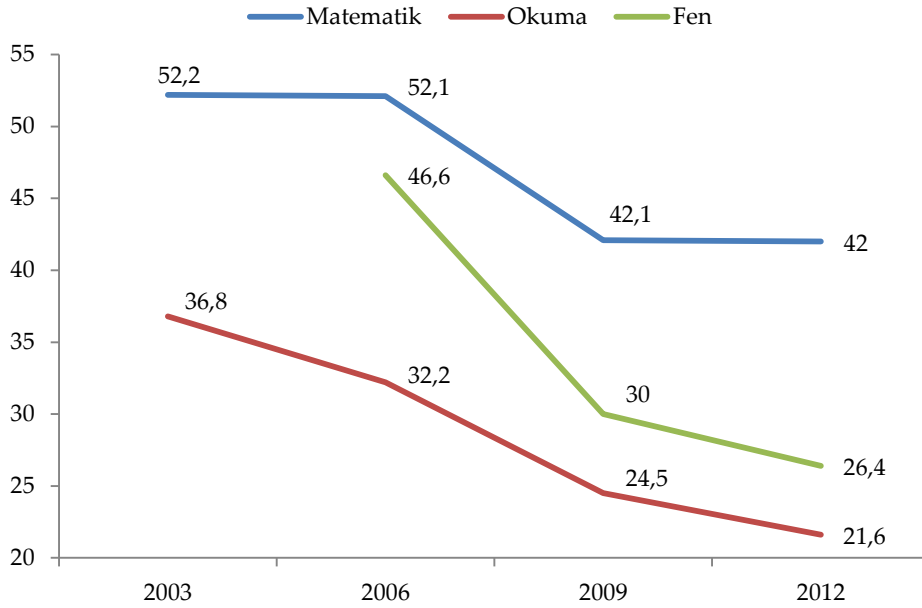


Kaynak: OECD, 2013a.

Benzer biçimde, Türkiye için önemli bir sorun oluşturan diğer eğilim ise 2. düzey altındaki yeterlikleri temsil eden alt düzeydeki öğrencilerin yüksek oranıdır (Grafik 3).

2003 sonrası Türkiye'de alt düzeyde olan öğrencilerin oranı azalmaya başlamış olsa da, 2012 itibarıyla okuma ve fen alanlarında sırasıyla % 21,6 ve % 26,4 olan oran, Türkiye'de öğrencilerin gereken donanımı edinemediğini gösterir. Daha da kritik sorun, alt düzey yeterlik grubunda olan öğrencilerin oranının matematik alanında hâlâ % 42 olmasıdır. Bir diğer deyişle, 15 yaş grubundaki öğrencilerin yarısına yakını matematikte yalnızca temel düzey becerilere sahiptir. 2009-2012 arasında bu oran aynı kalmış, bir iyileşme görülmemiştir.

Grafik 3 : 2003-2012 yılları arasında Türkiye’de öğrencilerin alt düzey (1. düzey ve altı) yeterlik eğilimi (%)

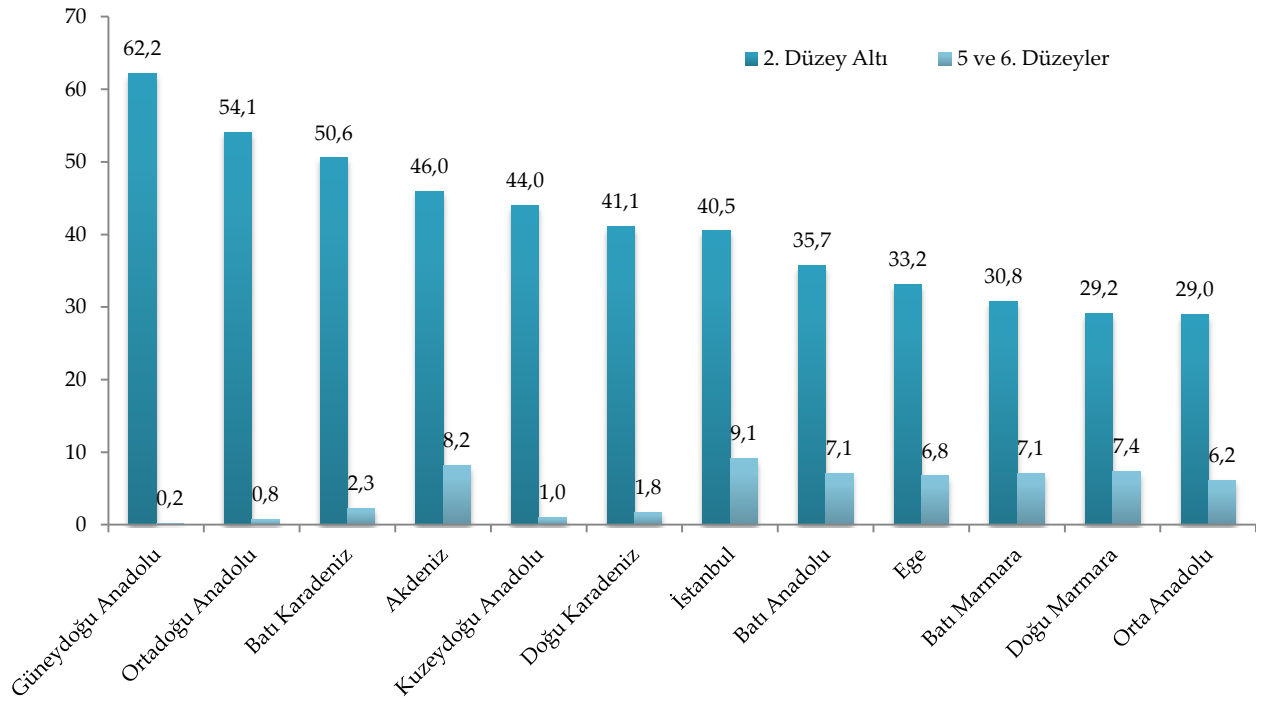


Kaynak: OECD, 2013a.

