

PISA 2015: GENEL BULGULAR VE EĞİLİMLER



OCAK 2017

Bu bilgi notu, 6 Aralık 2016 tarihinde açıklanan PISA (Uluslararası Öğrenci Değerlendirme Programı) 2015 sonuçlarının Türkiye'ye ilişkin genel bulgularının değerlendirilmesi amacıyla hazırlanmıştır. Belgede öncelikle PISA'nın genel özellikleri açıklanmakta, daha sonra 2015 yılına ait sonuçların eğitim sistemimizin var olan durumu ve reform gereksinimleri açısından ne anlama geldiği değerlendirilmektedir.¹

¹ OECD, PISA 2015 sonuçlarıyla birlikte iki ciltlik bir rapor ve bir özet rapor yayımlamıştır. On iki ülke veya bölge için özel raporlar da yayımlanmıştır. Ancak yayımlanan raporlar henüz Türkiye özelinde ayrıntılı bilgi içermemektedir. Dolayısıyla bu bilgi notu, 20 Aralık 2016 itibarıyla erişilebilir olan temel göstergelere ve Millî Eğitim Bakanlığı Ölçme Değerlendirme ve Sınav Hizmetleri Genel Müdürlüğü tarafından hazırlanan ulusal rapora dayanmaktadır.

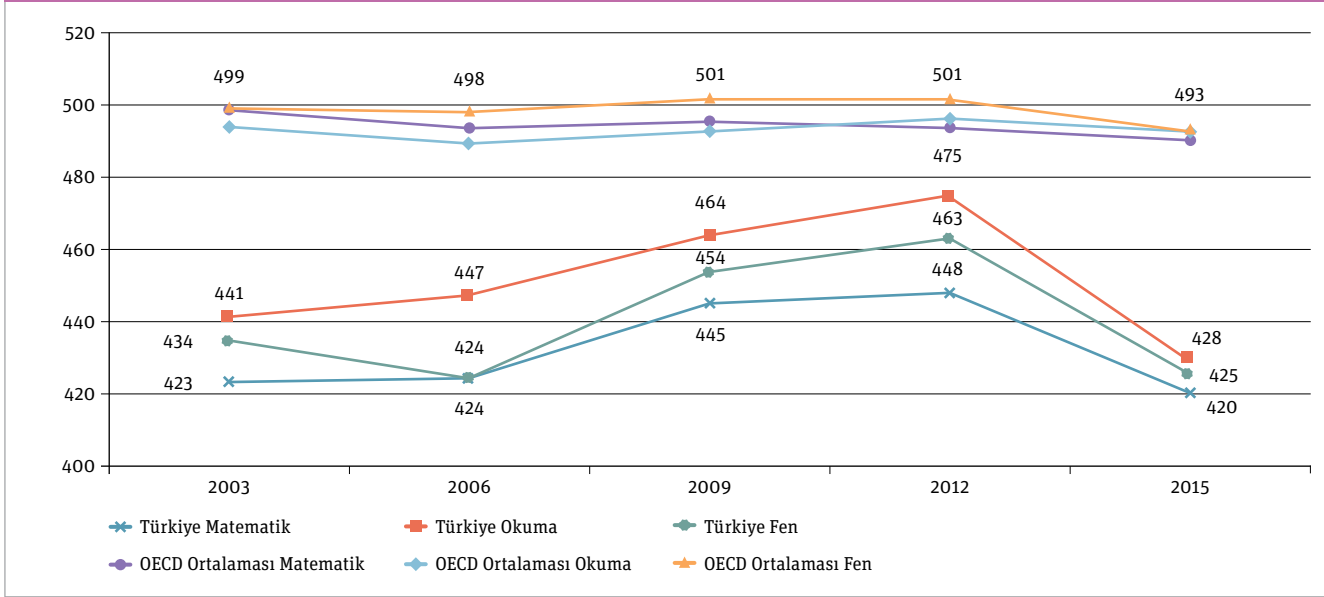
PISA HAKKINDA

PISA, OECD (Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü) tarafından 2000 yılından bu yana üç yılda bir uygulanan uluslararası bir değerlendirme sistemidir. PISA'da, 15 yaşında olan ve eğitime devam eden çocukların fen, matematik ve okuma alanlarındaki bilgi ve becerileri ölçülmektedir. PISA, okul dışında kalan çocuklarla ilgili bir bilgi sunmamaktadır. PISA 2015, Türkiye'deki 15 yaş grubu nüfusun yaklaşık %70'ini temsil eden bir örnekleme uygulanmıştır. Değerlendirmenin önemli bir yönü, çocukların yalnızca bilgi düzeylerini değil bilgiyi gerçek yaşam koşullarına uygulama ve yorumlama yeteneklerini de dikkate almasıdır. PISA'da temel becerilerin farklı öğrenci grupları dikkate alınarak analiz edilmesini sağlayan değişkenler de bulunmaktadır; dolayısıyla okul türü, coğrafi bölge vb. alt kırımlara göre sonuçlar elde edilebilmektedir. PISA, öğrenci anketi yoluyla öğrencilerin öğrenme motivasyonları, kariyer beklentileri gibi alanlarda ve okul müdürlerine uygulanan okul anketi yoluyla okulların sahip olduğu kaynaklar ve özelliklere ilişkin de veri sunmaktadır. PISA, kapsamı, sürekliliği ve uluslararası geçerliliği nedeniyle eğitim politikası yapım süreçlerine dayanak oluşturacak kanıtlar elde etmeye elverişli bir değerlendirme sistemidir.

PISA 2015 SONUÇLARINA GENEL BAKIŞ

Türkiye PISA'ya 2003 yılından bu yana katılmaktadır ve uluslararası karşılaştırmada OECD ülkeleri arasında son sıralarda yer almaktadır; 2015'te değerlendirmeye katılan 70 ülke içinde matematikte 49., okumada 50. ve fende 52. sıradadır.² Sıralamada geride olmasına karşın Türkiye'nin puanları 2012 yılına dek artma eğilimindeyken 2015 yılında değerlendirmenin gerçekleştirildiği her üç alanda da gerilemiştir (bkz. Grafik 1).

