

PISA Sonuçları ile Türkiye’de Eğitim Harcamaları İlişkisi*

Harun Kılıçaslan¹

Hakan Yavuz²

Özet: PISA olarak anılan Uluslararası Öğrenci Değerlendirme Programı çerçevesinde 2000 yılından bu yana programa katılan ülkelerde 15 yaş grubu öğrencilerin başarıları ölçülmektedir. 2003 yılından itibaren Türkiye’de de her üç yılda bir değerlendirme yapılmaktadır. Değerlendirilen ülkeler arasında ortalamanın altında kalan Türk eğitim sistemi çeşitli açılardan sorgulanmaktadır. Bu çalışmanın amacı eğitim hizmetlerindeki etkinliğin eğitim harcamalarıyla olan ilişkisini araştırmaktır. Bu amaçla Türkiye’deki eğitim harcamaları yıllar itibarıyla ele alınırken ayrıca seçilmiş ülke örnekleriyle bir karşılaştırmaya yer verilmiştir. Eğitim hizmetlerindeki etkinliğin ölçütü olarak 2003-2015 yılları arasındaki PISA başarı sonuçları kullanılmıştır. 2003-2012 yılları arasında Türkiye’de eğitim harcamalarının bütçe içindeki payının artışıyla birlikte PISA’da alınan ortalama puanların da arttığı görülmektedir. Bununla beraber Türkiye’de eğitim harcamalarındaki artışın devam etmesine rağmen 2015 yılı PISA sonuçlarında düşüş olmuştur. Ayrıca OECD ülkeleri açısından yapılan değerlendirmede tek başına eğitim harcamalarının yüksekliğinin eğitim hizmetlerinin etkinliğini belirlemediği sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: PISA, Eğitim Harcamaları, Eğitim Hizmetleri

* Bu çalışma 2016 yılında International Conference on Quality in Higher Education’da sunulan bildirden genişletilerek yapılmıştır.

1. Dr. Öğretim Üyesi, Sakarya Üniversitesi, SBF, Maliye Bölümü.

2. Dr. Öğretim Üyesi, Sakarya Üniversitesi, SBF, Maliye Bölümü.

1. Giriş

Eğitim hizmetlerinin hem birey hem de toplum üzerindeki etkisi oldukça fazladır. Daha iyi eğitilmiş insanlar genellikle daha düşük işsizlik oranına ve daha sağlıklı bir yaşama sahip olmakla birlikte, toplumsal hayata daha aktif bir birey olarak katılmaktadır. Bu durum eğitim hizmetlerinin, hem yatırım yapılan kişiye hem de içinde yaşadığı topluma maddi ve maddi olmayan bir takım kazanımlar sağladığını göstermektedir (Ionescu ve diğerleri, 2013: 155). Eğitim niteliğindeki artışın toplumsal düzeyde birçok açıdan dışsal fayda sağladığı dikkate alındığında eğitim harcamalarının iyi bir planlamayla yapılması önem arz etmektedir. Çünkü eğitim hizmetlerine ayrılan bütçenin nasıl kullanıldığı ve eğitime yönelik yapılan harcamaların miktarı, eğitim hizmetlerinin niteliğini ve niceliğini doğrudan etkileyebilmektedir (Yorulmaz ve diğerleri, 2017: 178). Bununla birlikte, eğitim harcamalarının kamu harcamaları içerisinde cari harcama olarak yer almasına rağmen faydasının cari yılın ötesine geçerek ekonomik kalkınma ve büyümeye olan katkısı bilinmektedir. Bu nedenle eğitim harcamaları kamu maliyesi literatüründe kalkınma carileri olarak nitelendirilmektedir. Günümüzde bilgi toplumu, inovasyon, beşerî sermaye ve AR-GE gibi birçok kavramla ilişkilendirilen eğitim, kalkınmanın en önemli göstergelerinden biri durumundadır. Eğitim hizmetlerine daha fazla kaynak ayrılmasının en önemli nedenleri arasında; daha nitelikli bir eğitim sistemi oluşturma, ekonomideki işgücü verimliliğini artırma, teknolojik yenilik ve üretim artışı sağlanması sayılabilir. Eğitim hizmetlerinin etkinliği pek çok açıdan ele alınıp değerlendirilebilir. Toplumun siyasal karar alma mekanizmasına katılımından gönüllü kuruluşlara üyeliğine, suç oranlarından ekonomik büyüme oranlarına kadar birçok değişkenle ilişkisi ele alınarak eğitim hizmetlerinin etkinliği sorgulanabilir.