Matematikte yeterlik düzeylerine göre dağılım, Türkiye’de cinsiyetler, bölgeler, sosyoekonomik gruplar ve program türleri arasında dikkat çekici farkları ortaya çıkarmaktadır. Birçok ülkede olduğu gibi Türkiye’de de erkek öğrencilerin matematik performansı, kız öğrencilerin performansından daha yüksektir. Yeterlik düzeylerine dağılımda da, üst düzeylere gidildikçe erkek öğrencilerin daha yoğun olarak temsil edildiği görülür.

Coğrafi bölgeler ayrımında ise, özellikle 2. düzeyin altı kabul edilen alt yeterlik düzeyleri dağılımında büyük farklar gözlemlenmekte; bu düzeydeki öğrenci oranları Orta Anadolu’da % 29’dan Güneydoğu Anadolu’da % 62’ye kadar geniş bir yelpazede değişkenlik göstermektedir. (Grafik 4). Güneydoğu Anadolu’daki öğrencilerin % 62’sinin 2. düzeyin altında performans göstermiş olması, bu bölgedeki öğrencilerin okulda edindikleri becerilerin zayıf olduğuna işaret etmektedir. Buna ek olarak, bu bölgede 5 ve 6. düzey üst yeterlik kategorisinde başarı gösteren öğrenci oranı sadece % 0,2’dir. Ortadoğu Anadolu’da da bölgedeki öğrencilerin % 54’ü alt düzey yeterlikte performans gösterirken sadece % 0,8’i üst düzeye ulaşabilmiştir. Bölgeler arasında bu kadar ciddi farklar olması eğitime erişim, kaynak dağılımı ve okullardaki eğitim-öğretimin kalitesi gibi konularda önemli sorunlar olduğunun göstergesidir. Bunun nedenleri hem kalite hem de eşitlik bakışıyla incelenmeli ve bulgular temelinde sürdürülebilir politikalar üretilmelidir.

Grafik 4 : Bölgelere göre öğrencilerin matematik yeterlik düzeyleri arasında dağılımı, 2012 (%)



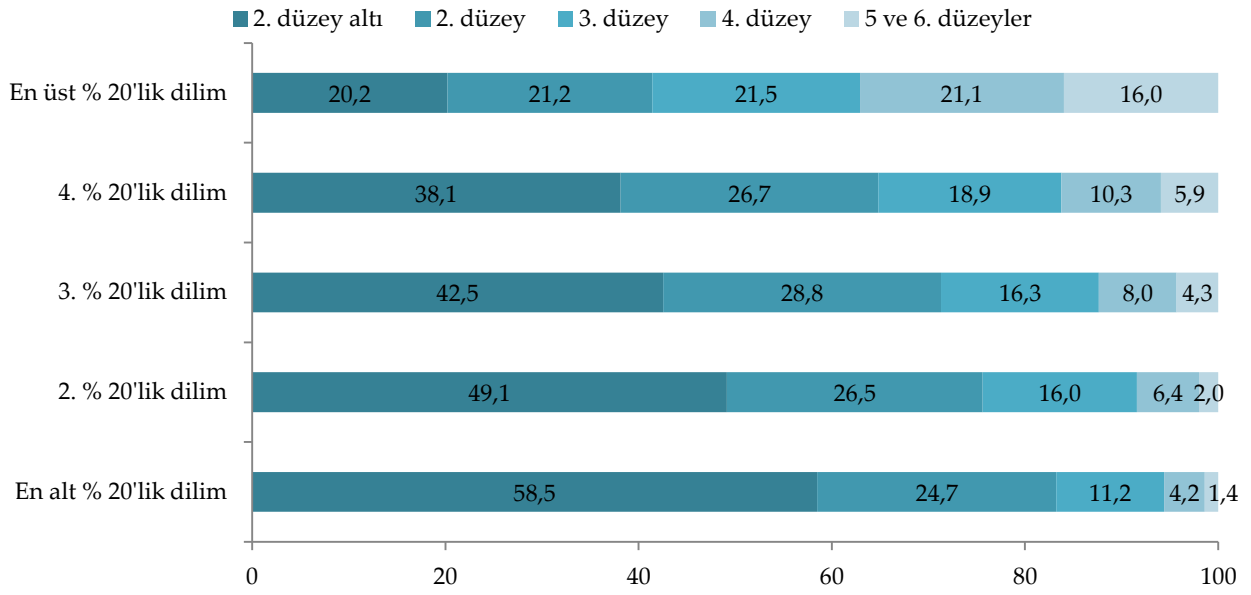
Kaynak: OECD, 2013a verisi kullanarak ERG'nin hesaplaması.

Matematikte yeterlik düzeylerine göre dağılımının öğrencinin sosyoekonomik durumu (SED) ile ilişkisine bakıldığında da farklı sosyoekonomik gruplar arasında önemli oranda farklılık gözlemlenebilir.

Grafik 5'de, SED % 20'lik dilimlere bölünmüş ve yeterlik düzeyleri bu dilimlerle eşleştirilmiştir. En alt % 20'lik dilimde bulunan dezavantajlı öğrencilerin % 59'u 2. düzeyin altında yeterliklere sahipken bu oran daha üst gruplara ilerledikçe düşmekte, en üst dilimde % 20'ye kadar inmektedir. Üst düzey yeterliklere ise en alt sosyoekonomik dilimdeki öğrencilerin yalnızca % 1,4'ü dağılmışken en üst dilimdeki öğrencilerin % 16'sı 5 ve 6. düzeylerde performans göstermiştir. Dikkat çeken bir başka nokta ise en üst sosyoekonomik dilimdeki öğrencilerin yeterlik düzeylerine dağılımının daha dengeli oluşu, SED kötüleştikçe yeterlik dağılımının alt düzeylerde yoğunlaşmasıdır.

Özetle, PISA 2012 matematik değerlendirmesinde Türkiye'deki öğrencilerin göstermiş olduğu performans öğrencilerin SED'i ile ilişkilidir. Bu durumun ardındaki nedenlerin daha iyi anlaşılması ve akademik başarının artırılması için doğru politikaların tasarlanmasına gereksinim vardır.