GRAFİK 1: TÜRKİYE'DE VE OECD ORTALAMASINDA FEN, MATEMATİK VE OKUMA PUANLARININ YILLAR İÇERİSİNDE DEĞİŞİMİ



Kaynak: OECD, t.y.

Örnekleme ilişkin not:

Türkiye'de 2012-13 eğitim-öğretim yılında zorunlu eğitim 12 yıla çıkarılmıştır. Dolayısıyla PISA 2015'te temsil edilen evren ile geçmiş değerlendirmedeki evren farklılaşmaktadır. OECD, bu nedenle sonuçların geçmiş yıllarla karşılaştırmalı olarak yorumlanmasının güçleştiğini not etmektedir.³ 2015'teki düşüşü evrenin genişlemesine bağlamak içinse yeterli kanıt bulunmamaktadır. Kaldı ki, Türkiye'de ortaöğretimde net okullulaşma oranları 2012 öncesinde de artma eğilimindedir; bu oran 2003'te %50,6, 2006'da %56,6, 2009'da %58,5, 2012'de %67,4 ve 2015'te %79,4'tür.⁴

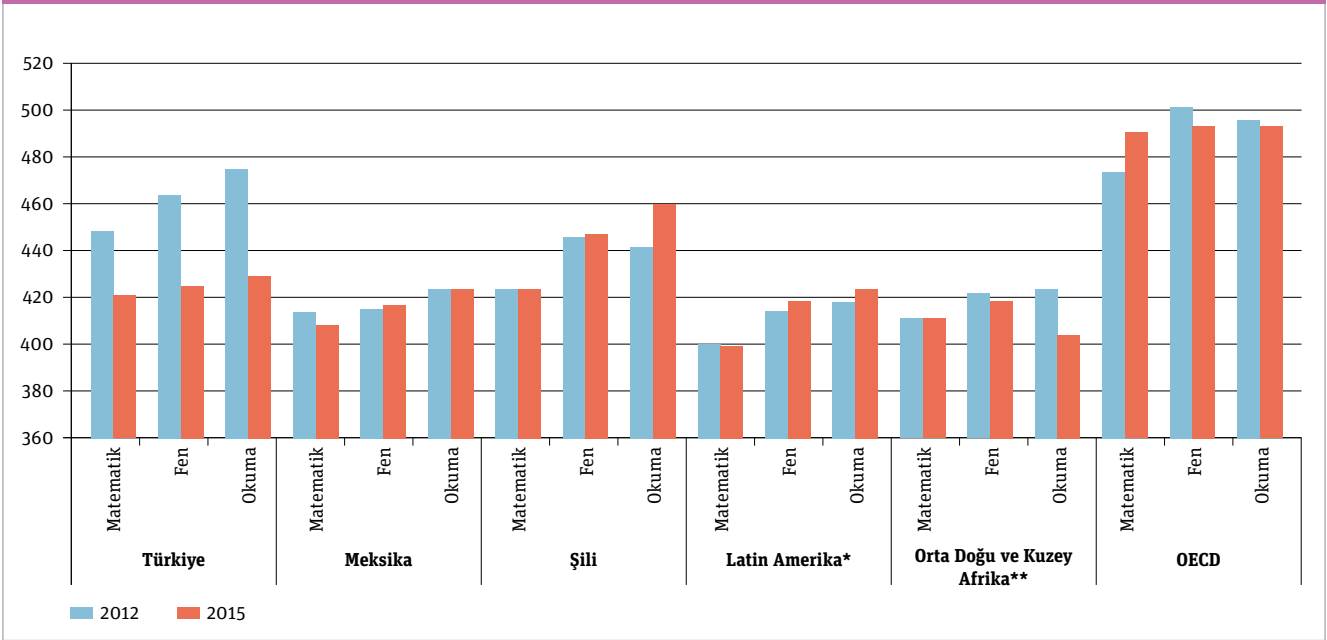
2 PISA 2015'e 72 ülke veya bölge katılmıştır; ancak uluslararası sıralama 70 ülke için sunulmaktadır.

3 OECD, 2016a.

4 MEB, 2016.

OECD ülkeleri arasında Türkiye'nin puanlarının en benzer olduğu iki ülke Meksika ve Şili'dir. PISA 2015'te Meksika'nın ve Şili'nin puanlarında Türkiye'dekine benzer bir düşüş yaşanmamış, özellikle Şili'de 2015 yılındaki okuma puanı 2012 yılına göre belirgin bir artış göstermiştir. PISA'ya katılan Latin Amerika ülkelerinin ortalama puanı Türkiye'den düşük olmakla birlikte 2012 yılına göre az da olsa artma eğilimindedir. Orta Doğu ve Kuzey Afrika ülkelerinin ortalama puanı, İsrail ve Malta'nın görece yüksek puanlarına karşın, düşüktür; bölgenin ortalamasına bakıldığında 2015'te özellikle fen ve okumada düşüş yaşandığı görülmektedir (bkz. Grafik 2). Hem 2012'de hem de 2015'te PISA'ya katılan tüm ülkeler arasında, fen ve okuma puanları sayısal olarak en fazla düşen ülke Türkiye'dir; matematik puanı en fazla düşen ikinci ülke de Türkiye'dir (birinci Kore'dir).

GRAFİK 2: TÜRKİYE İLE SEÇİLİ ÜLKE VE BÖLGELERİN PISA 2012 VE 2015'TEKİ FEN, MATEMATİK VE OKUMA PUANLARI



Kaynak: OECD, t.y.