Bu çalışmada, tek başına eğitim hizmetlerine yönelik harcamaların miktarının eğitim hizmetlerinin etkinliğini belirlemediği hipotezinden hareket edilmektedir. Eğitim hizmetlerinin etkinliği açısından,

OECD'nin yürüttüğü Uluslararası Öğrenci Değerlendirme Programı (PISA) çerçevesinde açıklanan başarı sonuçları ölçüt alınmıştır. Bu kapsamda çalışmada öncelikle PISA'nın genel çerçevesi ortaya konulmuştur. Ardından PISA sonuçlarıyla ilişkilendirilerek Türkiye'deki eğitim harcamalarına yıllar itibarıyla yer verilmiştir. Son kısımda OECD ülkelerinin PISA 2015 yılı sonuçları ile 2015 yılı eğitim harcamaları analiz edilmiştir. Bu kısımda yapılan analiz için 2015 yılı PISA verileri ve eğitim harcamaları ile ilgili 2015 yılı OECD verileri kullanılmıştır. Ancak eğitim harcamalarının eğitim sistemi üzerindeki etkilerinin cari yılda görülmesinin zor olacağı açıktır. Bununla beraber ülkelerin genel durumunun karşılaştırılması bakımından belli bir yıla ilişkin korelasyon analizi yapılmasının kimi bulgulara ulaşmayı mümkün kılabileceği düşünülmektedir.

2. Literatür İncelemesi

Eğitim harcamalarının ekonomik ve sosyal etkilerine yönelik kapsamlı bir literatür bulunmaktadır. Ancak literatürdeki çalışmaların önemli bir kısmı eğitim harcamalarının ekonomik büyüme üzerindeki etkisini ölçmeye yöneliktir. Eğitim harcamalarının, eğitim hizmetlerinin etkinliğini ne oranda etkilediğini inceleyen çalışmalar sınırlı düzeydedir. Bu durumun en önemli nedenlerinden biri eğitim hizmetlerinin etkinliğini doğrudan gösteren bir verinin olmamasıdır. Diğer taraftan eğitim harcamaları ve beşeri sermaye ilişkisini ele alan bazı çalışmalar da yapılmıştır. Bu kapsamda eğitim harcamalarındaki artışın, beşeri sermayeyi etkileyerek eğitimin genel düzeyi üzerinde bazı olumlu etkiler gösterdiğini ortaya koyan araştırmalar da vardır.

Avrupa'da ki eğitim harcamalarının ne kadar verimli veya etkili olduğunun incelendiği bir çalışmada, Avrupa Birliği'nde eğitim harcamalarının yaklaşık % 25'inin israf edildiği / verimli kullanılmadığı ve bu yüzden de Avrupa Birliği'nin genelinde eğitim alanında istenilen düzeyde etkinliğin sağlanamadığı belirtilmiştir. Eğitim alanındaki etkinsizliğin yüksek olduğu ülkelerde eğitim harcamalarını artırmak-

tan ziyade, daha etkili eğitim harcamalarının yapılması gerektiği vurgulanmıştır (Clements, 2002).

27 Avrupa Birliği ülkesinde kamu eğitim harcamaları, istihdam ve eğitim düzeyi arasındaki ilişkinin 2000-2011 verileriyle ele alındığı başka bir çalışmada, kamu eğitim harcamaları ile istihdam oranı arasında istatistikî olarak önemli ve pozitif bir ilişki tespit edilmiştir. Bu sonuç eğitim yatırımlarının, daha yüksek istihdam oranını sağladığı hipotezini doğrulamaktadır. Bununla birlikte, yükseköğretime katılmanın bireysel yatırımda oldukça önemli olduğu, ancak kamu eğitim harcamalarının sadece yükseköğretim için planlanmayıp, tüm eğitim seviyelerine yayılması gerektiği ifade edilmiştir. Bu nedenle özellikle gelişmekte olan ülkelerde, kamu eğitim harcamalarının istihdam oranını arttırmada etkili olduğu belirtilmiştir (Lima, 2013).