Grafik 5 : Sosyoekonomik duruma göre öğrencilerin matematik yeterlik düzeyleri arasında dağılımı, 2012 (%)



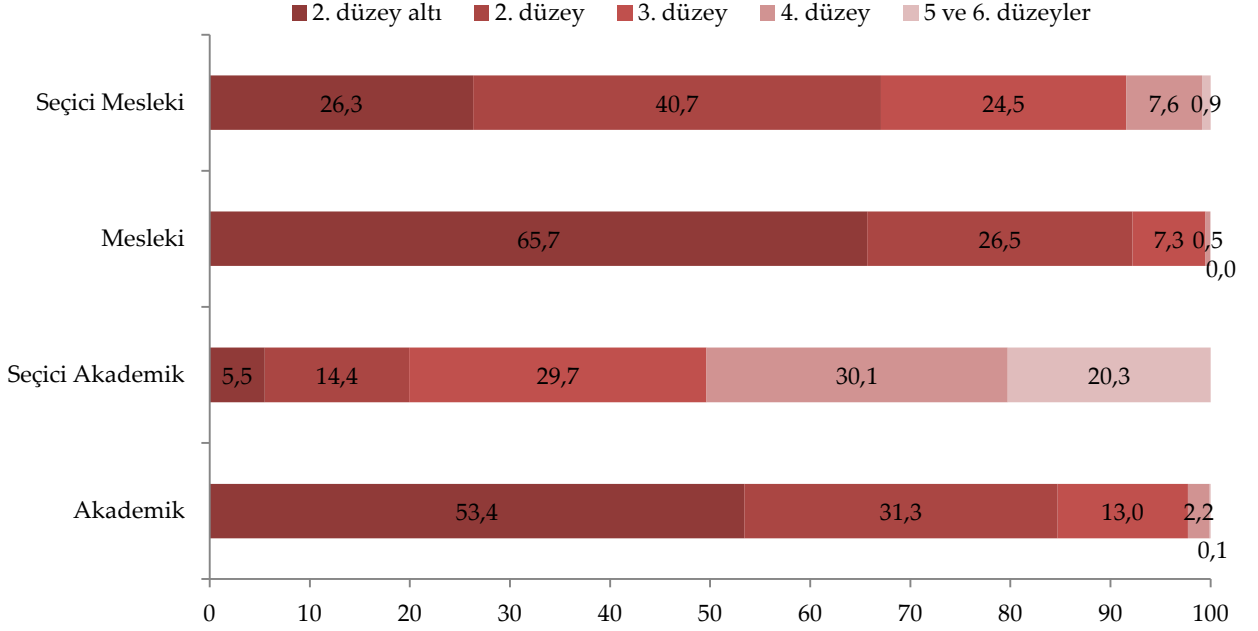
Kaynak: OECD 2013a verisi kullanarak ERG hesaplaması.

Ortaöğretimde öğrencilerin devam ettiği program türleri arasında da yeterlik düzeyleri açısından farklar olduğu varsayımından yola çıkarak oluşturulan Grafik 6 bu varsayımı doğrular niteliktedir. Grafikte sözü geçen program türü kategorileri şunlardır: Seçici mesleki program türü Anadolu meslek, Anadolu teknik ve polis liselerini; mesleki program türü mesleki, teknik ve çok programlı liseleri; seçici akademik program türü Anadolu, fen, sosyal bilimler ve Anadolu öğretmen liselerini; akademik program türü ise genel liseleri kapsamaktadır. Öğrencileri sınavlarla seçerek alan programlar alt düzey yeterliklerde daha az öğrenciye sahiptir. Akademik seçici kabul edilen programlarda okuyan öğrencilerin %21'i üst düzeyde yeterlik göstermiştir. Diğer hiçbir kategoride % 1'e ulaşamayan üst düzeyde yeterlik gösteren öğrenci oranının seçici akademik okullarda bu kadar yoğunlaşmış olması kaliteli eğitime erişimde bir dengesizlik olduğunun göstergesidir. Seçerek öğrenci almayan akademik ve mesleki okullarda ise öğrencilerin büyük çoğunluğu 2. düzeyin altında performans göstermiş, meslek liselerindeki öğrencilerin hemen hiçbiri (% 0,04) 5 ve 6. düzeylerde performans gösterememiştir.

Meslek liselerindeki öğrencilerin % 90'ının 1 ve 2. düzeyde yeterlik gösterebilmesi bu okullarda verilen eğitimin öğrenciye kazandırdığı matematik becerisi ve öğrencinin bu beceriyi kullanma kapasitesi ile ilişkili önemli sorunlar olduğunu ve meslek eğitiminin genel anlamda müdahale gerektiren bir program türü olduğunu açık olarak göstermektedir. Seçici akademik programlar dışındaki tüm program türlerinde, öğrenciler alt düzey yeterliklerde toplanmış görünmekte, seçici olarak öğrenci alan meslek liselerinde dahi öğrenci nüfusunun % 30'a yakınının alt düzeyde kalması dikkat çekmektedir. Burada ortaya çıkan en önemli

bulgu ise nitelikli eğitime erişimde eşitsizliğe ek olarak öğrencilerin program türlerine göre ayrıştırılmasının barındırdığı riskler ve bu risklerin olası olumsuz sonuçlarıdır.

Grafik 6 : Ortaöğretimde devam ettikleri program türüne göre öğrencilerin matematik yeterlik düzeyleri arasında dağılımı, 2012 (%)



Kaynak: OECD 2013a verisi kullanarak ERG hesaplaması.

2012-2013 eğitim-öğretim yılı itibarıyla zorunlu eğitim kapsamına alınan ortaöğretimde önümüzdeki yıllarda öğrenci sayısının artması beklenmektedir. Matematik becerileri ve genel olarak eğitim kalitesi açısından acil çözüm bekleyen sorunlar, bu eğitim kademelerine eğitim politikası iyileştirme ve geliştirme süreçlerinde öncelik verilmesi gerektiğini göstermektedir.