*Arjantin, Brezilya, Buenos Aires Özerk Şehri, Dominik Cumhuriyeti, Kolombiya, Kosta Rika, Meksika, Peru, Şili, Uruguay

**Birleşik Arap Emirlikleri, Cezayir, İsrail, Katar, Lübnan, Malta, Tunus, Ürdün

TIMSS (Uluslararası Matematik ve Fen Eğilimleri Araştırması)

2015 yılında gerçekleştirilen ve sonuçları 2016 sonunda açıklanan bir başka önemli uluslararası değerlendirme TIMSS'tir. 4 ve 8. sınıfta öğrenim gören çocukların fen ve matematik başarısını ölçen değerlendirmede Türkiye'nin sonuçları 2015 yılında 2011'e göre az da olsa ilerleme göstermiştir. Özellikle 8. sınıf öğrencilerinin fen başarısı, uluslararası ortalamayı yakalamıştır. Öte yandan, 8. sınıfların matematik başarısında yeterli ilerleme görülmemiştir. Uluslararası sıralamada, PISA'ya benzer biçimde, Güney Asya ülkeleri ilk sıralarda yer almaktadır; Türkiye her iki alanda ve sınıf düzeyinde uluslararası sıralamada gerilerdedir; örneğin 4. sınıf matematik sıralamasında 49 ülke içinde 36. sıradadır.⁵

PISA değerlendirmesinde, ülkelerin ortalama puanlarının yanı sıra, her bir alanda yeterlik düzeylerine göre dağılım da sunulmaktadır. PISA'da, belirli puan aralıklarına göre ayarlanmış altı yeterlik düzeyi bulunmaktadır; en düşük yeterlik düzeyindeki çocukların payı birinci düzeyde, en yüksek performans gösteren çocukların payı ise altıncı düzeyde gösterilmektedir (fen alanındaki yeterlik düzeylerine ilişkin açıklamalar Ek-1'de gösterilmiştir).⁶ Fende en yüksek iki düzeyde yer alan çocuklar, bilgi ve becerilerini alışık olmadıkları durumlarda bile yaratıcı ve bağımsız bir biçimde kullanma yeterliğine sahiptirler.⁷

Türkiye'de fen alanında en yüksek düzeyde performans gösteren çocuk bulunmamaktadır; 5. düzeyde başarı gösteren çocukların oranı ise yalnızca %0,3'tür. OECD ortalamasında ise fen alanında 6. düzeyde başarı gösteren çocukların payı %1,1, 5. düzeyde başarı gösteren çocukların payı %6,7'dir. Türkiye'de en düşük düzeyde performans gösteren çocukların payının büyüklüğü de dikkat çekici ve endişe vericidir (bkz. Tablo 1). Fende ikinci düzeyin altında (düzey 1a ve 1b) performans gösteren çocukların payı Türkiye'de %44,5, OECD ortalamasında %21,2'dir.

Türkiye'de üst düzey başarı gösteren çocukların payında 2012 yılına göre düşüş görülmektedir. Fen sonuçları incelendiğinde, Türkiye'de en alt düzeyde (1. düzey ve altı) başarı gösteren çocukların payının arttığı görülmektedir. 2012 yılında Türkiye'ye benzer bir dağılım gösteren Şili'de ise 2015 yılında 3, 4, ve 5. düzeylerde az da olsa artış görülmektedir (bkz. Tablo 1).

5 MEB tarafından hazırlanan TIMSS sonuçlarına ilişkin ön rapor için bkz. MEB ÖDSGM, 2016a.

6 2015'te fen ve okuma alanlarında 1. düzey "1a" ve "1b" olarak ikiye ayrılmıştır.

7 OECD, 2016b.

TABLO 1: TÜRKİYE'DE VE ŞİLİ'DE PISA 2012 VE 2015'TE ÖĞRENCİLERİN FEN ALANINDA YETERLİK DÜZEYLERİNE DAĞILIMI (%)

	Türkiye		Şili	
	2012	2015	2012	2015
1. düzey ve altı	26,4	44,5	34,4	34,9
2. düzey	35,4	31,3	34,6	31,0
3. düzey	25,1	19,1	22,4	23,8
4. düzey	11,3	4,8	7,5	9,1
5. düzey	1,8	0,3	1,0	1,2
6. düzey	0,0	0,0	0,0	0,0

Kaynak: OECD, t.y.

PISA, bilginin yanı sıra bilginin uygulanmasını, yorumlanmasını ve anlatılmasını da kapsayan bir yeterlik ölçümüdür. Değerlendirmenin bu yönleri açık uçlu sorular yoluyla güçlendirilmiştir. Fen, matematik ve okuma alanlarının tümünde açık uçlu sorulara yer verilmektedir. Bu sorular yoluyla örneğin matematiksel bir sonuca ulaşmak için nasıl bir mantık yürütüldüğünün açıklanması beklenmektedir.⁸ Türkiye’de yüksek düzeyde başarı gösteren çocukların düşük oranda oluşu, bilginin yaşam koşullarına uygulanması, açıklanması ve yorumlanması konusundaki yeterliklerin düşük olduğunu da göstermektedir.

8 PISA 2015 örnek soruları için bkz. http://www.oecd.org/pisa/test/PISA%202015%20MS%20-%20Released%20Item%20Descriptions%20Final_English.pdf

BAŞARIYLA İLİŞKİLİ ETMENLER

PISA'da elde edilen başarı ile ilişkili olan pek çok etmen bulunmaktadır. Bu bölümde, söz konusu etmenlerin yalnızca bir bölümüne değinilmektedir. Başarıyı açıklamak için nedensellik de içeren bütünlüklü çıkarımlarda bulunabilmek için PISA 2015 verilerinin Türkiye özelinde daha kapsamlı olarak analiz edilmesi gerekmektedir. Bu bölümde ele alınan başarıyla ilişkili etmenler başarının belirleyicilerinin nedensellik bağlarıyla birlikte açıklanmasından çok genel bir bakış açısı sunmayı amaçlamaktadır.