2014 yılında Aristovnik ve Obadic, seçilmiş Avrupa Birliği ve OECD ülkelerinde ortaöğretime yönelik eğitim harcamalarının etkinliğini PISA verileri ışığında değerlendirmişlerdir. Veri zarflama analizinin kullanıldığı çalışmada, ortaöğretimdeki teknik verimliliğin veya etkinliğin Avrupa Birliği ve OECD ülkelerinde önemli değişiklikler gösterdiği ifade edilmiştir. Özellikle Slovenya ve Hırvatistan’da ortaöğretime ayrılan kaynaklar diğer öğretim türlerinden daha fazla olmasına rağmen, teknik etkinlik / verimlilik düşüktür. Bu durum PISA sonuçlarından da anlaşılmaktadır.

2006-2009 verileri yardımıyla 20 Avrupa ülkesinde PISA test sonuçları yardımıyla kamu eğitim harcamalarının verimliliği veri zarflama yöntemiyle ele alınmıştır. Çalışmaya göre, eğitim göstergeleri / performansı ile kamu eğitim harcamaları arasında her zaman doğrusal bir ilişki yoktur. Eğitim sektörüne az miktarda / sınırlı yatırım yapıp iyi sonuç / performans elde eden ülkeler olmasına rağmen, görece yüksek miktarda yatırım yapıp kötü sonuç / performans elde eden ülkeler de vardır. Bu yüzden kamu kaynaklarının daha verimli kullanılması gerektiği önerilmektedir. Bununla birlikte, öğretmen maaşlarının, öğrencilerin teknolojik okuryazarlığının ve eğitim sektöründeki pro-

fesyonellerin beşeri sermayelerinin artırılması gerekmektedir (Aga-sisti, 2014). Benzer sonuçlar Flores (2017) tarafından da ifade edilmiştir. Bu çalışmaya göre, bazı ülkeler az veya ölçülü eğitim harcaması yaparak daha verimli PISA (2012) sonuçları elde ederken (Polonya, Slovenya, Çek Cumhuriyeti), bazı ülkeler daha fazla harcama yaparak daha kötü sonuçlar elde edebilmektedir (İsveç, Norveç). Bu nedenle kaynakların verimli kullanılması, eğitim göstergelerinin başarısını etkileyen en önemli faktörlerden biridir.

Gavurova ve diğerleri (2017) kamu harcamalarının ortaöğretimdeki etkinliğini PISA raporu yardımıyla ele almışlardır. Bu çalışmada ülkelerin milli geliriyle PISA sonuçları arasında her zaman doğrusal bir ilişki olmadığı, eğitim harcamalarının ortalama milli gelir seviyesinin altında olan ülkelerde de yüksek PISA sonuçları elde edilebildiği vurgulanmıştır. Bu yüzden eğitim harcamalarının miktarından çok kullanımındaki etkinliğin önemli olduğu ifade edilmiştir. Bununla birlikte 2015 PISA raporu doğrultusunda üç alanda (matematik, okuma ve bilim) eğitimin başarısı test edilmiştir. Analiz sonuçları, hükümetler tarafından yapılan eğitim harcamalarının ortaöğretimde incelenen alanlarda PISA sonuçlarındaki verimliliği etkilediğini göstermektedir.

2018 yılında Boca ve diğerleri tarafından kamu eğitim harcamalarının okul öncesi eğitime ve okul performansına etkisi 19 gelişmiş ülke özelinde incelenmiştir. Çalışmaya göre, eğitim harcamalarının okul performansını artırmada doğrudan etkisinin olduğu belirlenmiştir. Özellikle okul öncesi eğitimin okul performansını etkileyen en önemli faktörlerden biri olduğu, bu yüzden de devletin okul öncesi eğitime yönelik teşviklerini artırması gerektiği ifade edilmiştir. Okul öncesi eğitim harcamalarının çocuğun gelecekteki bilişsel gelişimini doğrudan etkilediği ve ergenlik veya yetişkinlik dönemindeki yapılacak harcamalardan daha önemli ve belirleyici olduğu vurgulanmıştır. 2016 yılında Gupta ve Simonsen tarafından Danimarka özelinde yapılan bir çalışmada da benzer bir sonuç elde edilmiştir. Bu çalışmaya göre, 2 yaş civarındaki çocuklara verilen yüksek kaliteli ve erken eği-

timin ilerleyen yıllarda (özellikle 16 yaş civarında) eğitim başarısını doğrudan etkilediği tespit edilmiştir. Bu nedenle okul öncesi kamu harcamalarının oldukça önemli olduğu belirtilmiştir. 2018 yılındaki diğer bir çalışmada Ciro ve Garcia, kamunun ortaöğretime yönelik harcamalarının 37 gelişmiş ve gelişmekte olan ülkede ekonomik etkinlik bakımından göstermiş olduğu farklılığı incelemişlerdir. Çalışmaya göre, gelişmekte olan ülkeler aynı harcama düzeyiyle PISA sonuçlarını yaklaşık olarak % 21-22 seviyelerinde arttırabilir. Bu yüzden kamu ortaöğretim harcamalarının özellikle gelişmekte olan ülkelere daha verimli yapılması gerekmektedir. Bununla birlikte, kişi başına milli gelirdeki artış ve ebeveyn eğitiminin artması eğitimdeki verimliliği arttırmaktadır.