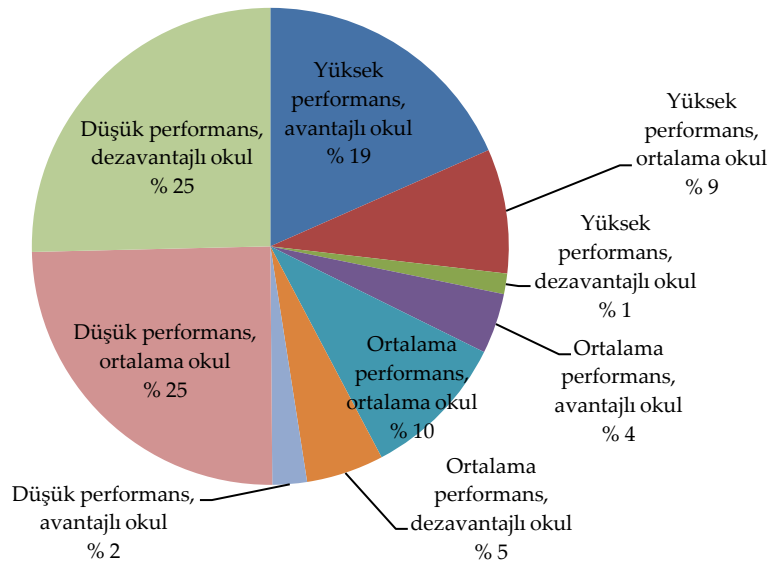
SOSYOEKONOMİK DURUM VE AKADEMİK BAŞARI İLİŞKİSİ

Türkiye sosyoekonomik durum ve akademik başarı arasındaki ilişkinin güçlü olduğu ülkelerdendir. Bunun anlamı, ailenin sosyoekonomik durumunun öğrencinin akademik performansını etkiliyor olduğu; düşük sosyoekonomik duruma sahip öğrencilerin daha düşük başarı gösterme olasılıklarının yüksek olduğudur. Bir diğer deyişle, Türkiye’de eğitim sistemi her öğrenciye eşit kaliteli eğitim fırsatı sağlayıp, dezavantajlı öğrencileri de avantajlı akranları kadar başarılı kılamamaktadır. Türkiye’de öğrencilerin sosyoekonomik duruma göre devam ettikleri program türleri ve gittikleri okullar da bu durumun nedenlerinin daha iyi anlaşılmasını sağlayabilir.

Dezavantajlı okul, öğrencilerinin ortalama sosyoekonomik durumu istatistiksel olarak anlamlı biçimde ülke ortalamasının altında olan; ortalama okul, öğrencilerinin ortalama sosyoekonomik durumu ülke ortalamasından farklı olmayan; avantajlı okul ise

öğrencilerinin ortalama sosyoekonomik durumu istatistiksel olarak anlamlı biçimde ülke ortalamasının üzerinde olan okuldur. Düşük performanslı okul, ortalama performansı istatistiksel olarak anlamlı biçimde ülkenin ortalama performansının altında olan; ortalama performanslı okul, ortalama performansı istatistiksel olarak anlamlı biçimde ülkenin ortalama performansından farklı olmayan; yüksek performanslı okul ise, ortalama performansı istatistiksel olarak anlamlı biçimde ülke ortalamasının üzerinde olan okuldur. Grafik 7 2012 itibarıyla Türkiye’de akademik performans ve sosyoekonomik durum (SED) ayrımında okullara dağılımı göstermektedir. Buna göre, Türkiye’deki öğrencilerin % 52’si farklı SED düzeylerinde de olsa düşük performans sergileyen okullarda okumakta, % 28’i ise yüksek performans gösteren ortalama veya avantajlı okullara devam etmektedir. Grafik 6 ile benzer eğilimler gösteren bu sonuçlar, öğrencilerin program türlerine olduğu gibi, okul türlerine dağılımında da bir dengesizlik olduğunu gösterir.

Grafik 7 : Öğrencilerin performans ve sosyoekonomik düzeyi farklı okullara dağılımı



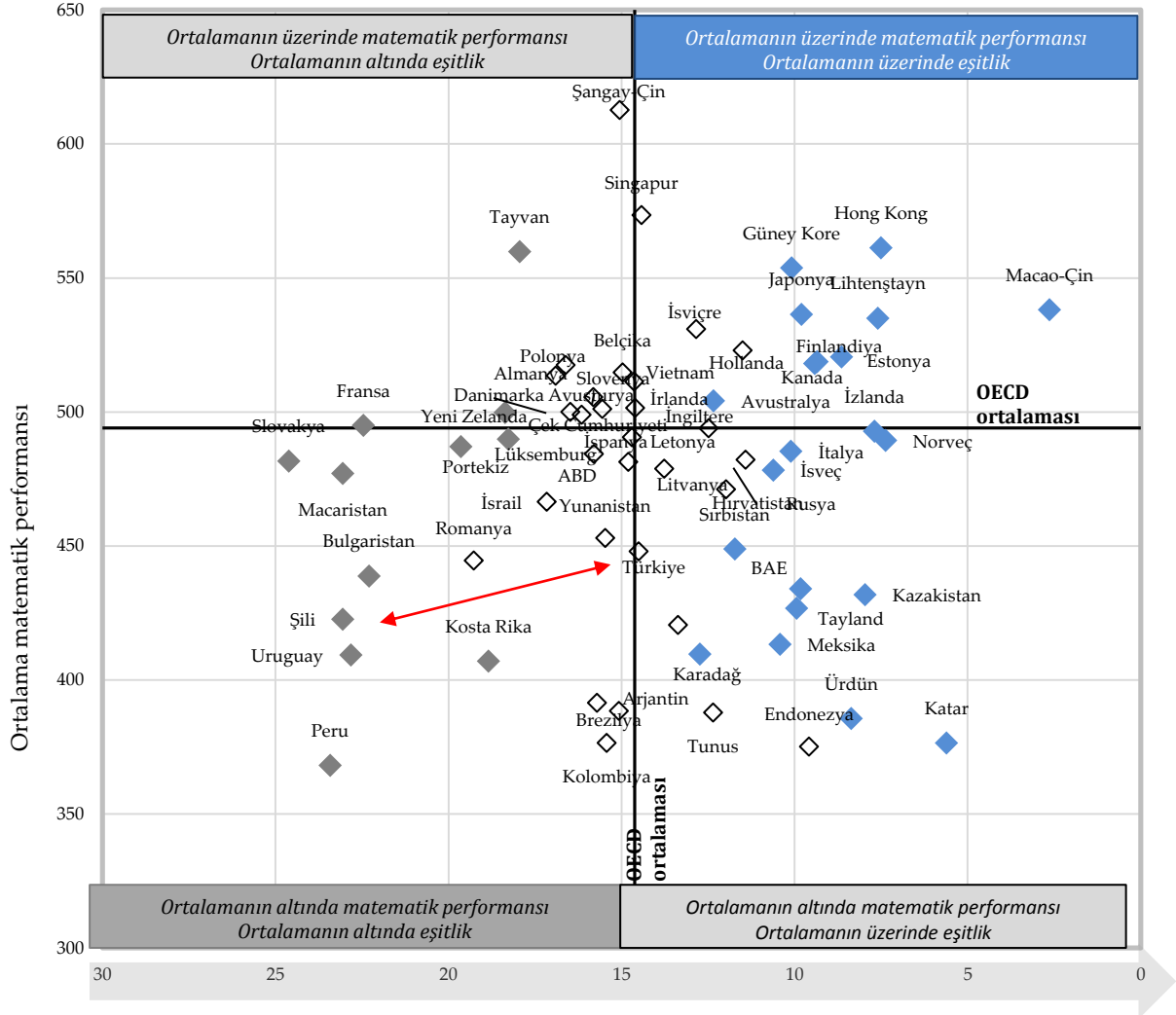
Kaynak: OECD, 2013b.