PISA'daki başarı ile ülkelerin zenginliği arasında ilişki bulunmasına karşın finansal kaynakların başarı üzerindeki açıklayıcılığı sınırlıdır. OECD tarafından PISA 2015 sonuçlarıyla yapılan analizlere göre, kişi başına düşen Gayri Safi Yurtiçi Hasıla (GSYH), ülkelerin ortalama puanları arasındaki farklılaşmanın %36'sını açıklamaktadır.⁹ PISA 2015'te en başarılı ülkeler arasında olan Estonya'da 2015 yılındaki kişi başına GSYH 17.119 dolardır¹⁰ ve diğer pek çok OECD ülkesinin ve OECD ülkelerinin ortalamasının (37.032 dolar¹¹) oldukça altındadır.

Eğitime ayrılan finansal kaynakların miktarı ve bu kaynakların nasıl kullanıldığı başarı için önemlidir. OECD, öğrenci başına 6 yaşından 15 yaşına dek yapılan eğitim harcamasının 55.000 doların altında olduğu ülkelerde harcamaları artırmanın başarıyla ilişkisinin güçlü olduğunu belirtmektedir.¹² Türkiye'de, 6 yaşından 15 yaşına dek öğrenci başına yapılan harcama 32.752 dolar¹³ olduğundan Türkiye harcamaları artırmanın karşılığını alabilecek ülkelerdendir. Türkiye'den yaklaşık 8.000 dolar fazla harcama yapan Şili'nin ortalama fen başarısının Türkiye'den 22 puan fazla olması, harcama ile başarı arasındaki ilişkiye örnek olarak gösterilmektedir.¹⁴ Öte yandan, PISA sonuçları, eğitime ayrılan kaynakların miktarı kadar nasıl kullanıldığının da önemli olduğunu ortaya çıkarmaktadır. Bu nedenle, Türkiye'nin eğitim harcamasını artırması ve doğru yönetmesi akademik başarı için önem taşımaktadır.

Türkiye'de eğitime ilişkin pek çok ulusal veri, bölgeler arasında eğitime erişim ve eğitimin niteliği açısından eşitsizlikler olduğunu göstermektedir. PISA 2015 sonuçları geçmişte olduğu gibi bölgeler arasında önemli ölçüde farklılaşmaktadır (bkz. Grafik 3). Türkiye genelinde okuma, fen ve matematikte ortalama puanlar sırasıyla 428, 425 ve 420 iken Güneydoğu Anadolu ve Ortadoğu Anadolu bölgelerinde her üç alanda da puanlar 400'ün altındadır.

9 OECD, 2016a.

10 The World Bank, t.y.

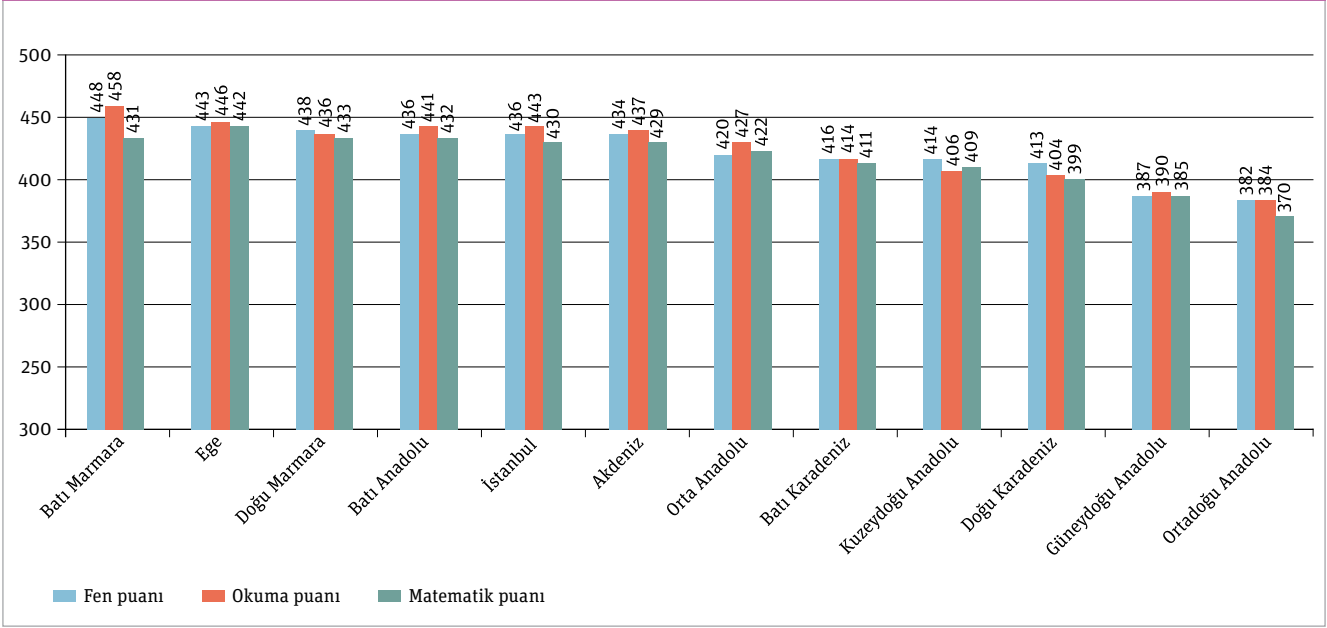
11 A.g.e.