3. Eğitimin Niteliği ve PISA

PISA’nın eğitim hizmetlerinin değerlendirilmesinde önemli bir rol oynayabileceği söylenebilir. Eğitim hizmetlerinde fayda-maliyet ölçüm aracı veya göstergesi olarak kullanılması, eğitim hizmetlerinde etkinlik ve verimlilik açısından ülke karşılaştırmalarının yapılması kamu kesiminde ve ekonomide kaynak tahsisinde etkinliğe katkı yapabileceği özelliği taşımaktadır.

Kısa adı PISA (Programme for International Student Assessment) olan Uluslararası Öğrenci Değerlendirme Programı ülkelerin eğitim politikalarının yukarıda sözü edilen konularla ilişkili olarak değerlendirilmesi ve karşılaştırılmasına imkân sunan uluslararası bir programdır. OECD (Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Teşkilatı) tarafından 2000 yılından itibaren uygulanmakta olan program ile öğrencilerin başarı düzeylerini arttırmak, eğitim politikalarının öğrenci üzerindeki etkisini görmek, eğitim sistemini daha işlevsel hale getirebilmek, eğitim kalitesini yükseltmek amaçlanmaktadır. Türkiye, OECD tarafından yürütülen programa 2003 yılından bu yana katılmaktadır. PISA, 2015 yılında (MEB) Ölçme, Değerlendirme ve Sınav Hizmetleri Genel Müdürlüğü koordinesinde ilk defa elektronik ortamda gerçekleştirilmiş ve

Nisan ayı içerisinde 61 il 189 okulda 5.871 öğrenciye sınav uygulaması yapılmıştır. PISA 2015'e, OECD üyesi 35 ülke ve üye olmayan 37 ülke katılmıştır. PISA, ülkelerarası bir yarışma niteliğinde değildir. Ülkeler açısından hedef olabilecek hususlar şu şekilde sıralanabilir (MEB, 2015: 5-6; MEB, 2016c: 3): (a) Katılan ülkelerin kendi eğitim sistemlerini değerlendirmelerini sağlamak. (b) Öğrencilerin matematik okuryazarlığı, fen okuryazarlığı ve okuma becerileri gibi temel alanlara yönelik bilgi ve becerilerindeki gelişmenin yıllara göre takip edilmesini sağlamak. (c) Ülkelerin, sonuçlardan yola çıkarak ülke genelinde gerekli reformları gerçekleştirmelerini sağlamak. (d) Yapılan reformların etkisini, PISA'ya katılımı sağlayarak takibe almak.

PISA araştırmasının geliştirilme amacı programa katılan ülkelerdeki 15 yaş grubu öğrencilerin zorunlu eğitim sonunda, ileride katılacakları günümüz bilgi toplumunda karşılaşabilecekleri durumlar karşısında ne ölçüde hazırlıklı olduklarını belirlemektir. Sözü edilen hazır bulunuşluk durumu “okuryazarlık” olarak adlandırılmaktadır. Buna bağlı olarak ölçülmeye çalışılan nitelik, öğrencilerin okulda müfredat kapsamında ele alınan konuları ne dereceye kadar öğrendikleri değildir. Öğrencilerin, gerçek hayatta karşılaşabilecekleri durumlarda sahip oldukları bilgi ve becerileri kullanabilme kapasitesi, düşüncelerini akıl yürütme ve okulda öğrendiklerini okuma becerileri ile birlikte fen ve matematik kavramlarını kullanarak etkin bir iletişim kurma becerisine sahip olup olmadıkları ölçülmeye çalışılmaktadır (MEB, 2015: 5).