Bu noktada, PISA 2003’ten bu yana Türkiye’de SED ile akademik başarı ilişkisinin nasıl değiştiğine bakmak önemlidir. Grafik 8 2012 yılında PISA değerlendirmesine katılmış tüm ülkeler için bu ilişkinin nerede olduğunu gösterir. Grafikte kullanılan kırmızı okun sol tarafı Türkiye’nin 2003’te olduğu noktayı, sağ tarafı ise 2012 yılındaki durumunu temsil eder. Buna göre, Türkiye’nin SED ve akademik başarı arasındaki ilişkinin gücünü azaltmayı başardığı söylenebilir. 2012 yılı itibarıyla Türkiye’de SED ve akademik başarı ilişkisinin gücü OECD ortalamasına yakındır ve matematik başarısı da artmıştır. Bu gelişme olumludur; öte yandan, yukarıda bahsi geçen ve kaliteli eğitime erişimde eşitsizliklere yol açmaya devam eden gelir düzeyi, program türü ve coğrafi bölge gibi değişkenlerin başarı üzerindeki etkilerinin daha da azaltılması büyük önem taşımaktadır. Türkiye’nin bu alanda yakaladığı iyileşme ileriye atılan bir adım olmakla birlikte, ülkenin üst düzeyde rekabetçi bir performans göstermesi için yeterli değildir. Eşitliği güçlendirmek konusunda yapılanlar

akılcı ve sürdürülebilir eğitim politikalarıyla devam ettirilmeli, aynı zamanda da hâlâ ortalamanın altında kalan akademik performans stratejik bütünlük içinde, doğru planlanmış politika müdahaleleri ile yukarı çekilmelidir.

Grafik 8 : Sosyoekonomik durum ve akademik performans arasındaki ilişki, PISA 2012²

- ◆ Performans ve sosyoekonomik altyapı arasındaki ilişkinin kuvveti OECD ortalamasının üzerinde
- ◇ Performans ve sosyoekonomik altyapı arasındaki ilişkinin kuvveti OECD ortalamasından istatistiksel olarak farklı değil
- ◆ Performans ve sosyoekonomik altyapı arasındaki ilişkinin kuvveti OECD ortalamasının altında



PISA ekonomik, sosyal ve kültürel statü endeksi ile açıklanan performans varyans yüzdesi

Kaynak: OECD, 2013b.

Türkiye’de eşitlik konusunda görülen bu iyileşmenin nedenlerini anlamak bu yüzden kritiktir. Bu durumun en önemli itici gücünün alt SED düzeyindeki öğrencilerin performanslarındaki artış olduğu görülmektedir.

² PISA 2012 değerlendirmesinin odak konusu Matematik olduğundan, kıstas olarak Matematik skorları kullanılmıştır.

Grafik 3'te belirtildiği üzere, 2003 yılında matematik alanında öğrencilerin % 52'si alt düzeyde iken, bu oran 2012'de % 42'ye kadar düşmüştür. Ancak üst düzey yeterliklerde 2003-2012 yılları arasında yalnızca 0,4 yüzde puanlık bir artış söz konusudur. Türkiye'deki performans artışının önemli bir nedeni alt düzeylerde kalan öğrencilerin daha yüksek yeterlikte başarı göstermesidir. Buna ek olarak, eşitlikteki gelişmenin anlaşılması içinse, Türkiye'de akademik anlamda dirençli olarak tanımlanan öğrencilere bakılarak önemli çıkarımlar yapılabilir.

Akademik olarak dirençli kabul edilen öğrenciler PISA ekonomik, sosyal ve kültürel statü (ESCS) endeksinin alt çeyreğinden (% 25'lik dilimin altında) gelip, PISA 2012 değerlendirme ölçeğinde tüm ülkelerin akademik başarı dağılımının üst çeyreğinde (% 75'lik dilimin üstünde) bulunan öğrenciler olarak tanımlanabilir. Genel anlamda, düşük sosyoekonomik durumu olan öğrenciler matematik sonuçları açısından daha düşük performans göstermektedir. Dirençli öğrenciler ise bu döngüyü kıran ve sosyoekonomik anlamda avantajlı akranları ile benzer performans gösterenlerdir.