12 OECD, 2016a.

13 A.g.e.

14 A.g.e.

GRAFİK 3: BÖLGELERE GÖRE PISA 2015 PUANLARI



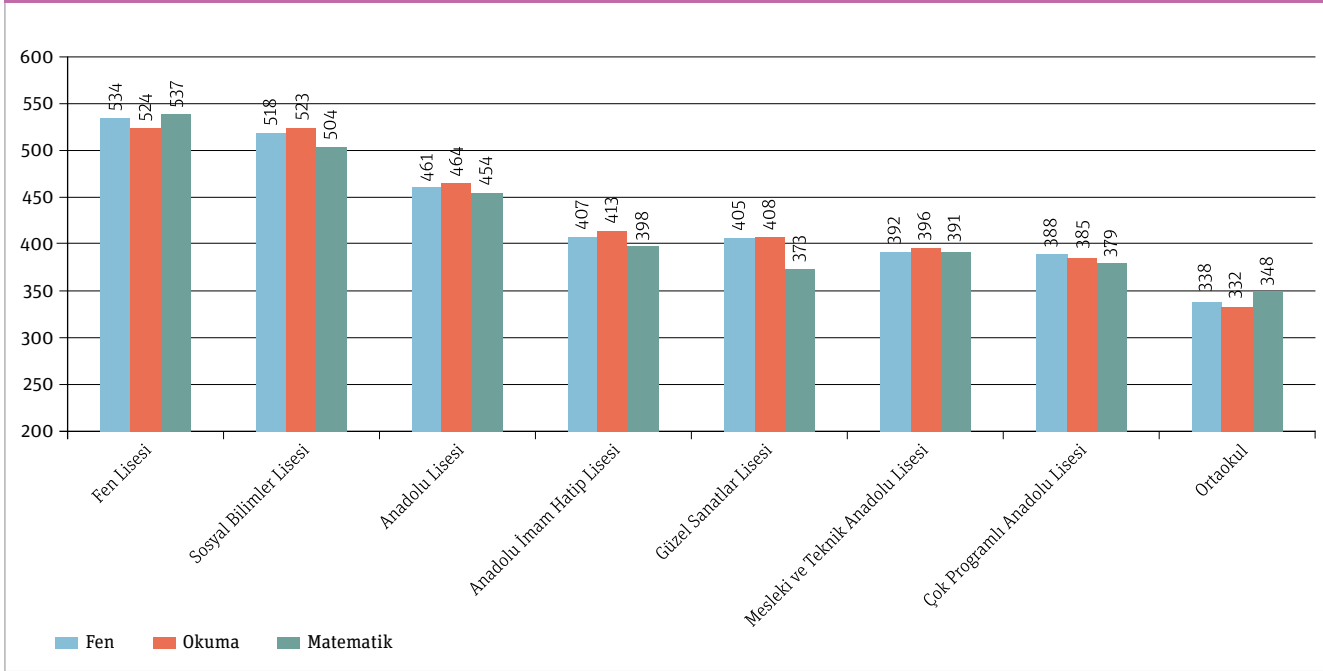
Kaynak: MEB ÖDSGM, 2016b.

Türkiye’de okul türleri arasında önemli başarı farkları bulunmaktadır. PISA 2015 sonuçlarına göre ortaöğretim kurumları arasında özellikle mesleki ve teknik Anadolu liseleri ile çok programlı Anadolu liselerinde öğrenim görmekte olan çocukların puanları en düşük düzeydedir. Güzel sanatlar liseleri ile Anadolu imam-hatip liselerinde öğrenim gören çocukların başarısı da Türkiye ortalamasının altındadır. PISA örneklemini okul türünü değil yaşı dikkate aldığından öğrenimine ortaokulda devam eden 15 yaşındaki çocukları da kapsamaktadır; ortaokula devam eden çocukların örneklem içindeki payı %2’dir. Bu gruptaki çocukların başarısı ortaöğretim kurumlarındaki yaşlılarının oldukça gerisindedir. PISA’da tüm alanlarda en başarılı durumda olan fen liselerindeki çocukların örneklem içerisindeki payı yalnızca %2,1; sosyal bilimler liselerinin payı da yalnızca %1,4’tür.¹⁵ Türkiye genelinde fen liselerinde ve sosyal bilimler liselerinde öğrenim görmekte olan çocukların payı oldukça düşüktür. PISA 2015’in gerçekleştiği 2014-15 eğitim-öğretim yılında tüm örgün ortaöğretim öğrencilerinin %1,5’i fen liselerinde, %0,4’ü sosyal bilimler lisesinde öğrenim görmekteydi. Ortaöğretimde öğrencilerin büyük bölümü ise mesleki ve teknik ortaöğretim kurumlarında öğrenim görmektedir; 2014-15 eğitim-öğretim yılında öğrenci sayısı bakımından mesleki ve teknik ortaöğretim kurumlarının payı %44,7’dir. Ayrıca, Millî Eğitim Bakanlığı, mesleki ve teknik liselerin payının 2023’e dek %60’a çıkarılmasının hedeflendiğini açıklamaktadır.¹⁶ Dolayısıyla ortaöğretimde öğrencilerin büyük bölümünü temsil eden ve geleceğe dönük MEB’in büyütmeyi hedeflediği grup, PISA başarısı açısından genel ortalamanın da altında olan mesleki ve teknik Anadolu liselerine devam eden gruptur.

¹⁵ A.g.e.

¹⁶ <http://mtegm.meb.gov.tr/www/egitime-dijital-bakis-endustri-40/icerik/1278>

GRAFİK 4: OKUL TÜRLERİNE GÖRE PISA 2015 PUANLARI



Kaynak: MEB ÖDSGM, 2016b.

Türkiye’de 2003-2012 arasında eşitliği destekleyen politikaların olumlu etkileri hala görülmektedir. Öğrencilerin tüm alanlardaki başarılarının farklılaşmasının %9’u öğrencilerin sosyoekonomik durumlarındaki farklılıkla açıklanabilmektedir; OECD ortalamasında ise bu oran %13’tür.¹⁷ Bu sonuç ilk bakışta eşitlik bakımından olumlu bir göstergedir. Öte yandan, hala sosyoekonomik olarak en düşük çeyrekteki (en alt %25’lik dilim) çocukların ortalama puanları, en yüksek çeyrekteki (en üst %25’lik dilim) çocukların ortalama puanlarından okumada 61, fende 59, matematikte 58 puan daha düşüktür.¹⁸ Dolayısıyla, PISA sonuçlarının eşitlik bağlamında değerlendirilmesi için başka değişkenleri de içine alan ileri analizler gerekmektedir. Örneğin, Türkiye’de okul türlerine ayrışma ile sosyoekonomik durum arasındaki ilişkinin saptanması, sosyoekonomik durumun dolaylı açıklayıcılığı hakkında fikir edinmek için gereklidir.