Bu amaçla PISA ile öğrencilerin temel alanlardaki performansları ölçülmektedir. Öğrencilerin öğrenmeye karşı motivasyonları, kendileri ve kullandıkları öğrenme stratejileri hakkındaki düşünceleri, performansın cinsiyetler arasında ve sosyoekonomik gruplar arasında nasıl değişiklik gösterdiği de incelenmektedir. Bilgi birikimi ve becerilerin evde ve okulda gelişimini etkileyen faktörler ve bu faktörlerin öğrencilerin bilgi birikimi ve becerileri ile nasıl bir ilişki içerisinde bulunduğu da incelenen konular arasında yer almaktadır (MEB, 2015: 6).

Şekil 1’de PISA’nın temel özellikleri gösterilmiştir. Başta politika yönlendirici özelliği olmak üzere bununla yakından ilişkili olarak üç yılda bir düzenli yapılıyor olması ve çok sayıda ülkenin bu araştırmaya katılıyor olması etkin bir değerlendirme ve politika oluşturma ve politikaların sonuçlarını analiz etme fırsatı sunmaktadır. Okuryazarlık ve yaşam boyu öğrenmeye yönelik boyutlarıyla da beşerî sermaye açısından ve ekonomik gelişmeye yönelik çıkarımlar yapılmasında yararlı bir araç olma özelliğine sahiptir.

Şekil 1. PISA’nın Temel Özellikleri

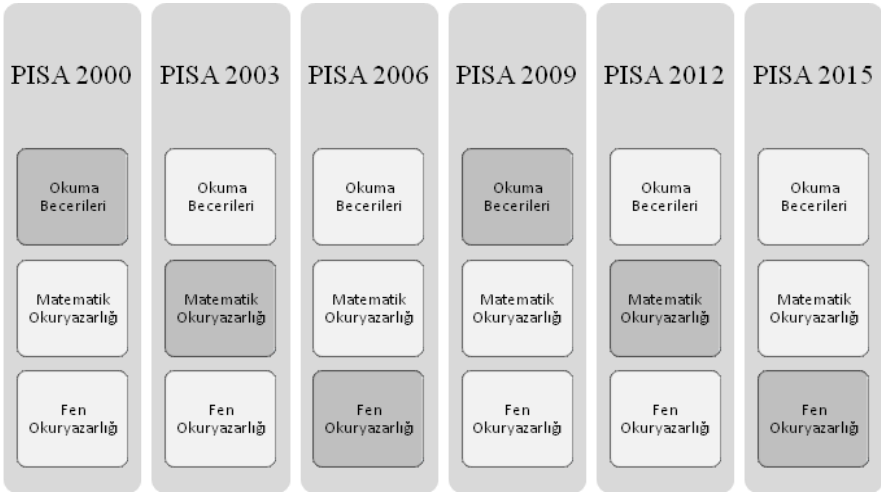
<p>Politika Yönlendirici Özelligi</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Yüksek performans gösteren öğrencilerin, okulların ve eğitim sistemlerinin özelliklerini belirlemek ve performans farklılıklarına dikkat çekmek amacıyla; öğrenci özellikleri, okul içinde ve dışında öğrenmeyi şekillendiren etkenler ve öğrenme çıktılar arasında bir ilişki kurar.
<p>Yenilikçi Bir Kavram: "okuryazarlık"</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Okuryazarlık kavramı, öğrencilerin temel konu alanlarındaki çeşitli durumlarda karşılaştıkları problemleri tanımlarken, yorumlarken ve çözerken, bilgi ve becerilerini kullanma, analiz etme, mantıksal çıkarımlar yapma ve etkili iletişim kurma yeterlilikleri olarak ifade edilmektedir.
<p>Yaşam Boyu Öğrenmeye İlgili Olması</p>	<ul style="list-style-type: none"> • PISA’da öğrencilere öğrenmeye yönelik motivasyonları, kendileri hakkındaki düşünceleri ve öğrenme stratejileri hakkında da bilgiler sorulmaktadır.
<p>Düzenli Olması</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Değerlendirmenin düzenli olarak belirli aralıklarla (üç yıllık periyotlarla) yapılması ülkelerin eğitim ile ilgili temel hedeflerinin ne kadarına ulaştıklarını izlemelerine imkân tanımaktadır.
<p>Kapsam Genişliği</p>	<ul style="list-style-type: none"> • PISA 2015’e, OECD üyesi 35 ülke ve üye olmayan 37 ülke katılmıştır.