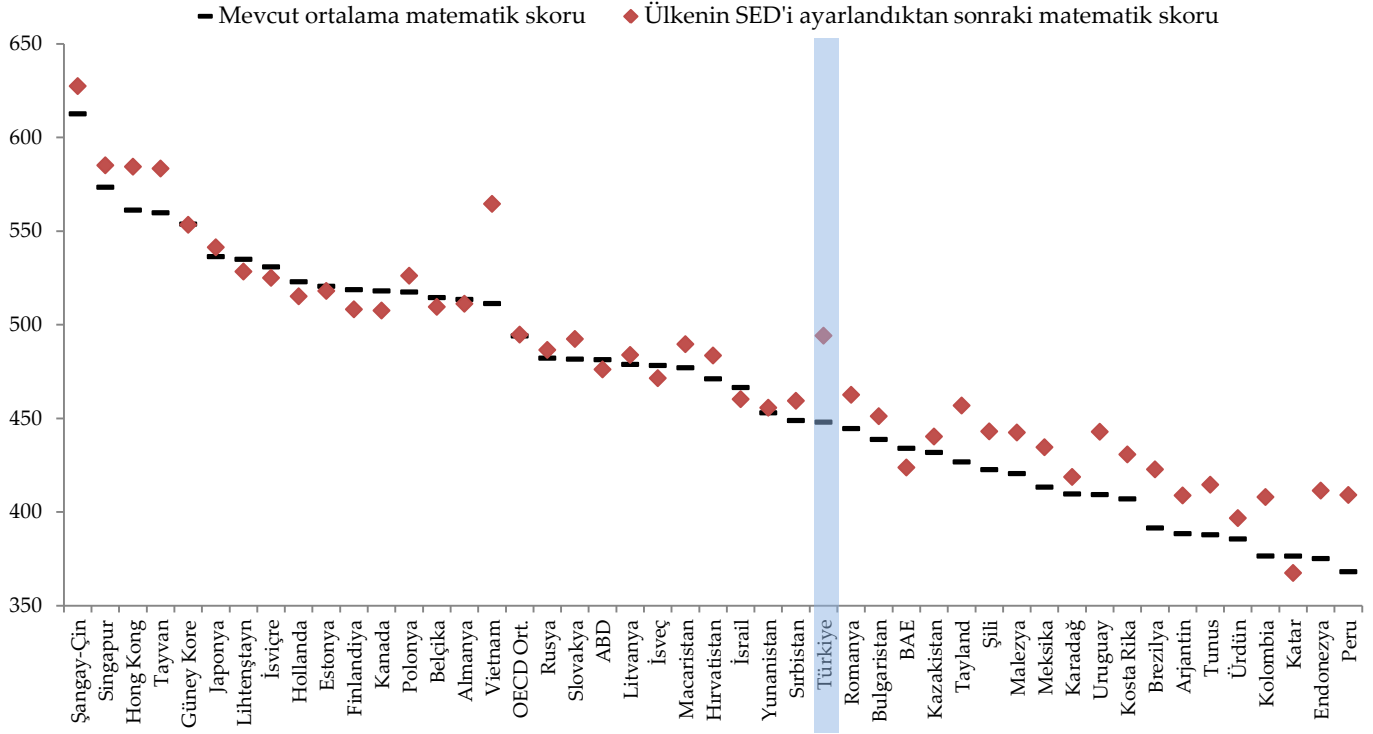
Türkiye'de PISA 2012 değerlendirmesine katılmış olan öğrencilerin % 7,5'i yukarıdaki tanıma göre dirençlidir. Bu oran % 6,4 olan OECD ortalamasının üzerindedir ve Türkiye tüm PISA katılımcıları arasında dirençli öğrenciler oranında 2003-2012 yılları arasında en yüksek artışı göstermiş olan ülkedir. 2003 yılında % 3,1 olan dirençli öğrenci oranı, 2012'ye gelindiğinde 4,4 yüzde puan artmış; Türkiye dirençli öğrenciler sıralamasında 80 ülke arasında 18. sırada yer almıştır. Daha önce de belirtildiği gibi bu durum Türkiye'nin 2003 yılından bu yana PISA değerlendirmesinde başarmış olduğu gelişmenin en önemli nedenlerindedir (OECD, 2013b).

Bu bulgu, sosyoekonomik olarak dezavantajlı olmanın her zaman başarısızlıkla eşdeğer olmak zorunda olmadığını kanıtlar. Aynı bağlamda, Çin'de alt SED'deki öğrenciler, gelişmiş ülkelerdeki üst SED'deki öğrencilerle eşdeğer performans göstermektedir. Örneğin, Şangay'daki en dezavantajlı öğrenciler, İngiltere'deki en varlıklı öğrencilerin matematik test sonuçlarını almakta; Hong Kong'da gelir dağılımının en alt % 10'luk dilimindeki öğrenciler, İsveç ve Norveç'teki en avantajlı öğrencilerden daha ileride performans gösterebilmektedir. Türkiye'de de SED'in akademik başarı ile olan ilişkisinin zayıflaması bu açıdan birçok gencin hayatında fark yaratabilecek bir durumdur. Önemli olan, sosyoekonomik dezavantajın akademik performans ile olan ilişkisini en iyi biçimde anlamak ve bu ilişkinin daha da zayıflamasına önayak olacak politikalar tasarlamak ve uygulamaktır.

OECD'nin bu konu ile ilişkili yaptığı bir başka önemli hesaplama da tüm ülkelerin sonuçlarına eşit şartlar oluşturarak bakmayı sağlar. Tüm ülkelerin sosyoekonomik şartlarının OECD ortalama SED düzeyine eşit olması durumunda (ayarlanmış SED hesaplaması) PISA 2012 matematik sonuçlarının nasıl değişeceğine bakıldığında, Türkiye'nin sonuçları dramatik olarak iyileşecek ülkelerden biri olduğu görülür (Grafik 9).