PISA başarısıyla ilişkili bir başka etmen okulöncesi eğitimidir. MEB raporuna göre, “Türkiye’de 1-2 yıl arasında okulöncesi eğitim alan öğrenciler, almayan öğrencilerden daha yüksek performans sergilemişlerdir ve bu öğrenciler arasındaki 17 puanlık fark anlamlıdır.”¹⁹ Türkiye’den PISA’ya katılan çocukların %46,3’ü okulöncesi eğitim almadığını ifade etmiştir; OECD ortalamasında ise bu oran %4,5’tir.²⁰

17 MEB ÖDSGM, 2016b.

18 OECD, 2016a.

19 A.g.e. s. 45.

20 A.g.e.

Türkiye'deki çocukların fen öğrenme motivasyonları ve fen öğrenmekten aldıkları zevk OECD ortalamasının üzerindedir.²¹ PISA değerlendirmesiyle birlikte sonuçları öğrencilerin çeşitli özelliklerine göre yorumlayabilmek amacıyla öğrenci anketi uygulanmaktadır. Öğrenci anketinde sorulan soruların bir bölümü çocuğun yaşantısıyla ve aile yapısıyla ilgiliyken (anne-baba eğitim düzeyi, evde sahip olunan eşyalar vb.), soruların bir bölümü de çocuğun okul deneyimini ve duygusal özelliklerini anlamaya yöneliktir. Fen öğrenmekten zevk alma ve fen öğrenme konusundaki motivasyon düzeyine ilişkin sorulara verilen yanıtlar incelendiğinde Türkiye'deki çocukların fen öğrenme motivasyonlarının ve fen öğrenmekten aldıkları zevkin yüksek olduğu görülmektedir.²² Ancak öğrenme motivasyonu yüksek olan çocuklar ile düşük olan çocuklar arasındaki başarı farkı Türkiye'de OECD ortalamasına göre düşüktür. Öğrenci motivasyonu ve başarı arasındaki korelasyon ülkelere göre oldukça farklılaşmaktadır. Örneğin fen başarısının oldukça düşük olduğu Endonezya (ortalama fen puanı 403) çocukların fen öğrenmekten aldığı zevkin en yüksek olduğu ülkelerdendir. Öğrenme motivasyonu, çocuğu öğrenmeyle ilgili etkinliklere katılmaya özendirilebilir; ancak başarı üzerinde doğrudan bir etkisi olduğu düşünülmemektedir.

PISA testiyle birlikte uygulanan anketlerden biri de okul müdürleri tarafından yanıtlanan okul anketidir. Bu anket yoluyla okulların fiziksel donanım ve öğretmen bakımından durumu, velilerin okulla ilişkisi vb. konularda bilgiler toplanmaktadır. Okul anketi sonuçlarına göre, Türkiye'de öğrenmeyi engelleyen öğretmen davranışları arasında müdürler tarafından en yüksek oranda belirtilen "öğretmenlerin, her öğrencinin ihtiyaçlarını ayrı ayrı karşılayamaması"dır.²³ Müdürlerin yanıtlarından ayrıca, Türkiye'deki öğretmenlerin mesleki eğitim alma oranlarının da OECD ortalamasına göre düşük olduğu anlaşılmaktadır. Son üç ayda mesleki gelişim programına katılan öğretmenlerin oranı OECD ortalamasında %50,9 iken Türkiye'de %24'tür.²⁴ PISA'da, ayrıca bir de öğretmen anketi bulunmaktadır; ancak öğretmen anketine katılmak ülkeler için isteğe bağlıdır ve Türkiye bu ankete katılmamıştır.

Okul anketi yoluyla yönetim ve okul özerkliği konularında da veri elde edilmektedir. Bu kapsamda okulla ilgili kararların kimler tarafından alındığı incelenmektedir. Türkiye, okul kaynaklarının kullanımı, müfredat ve öğrencilerin değerlendirilmesi gibi konularda merkezi yönetimin en fazla söz sahibi olduğu; okul müdürü ve öğretmenlerin en az söz sahibi olduğu ülkelerdendir. Örneğin Türkiye, okul kaynaklarının kullanımı konusunda merkezi yönetimin en fazla söz sahibi olduğu ikinci ülkedir (birinci Uruguay).²⁵ Ancak okul özerkliğinin fazla olmasının her zaman verimli olmayabileceği, verimlilik için okul müdürünün ve öğretmenlerin sorumluluk alma konusunda hazırlıklı olmalarının ve çocukların başarısı konusunda hesapverebilir olmalarının önemli olduğu belirtilmektedir.²⁶

21 A.g.e.

22 A.g.e.

23 A.g.e., s.46.

24 A.g.e.

25 OECD, 2016c.

26 A.g.e.

PISA SONUÇLARI EĞİTİMDE REFORM İHTİYAÇLARIMIZ AÇISINDAN NE SÖYLÜYOR?