Kaynak: MEB, 2015: 6; MEB, 2016c: 3

Şekil 2’de 2000’den 2015’ yılına kadar olan alanlar yer almaktadır. Şekil 2’de de görüldüğü gibi ölçmeye esas olan temel alanlar okuma becerileri, matematik okuryazarlığı ve fen okuryazarlığıdır. Her ölç-

me döneminde bütün alanlar ölçülmekle beraber bu alanlardan biri öne çıkarılmakta ve üzerinde odaklanılmaktadır. PISA'nın ölçme ve değerlendirme modeline göre her uygulamada odaklanılan temel alan dögüsel olarak değişmektedir. Söz konusu şekilde ilgili yıllarda öne çıkarılan alanlar koyu olarak belirtilmiştir. Her bir temel alan için oluşturulan değerlendirme çerçevesi, her bir konu alanını vurgulayan önemli kavram ve süreçleri belirlemek suretiyle bilgi, beceri ve tutumların değerlendirilmesi konusuna kapsamlı ve yenilikçi bir yaklaşım getirmektedir (MEB, 2015: 7).

Şekil 2. Yıllara Göre PISA'da Test Edilen Temel Alanlar



Kaynak: MEB, 2015: 8; MEB, 2019: 7.

PISA, günümüzde dünya genelinde birçok ülkede bir değerlendirme aracı olarak kullanılmaktadır. 2000 yılındaki ilk değerlendirme iki uygulama şeklinde yürütülmüş ve buna 43 ülke katılmıştır. PISA 2003'e 41 ülke, PISA 2006'ya 57 ülke, yine iki uygulama olarak yürütülen PISA 2009'a 75 ülke ve PISA 2012'ye ise 65 ülke katılmıştır

(MEB, 2015:8). PISA 2015’e katılan ülke sayısı bir önceki düşüşün ardından bir miktar artarak 35’i OECD üyesi olmak üzere 72 olmuştur (MEB, 2019: 8).

Tablo 1. Türkiye’de Yıllar İtibarıyla Eğitim Bütçesi

YIL	MEB Bütçesi (TL)	YÖK ve Yükseköğretim Bütçesi (TL)	Toplam Eğitim Bütçesi (TL) (I)	(I) / Merkezi Yönetim Bütçesi (%)	(I) / GSYİH (%)
1999	2.131.808.500	676.899.815	2.808.708.315	10,30	2,69
2000	3.350.330.000	1.046.544.700	4.396.874.700	9,39	2,64
2001	4.046.305.625	1.364.910.550	5.411.216.175	11,15	2,25
2002	7.460.991.000	2.495.967.700	9.956.958.700	10,15	2,84
2003	10.179.997.000	3.408.608.000	13.588.605.000	9,23	2,99
2004	12.366.236.276	3.894.070.670	16.260.306.946	10,79	2,91
2005	14.835.422.184	5.218.467.000	20.053.889.184	12,85	3,09
2006	16.568.145.500	5.846.822.761	22.414.968.261	12,81	2,96
2007	21.355.634.000	6.586.692.000	27.942.326.000	13,63	3,31
2008	22.915.565.000	7.318.284.650	30.233.849.650	13,58	3,18
2009	27.446.778.095	8.772.719.225	36.219.497.320	13,81	3,80
2010	28.237.412.000	9.355.457.600	37.592.869.600	13,10	3,42
2011	34.112.163.000	11.503.927.500	45.616.090.500	14,59	3,52
2012	39.169.379.190	12.743.603.000	51.912.982.190	14,79	3,66
2013	47.496.378.650	15.227.760.500	62.724.139.150	15,52	4,00
2014	55.704.817.610	16.939.010.000	72.643.827.610	16,70	4,16
2015	62.000.248.000	18.493.252.000	80.493.500.000	17,02	4,10
2016	76.354.306.000	23.590.696.000	99.945.002.000	17,52	4,53
2017	85.048.584.000	25.620.450.000	110.669.034.000	17,15	3,64
2018	92.528.652.000	27.761.363.000	120.290.015.000	15,77	3,49

Kaynak: MEB, 2016a: 241; MEB, 2017: 178.