Bu varsayımsal grafikte görüldüğü gibi, sosyoekonomik ayarlardan sonra Türkiye'nin matematik başarısı 448'den 494'e çıkmakta, OECD ortalamasına ulaşmaktadır. Bu matematik puanı da Türkiye'nin 65 ülke arasında 44. sıradan 27. sıraya ilerlemesi anlamına gelir. Türkiye, bu varsayımsal senaryodaki 64 ülke arasında Vietnam'dan sonra başarısının en çok artacağı öngörülen ülkedir. Kısacası, SED farklarının yarattığı fırsat eşitsizlikleri Türkiye için hâlâ gerçekleştirilememiş potansiyel anlamına gelmekte, bu alanda daha fazla gelişme gerektiği açık olarak ortaya çıkmaktadır.

Grafik 9 : Eşit sosyoekonomik şartlarda ülkelerin matematik başarısının değişimi, 2012



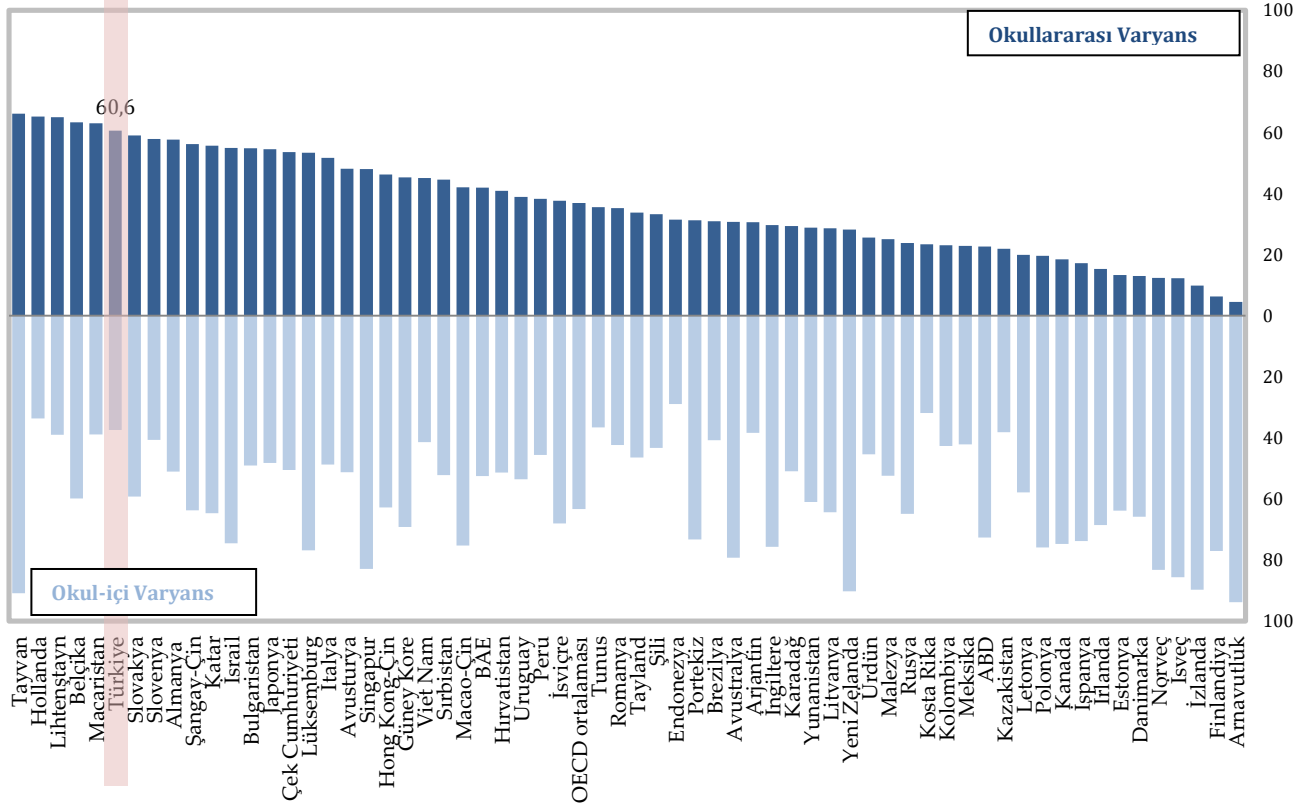
Kaynak: OECD, 2013b.

Türkiye'nin sonuçlarında dikkat çeken bir diğer nokta okullar arası ve okul içi performans varyansıdır. 2012'de PISA matematik başarısının okullar arasında ve aynı okulun içinde ne oranda değiştiğini gösteren

Grafik 10, Türkiye'nin okullar arasında performans varyansının en yüksek olduğu ülkelerden biri olduğunu ortaya koyar. Bunun anlamı, öğrencinin gittiği okulun başarıyı % 61 oranında belirlediğidir. Türkiye'de ilköğretimden ortaöğretime geçiş sınavlarına hazırlanmak için yapılan harcamaların ana amaçlarının Anadolu ve fen liseleri gibi performansı daha yüksek okullara girmek için yapıyor olması, böylece anlaşılır hale gelir. Okullar arasındaki başarı farklarının düşük olduğu Arnavutluk, Finlandiya, İzlanda, İsveç ve Norveç gibi ülkelerde ise öğrenci hangi okula devam ederse etsin, diğer okullardaki akranlarıyla benzer başarı göstermesi beklenebilir. Öte yandan, okul içi performans varyansının yüksek olması, aynı okulun içindeki öğrenciler arasında önemli başarı farkları olduğu anlamına gelir. Okullar arasında başarı farklarının aksine, Türkiye başarı farklarının

aynı okulun içinde en düşük olduğu ülkeler arasındadır. Bunun ana nedeni, ortaöğretime geçiş sınavlarında benzer altyapıdan gelen öğrencilerin belli okullara yerleşmesi ve sonuç olarak bu öğrencilerin benzer sonuçlar elde etmesi olabilir.

Grafik 10 : Okullararası ve okul-içi performans varyansı, 2012



Kaynak: OECD, 2013b.