- **Orta Vadeli Program 2017-2019'da yer bulan okulöncesi eğitimin zorunlu duruma getirilmesi hedefinin gerçekleşmesi ve tüm çocuklara nitelikli okulöncesi eğitim sunulabilmesi için atılması gereken adımlara hız verilmesi akademik başarının artması için önemli bir gereksinimdir.** PISA 2015 sonuçları okulöncesi eğitim almanın 15 yaşındaki akademik başarıya olumlu etkisi olduğunu göstermektedir. Türkiye'de 2015-16 eğitim-öğretim yılına ait en güncel verilere göre okulöncesinde net okullulaşma oranları 4-5 yaş için %43, 5 yaş için %55,5'tir.
- **Öğretmen yetiştirme yöntemlerini iyileştirecek, öğretmenlik mesleğini çekici kılacak ve var olan öğretmenlerin güçlenmesini sağlayacak müdahalelere gereksinim devam etmektedir.** Bu girişimin ilk adımı olarak 2011 yılında taslağı hazırlanan Ulusal Öğretmen Strateji Belgesi'nin yayımlanması yararlı olacaktır. PISA 2015 sonuçlarına göre, çocukların öğrenmeleri üzerinde en büyük etkiyi yaratan politika müdahaleleri sınıf içi uygulamalara ilişkindir. Sınıf içi öğretmenlerin başarıya ulaşması ise büyük ölçüde öğretmene bağlıdır.²⁷ Başarı için nitelikli bir öğretmen kadrosuna sahip olmak, bunun için de öğretmenlik mesleğini daha çekici duruma getirmek gerekmektedir.²⁸
- **Sosyoekonomik olarak dezavantajlı olan ve akademik olarak düşük performans gösteren çocukların belirli okullarda toplanmasından vazgeçilmesi gerekmektedir. Ortaöğretimde sınavsız, çocukların ve ailelerin tercihlerini dikkate alan alternatif yöntemler üzerinde durulmalıdır.**²⁹ PISA 2015 sonuçları, hem sosyoekonomik olarak dezavantajlı olan hem de düşük performans gösteren çocukların belirli okullarda toplanmasının başarıya olumsuz etkisi olduğunu göstermektedir.³⁰ Türkiye'de özellikle ortaöğretime geçişte TEOG (Temel Eğitimden Ortaöğretime Geçiş) sınavı yoluyla başarıya göre sınıflandırmanın yüksek düzeyde olması bu anlamda önemli bir risk oluşturmaktadır.
- **Türkiye'de ortaöğretimde okullulaşma oranlarının artırılmasına duyulan gereksinim devam etmektedir. Ayrıca okullulaşma oranları da dahil olmak üzere pek çok göstergede bölgeler arasında eşitsizlikler devam etmektedir.** PISA sonuçları ülkedeki tüm 15 yaş grubu için genellenebilir değildir; 15 yaşında olup okul dışında bulunan çocukları kapsamamaktadır. Türkiye'de PISA'nın hedefindeki grup ağırlıklı olarak ortaöğretim kademesinde öğrenim görmektedir. 2012 yılından bu yana 12 yıl zorunlu eğitim uygulamasına karşın ortaöğretimde net okullulaşma oranı 2015-16 eğitim-öğretim yılı için %79,8'dir. Doğu bölgelerinde okullulaşma oranları Türkiye genelinin altındadır; bu bölgelerde PISA 2015 performansı da daha düşüktür.

27 A.g.e.

28 A.g.e.

29 ERG'nin bu konudaki kapsamlı önerileri için bkz. ERG, 2013.

30 OECD, 2016a.

- **Eğitime yapılan kamu harcamaları artırılmalı, kaynakların doğru yönetilmesi ve kullanılması sağlanmalıdır.** Eğitim harcamaları ile başarı arasındaki ilişki tüm ülkeler için aynı değildir; ancak Türkiye eğitime yapılan harcamaların akademik başarıya etkisinin yüksek olduğu ülkeler grubundadır. Bu nedenle eğitime ayrılan kaynakların artırılması ve doğru yönetilmesi büyük önem taşımaktadır.
- **Veriye dayalı politika üretme kültürünün gelişmesine gereksinim vardır.** PISA 2012 ile PISA 2015 değerlendirmeleri arasında Türkiye'nin eğitim sisteminde önemli bir değişim yaşanmıştır; 2012-13 eğitim-öğretim yılı itibarıyla, kamuoyunda "4+4+4" olarak bilinen düzenleme ile zorunlu eğitimin süresi, içeriği ve kademelendirilmesi yeniden düzenlenmiştir. Özellikle yeni sisteme geçişin ilk yıllarında okula başlama yaşının düşürülmesinden, okul dönüşümlerinden ve ortaokula geçişin 5. sınıfa çekilmesinden kaynaklanan pek çok aksaklık yaşanmıştır. PISA 2015'e katılan çocuklar eğitim yaşamlarının yaklaşık 2,5 yılını yeni sistemde geçirmişlerdir; örnekleme en büyük payı oluşturan 10. sınıf öğrencileri (örneklemin %73'ü³¹) "4+4+4"ün ilk yılında 8. sınıfta öğrenim görmüştür. Örneklemin %21'ini³² oluşturan 9. Sınıf öğrencileri, bir başka önemli politika değişikliği olan TEOG'a ilk defa katılan gruptur. Türkiye'nin PISA 2015 sonuçları, var olan politikaların sonuçlarını değerlendirmek için kullanılacak bir kaynaktır. OECD raporunda, son on yılda PISA başarısında belirgin biçimde gelişim gösteren ülkelerin, eğitim alanındaki sorunlarına veriye dayalı çözümler bulma konusunda kapasitelerini göstermiş ülkeler oldukları belirtilmektedir.³³

31 MEB ÖDSGM, 2016b.

32 A.g.e.

33 OECD, 2016a.

KAYNAKLAR:

ERG (2013). Yeni dönemde ortaöğretimin amacı ve yeniden düzenlenmesi. Ocak 2017'de şuradan erişildi: http://www.egitimreformugirisimi.org/sites/www.egitimreformugirisimi.org/files/Ortaogretim_BilgiNotu_O.pdf

MEB ÖDSGM (Millî Eğitim Bakanlığı Ölçme Değerlendirme ve Sınav Hizmetleri Genel Müdürlüğü) (2016a). *TIMSS 2015 matematik ve fen ulusal ön raporu*. Ocak 2017'de şuradan erişildi: https://odsgm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2016_11/30031754_timss_2015_ulusal_fen_mat_raporu.pdf

MEB ÖDSGM (2016b). *PISA 2015 ulusal raporu*. Ocak 2017'de şuradan erişildi: http://odsgm.meb.gov.tr/test/analizler/docs/PISA/PISA2015_Ulusal_Rapor.pdf

MEB (2016). *Millî eğitim istatistikleri: Örgün eğitim 2015-2016*. Ankara: MEB.