4. Türkiye’de Eğitim Harcamaları ve PISA Sonuçları

Yukarıdaki açıklamalar ışığında Tablo 1’deki veriler ele alınacak olursa Türkiye açısından gelişme yönünde bir görünümün dikkat çektiği söylenebilir. Cari olarak hem Milli Eğitim Bakanlığı bütçesi hem de YÖK ile birlikte üniversitelerin bütçelerinin 1999 yılından 2016 yılına kadar istikrarlı bir biçimde arttığı görülmektedir. Toplam eğitim bütçesinin merkezi yönetim bütçesindeki payının ise özellikle 2004 yılından itibaren % 10,79’dan 2016 yılında % 17,52’ye yükseldiği görülmekte-

dir. Kamu harcamaları içerisinde eğitime verilen ağırlık, diğer bir deyişle kamu kaynaklarının bütçe yoluyla yıllar itibarıyla daha fazla eğitime kanalize edilmesi Türkiye'deki nüfus artışıyla da ilişkilendirilmelidir. Nüfus artış hızı nispeten yüksek olan Türkiye'de eğitime yönelik kamu harcamalarının artışında etkili olmuş olabilir. Bütçeden eğitime yönelik yapılan harcamaların milli gelir içindeki payının da kimi yıllardaki hafif azalışlar dışında artış yönünde seyir izleyerek 1999'daki % 2,69 olan orandan 2016'da % 4,54'e yükselmiştir. Genel görünüm kamu harcamaları anlamında pozitif olmakla beraber eğitimin niteliğine yansımalarının da değerlendirilmesi gerekmektedir.

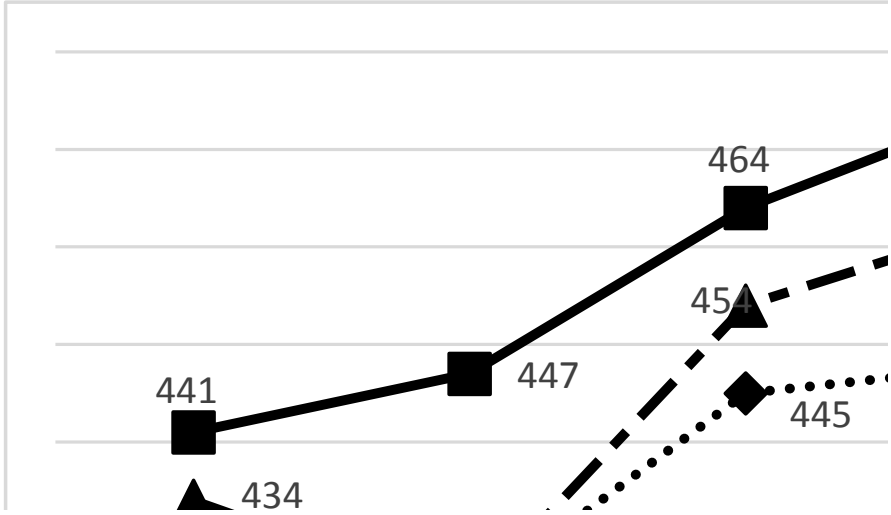
Şekil 3'te Türkiye'nin dâhil olduğu PISA sınavlarında Türkiye'deki öğrencilerin almış oldukları ortalama puanların alanlar itibarıyla değişimi gösterilmektedir. 2006 yılında fen okuryazarlığında kaydedilen düşüş dışında 2012 yılına kadar bütün alanlarda ortalama puanlarda artış görülmektedir. Okuma becerileri alanında daha iyi puanlar alınırken fen okuryazarlığı alanında buna göre daha az puanlar alınmıştır ve matematik okuryazarlığı alanı ise temel alanlar içerisinde Türkiye'nin en zayıf olduğu alan olmuştur. 2015 yılı PISA sonuçları eğitim harcamaları ile PISA sonuçları arasında bir nedensellik ilişkisi kurulmasını zorlaştırmaktadır.

2015 yılına kadar ortalama puanlarda genel olarak bir artış trendi yaşanması kamu eğitim harcamalarının artırılmasının eğitimin niteliğini de etkileyebileceği yönünde bir düşünceyi de getirebilirdi. Ne var ki elde edilen bu sonuçların eğitim harcamalarındaki artışlarla paralellik göstermedikleri görülmektedir. Söz konusu yıllarda PISA ortalama puanlarında 2012 yılına kadar artış eğilimi söz konusuysen bundan daha yüksek bir artış eğilimi ise eğitim harcamalarında gerçekleşmiştir.

Eğitim harcamalarındaki artışla PISA sonuçlarının doğrudan ilişkilendirilmesi bu durumda pek mümkün olmamaktadır. Çünkü eğitim harcamalarının merkezi yönetim bütçesi içerisindeki payı 2012 yılında % 14,79'ken 2015 yılı bütçesinde bu oran % 17,02'dir ancak 2015

PISA sonuçları bunun tersine gelişmiştir. Son yıllardaki eğitim harcamalarındaki ciddi artışların kısa vadede sınav sonuçlarına tamamen yansımayaabileceği de göz önüne alınmakla beraber yine de önceki yıllardaki artış trendi de hesaba katılarak PISA 2015 sonuçlarında ortalama puanlarda artış beklenebilirdi. Bu sonuçlara göre eğitim harcamaları ile eğitim niteliği arasındaki ilişki zayıflamaktadır.