SONUÇ

PISA sonuçlarını farklı boyutlarıyla ele almak her ülke için önemlidir. Türkiye'nin PISA 2012 performansının genel analizinden ortaya çıkan en önemli bulgular şunlardır:

- 2012 PISA değerlendirmesinde Türkiye, 65 ülke arasında matematikte 44, fende 43, okuma alanında ise 42. sırada yer almıştır.
- 2003-2012 yılları arasındaki dört PISA değerlendirmesinde Türkiye her üç alanda da başarısını artırmıştır ve bu artışlar istatistiksel olarak anlamlıdır.
- Türkiye'de üst yeterlik düzeyinde performans göstermiş olan öğrenci oranı 2012 itibarıyla az da olsa artmıştır; ancak halen matematikte % 5,9, okumada % 4,5, fende ise yalnızca % 1,8'dir.
- 2003 sonrası Türkiye'de alt düzeyde olan öğrencilerin oranı azalmaya başlamış olsa da, 2012 itibarıyla okuma ve fen alanlarında sırasıyla % 21,6 ve % 26,4 olan oran, Türkiye'de öğrencilerin gereken donanımı edinemediğini gösterir. Daha da kritik sorun, alt düzey yeterlik grubunda olan öğrencilerin oranının matematik alanında hala % 42 olmasıdır.

- Coğrafi bölgeler ayrımında ise, özellikle 2. düzeyin altı kabul edilen alt yeterlik düzeyleri dağılımında büyük farklar gözlemlenmekte; bu düzeydeki öğrenci oranları Orta Anadolu’da % 29’dan, Güneydoğu Anadolu’da % 62’ye kadar geniş bir yelpazede değişkenlik göstermektedir.
- PISA 2012 matematik değerlendirmesinde Türkiye’deki öğrencilerin göstermiş olduğu performans öğrencilerin SED’i ile ilişkilidir. Üst düzey yeterliklere ise en alt sosyoekonomik dilimdeki öğrencilerin yalnızca % 1,4’ü dağılmışken, en üst dilimdeki öğrencilerin % 16’sı 5 ve 6. düzeylerde performans göstermiştir.
- Akademik seçici kabul edilen programlarda okuyan öğrencilerin % 21’i üst düzeyde yeterlik göstermiştir. Diğer hiçbir kategoride % 1’e ulaşamayan üst düzeyde yeterlik gösteren öğrenci oranının seçici akademik okullarda bu kadar yoğunlaşmış olması kaliteli eğitime erişimde bir dengesizlik olduğunun göstergesidir. Meslek liselerindeki öğrencilerin % 90’ı, 1 ve 2. düzeyde yeterlik gösterebilmiştir.
- Türkiye, 2003-2012 yılları arasında sosyoekonomik durum ve akademik başarı arasındaki ilişkinin varyansını azaltmayı başarmıştır. Türkiye’nin bu alanda yakaladığı iyileşme ileriye atılan bir adım olmakla birlikte, ülkenin üst düzeyde rekabetçi bir performans göstermesi için yeterli değildir.
- Bu iyileşmenin en önemli itici gücü alt sosyoekonomik düzeydeki öğrencilerin performanslarındaki artıştır. Türkiye’de PISA 2012 değerlendirmesine katılmış olan öğrencilerin % 7,5’i dirençlidir. Bu oran % 6,4 olan OECD ortalamasının üzerindedir ve Türkiye tüm PISA katılımcıları arasında dirençli öğrencilerin oranında 2003-2012 yılları arasında en yüksek artışı göstermiş olan ülkedir.
- Tüm ülkelerin sosyoekonomik şartlarının OECD düzeyine eşit olması durumunda (ayarlanmış SED hesaplaması) PISA 2012 matematik sonuçlarının nasıl değişeceğine bakıldığında, Türkiye, bu varsayımsal senaryodaki 64 ülke arasında Vietnam’dan sonra başarısının en çok artacağı öngörülen ülkedir.
- Türkiye okullar arasında performans varyansının en yüksek olduğu ülkelerdendir. Öğrencinin gittiği okul akademik başarı varyansının % 61’ini açıklar.

Türkiye’nin PISA sonuçlarının genel analizi bu bulguları sunarken, bu raporun özel olarak üzerinde durmak istediği konuya da ilham kaynağı olmuştur. Öğrenci başarısı arasındaki farkların coğrafi bölge, cinsiyet, sosyoekonomik durum, devam edilen program türü gibi farklı boyutlarda değiştiği Türkiye’de, PISA öğrenci anketlerinden toplanan bilgiler öğrenci davranışı ve algısının akademik başarı üzerinde nasıl bir etkisi olduğu ile ilişkili daha ayrıntılı bulgulara ulaşılmasını sağlayacaktır.

KAYNAKLAR

Milli Eğitim Bakanlığı (MEB), 2013. *PISA 2012 Ulusal Ön Raporu*. Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü (YEĞİTEK); Ankara, 2013.

Organisation of Economic Co-operation and Development (OECD), 2013a. *PISA 2012 Results: What Students Know and Can Do: Student Performance in Mathematics, Reading and Science (Volume I)*; Paris, 2013.

OECD, 2013b. *PISA 2012 Results: Excellence Through Equity: Giving Every Student the Chance to Succeed (Volume II)*; Paris, 2013.

Bu araştırma notu, 15 Nisan 2014 tarihinde yayımlanmıştır.



BANKALAR CADDESİ
MİNİNERVA HAN NO 2, KAT 5
KARAKÖY 34420 İSTANBUL

T +90 (212) 292 05 42
F +90 (212) 292 02 95

erg.sabanciuniv.edu

Eğitim Reformu Girişimi (ERG), çalışmalarını iki öncelikli amaç doğrultusunda sürdürüyor. Bunlardan ilki, kız ve erkek tüm çocukların hakları olan kaliteli eğitime erişimlerini güvence altına alacak ve Türkiye'nin toplumsal ve ekonomik gelişimini üst düzeylere taşıyacak eğitim politikalarının oluşmasına katkıda bulunmaktadır. ERG'nin katkıda bulunduğu diğer başlıca alan ise eğitime ilişkin katılımcı, saydam ve yenilikçi politika üretme süreçlerinin yaygınlaşmasıdır.

ERG, bu amaçlara yönelik olarak araştırma, savunu ve eğitim çalışmalarını "herkes için kaliteli eğitim" vizyonu doğrultusunda sürdürüyor.