OECD (2016a). *PISA 2015 results (volume I): excellence and equity in education*. Paris: OECD Publishing.

OECD (2016b). *PISA 2015 results in focus*. Ocak 2017'de şuradan erişildi: <http://www.oecd.org/pisa/pisa-2015-results-in-focus.pdf>

OECD (2016c). *PISA 2015 results (volume II): policies and practices for successful schools*. Paris: OECD Publishing.

OECD (t.y.). OECD skills surveys. Ocak 2017'de şuradan erişildi: pisadataexplorer.oecd.org/ide/idepisa/

The World Bank (t.y.). World databank. Ocak 2017'de şuradan erişildi: <http://databank.worldbank.org/data/home.aspx>

EK-1: PISA 2015 FEN ALANINDA YETERLİK DÜZEYLERİ

PUAN	DÜZEY	AÇIKLAMA
708	6. Düzey	Bu düzeydeki öğrenciler; alışılmamış bilimsel olgulara, olaylara ve süreçlere açıklayıcı hipotezler sunmak veya tahminler yapmak için içerik, süreç ve epistemik bilgiyi kullanabilir ve fizik, canlı ile uzay ve yer bilimlerindeki bir dizi fikir ve kavramı anlayabilir. Bilgi ve bulguları yorumlarken ilgili ya da ilgisiz bilgileri ayırt edebilir ve normal okul programının dışındaki bilgiyi elde edebilir. Bilimsel kanıta ve yasaya dayanan bilgilerle diğer görüşlere dayanan bilgileri ayırt edebilir. Birbirinin yerine kullanılabilecek karmaşık deney düzeneklerini, alan çalışmalarını ve simülasyonları değerlendirebilir ve seçimlerini gerekçelendirebilir.
663	5. Düzey	Bu düzeydeki öğrenciler soyut bilimsel fikirleri veya kavramları; çok yönlü nedensellik bağlantıları içeren alışık olmadık ve daha karmaşık olguları, olayları ve süreçleri açıklamak için kullanabilir. Alternatif deneysel tasarımları değerlendirmek ve kararlarını doğrulamak için daha karmaşık epistemik bilgiye başvurabilir ve tahminler yapmak veya bilgileri yorumlamak için teorik bilgiyi kullanabilir. Belirli bir soruyu bilimsel olarak araştırmanın yollarını değerlendirebilir ve kaynakların da dâhil olduğu veri setlerinin yorumlarındaki sınırlılıkları ve bilimsel verideki belirsizliğin etkilerini saptar.
559	4. Düzey	Bu düzeydeki öğrenciler daha karmaşık veya daha az tanıdık olan olaylara ve süreçlere açıklamalarını oluşturmak için verilen ya da hatırlanan daha karmaşık veya daha soyut olan içerik bilgisini kullanabilirler. Sınırlandırılmış bir bağlamda iki veya daha fazla bağımsız değişkeni içeren deneyleri uygulayabilir. Epistemik ve süreç bilgisinin unsurlarını kullanarak deneysel bir tasarımı doğrulayabilir. Orta derecede karmaşık veri setindeki ya da daha az bilindik bir bağlamdan elde edilen veriyi yorumlayabilir. Verinin ötesinde uygun sonuçlar çıkarabilir ve seçimlerine gerekçe sunabilir.
484	3. Düzey	Bu düzeydeki öğrenciler orta derecede karışık olan içerik bilgisini bilindik olguların açıklamalarını oluşturmak ve tanımlamak için kullanabilir. Daha az bilindik veya daha karmaşık durumlarda konuyla alakalı ipucu veya destekle açıklamalar oluşturabilir. Sınırlı bir bağlamda basit bir deneyi uygulamak için epistemik bilgi veya süreç bilgisinin unsurlarından yararlanır. Bilimsel ve bilimsel olmayan sorunları ayırt edebilir ve bilimsel bir ifadeyi destekleyen bir bulguyu fark edebilir.
410	2. Düzey	Bu düzeydeki öğrenciler günlük içerik bilgisini ve temel süreç bilgisini; uygun bilimsel açıklamayı tanımlamak, veriyi yorumlamak ve basit bir deneysel tasarımda sorulan soruyu belirlemek için kullanabilir. Temel veya her günkü bilimsel bilgiyi basit bir veri setinde geçerli bir sonuç açıklamak için kullanabilir. Bilimsel olarak araştırılabilecek soruları belirleyebilmek temel epistemik bilgiyi gösterebilir.
335	1a Düzeyi	Bu düzeydeki öğrenciler, temel veya günlük içerik bilgisini basit bilimsel olgunun açıklamalarını ayırt etmek ve saptamak için kullanabilir. Yardım alarak ikiden fazla değişkeni olmayan yapılandırılmış bilimsel sorgulamaları yapar. Basit nedensel ve ilişkisel bağlantıları saptayabilir ve düşük seviyede bilişsel istem gerektiren grafiksel ve görsel verileri yorumlayabilir ve bilindik, yerel ve kişisel bağlamlarda verilen veri için en iyi açıklamayı seçebilir.
261	1b Düzeyi	Bu düzeydeki öğrenciler, bilindik veya basit bir olgunun özelliklerini ayırt etmek için basit ve günlük bilgiyi kullanabilir. Verideki basit örüntüleri tanımlayabilir, basit bilimsel terimleri ayırt edebilir ve bilimsel bir süreci uygulamak için açık olan yönergeleri takip edebilir.

Kaynak: MEB ÖDSGM, 2016; OECD, 2016a.