Şekil 3. Türkiye PISA Ortalama Puanları (2003-2015)



Kaynak: MEB, 2016b: 154; MEB, 2019.

Tablo 2’de Türkiye’nin alanlar itibarıyla ortalama puanları sınava katılan diğer ülkelerde elde edilen ortalama puanlar ile karşılaştırılmaktadır. Türkiye’nin ortalama puanlarının seyri daha önce Şekil 3’te gösterilmişti. Matematik okuryazarlığında Türkiye’nin ortalama puanlarında yükseliş görülürken 2015 yılında ciddi bir düşüş yaşanmıştır. Bununla birlikte OECD ortalamasında da sürekli bir azalış görülmektedir. Buna rağmen Türkiye ortalamasının altında kalırken mevcut eği-

limle ortalamayı yakalamanın bile uzun yıllar alacağı söylenebilir ki ülke sıralaması bakımından da bir gerileme söz konusudur.

Okuma becerisi alanında da benzer bir durum söz konusudur. Türkiye'nin ortalama puanları 2012 yılına kadar artarak toplam ortalamaya yaklaşmıştır. Toplam ortalama ise 2003 yılından 2012 yılına ancak 2 puan artış göstermiştir. Okuma becerisinde Türkiye'nin toplam ortalamaya ulaşması daha yakın bir evrede söz konusu olabilirdi ancak 2015 yılı sonuçları bu olumlu gelişmeyi tersine çevirmiştir.

Fen okuryazarlığı alanında ise 2006 yılındaki azalış haricinde Türkiye'de ortalama puanlarda 2012 yılına kadar artış kaydedilerek toplam ortalamaya matematik okuryazarlığına göre daha fazla yaklaşmıştır. Ancak fen alanında da okuma becerisi alanındaki kadar başarı gösterilememiştir. Nihayet 2015 PISA sonuçları hem OECD hem de toplam ortalamada gerileme göstermiş, bununla birlikte Türkiye açısından ortalamaya göre daha fazla gerileme olmuştur.

Tablo 2. PISA Ortalama Puanları (2003-2015)

	2003	2006	2009	2012	2015
<i>Matematik</i>	423	424	445	448	420
<i>OECD</i>	500	498	496	494	490
<i>Toplam Ortalama</i>	-	-	465	470	461
<i>Sıralama</i>	35	43	41	44	51
<i>Katılan Ülke Sayısı</i>	41	57	75	65	72
<i>Okuma Becerisi</i>	441	447	464	475	428
<i>OECD</i>	494	492	493	496	493
<i>Toplam Ortalama</i>	-	-	464	471	460
<i>Sıralama</i>	33	37	39	42	51
<i>Katılan Ülke Sayısı</i>	41	57	75	65	72
<i>Fen</i>	434	424	454	463	425
<i>OECD</i>	500	498	495	501	493
<i>Toplam Ortalama</i>	-	478	471	477	465
<i>Sıralama</i>	37	47	42	43	55
<i>Katılan Ülke Sayısı</i>	41	57	75	65	72

Kaynak: MEB, 2005; MEB, 2010a; MEB, 2010b; MEB, 2013; MEB, 2015; MEB, 2016; MEB, 2019.

Genel olarak bakılacak olursa OECD ortalaması ve PISA’ya katılan bütün ülkelerin toplam ortalamaları yıllar itibarıyla tüm alanlarda en fazla 10 puanlık bir bant içinde yatay bir seyir izlemiştir. Türkiye ise durumunu 2012 yılına kadar önemli oranda iyileştirebilmiştir. Yine 2015 yılı sonuçları ile 28-47 puan arasında düşüşler ile büyük bir dalgalanma ortaya çıkmıştır. Bu ölçüde farklılıkların ortaya çıkması PISA 2015 yılı uygulaması için soru işaretlerini de beraberinde getirmektedir. Ancak PISA’nın sağlıklı uygulanıp uygulanmadığı konusu bu çalışmanın kapsamı dışındadır.

Yukarıda Türkiye açısından eğitim harcamaları ve PISA sonuçları arasında bir ilişkinin varlığı tartışılmıştır. Eğitim harcamalarında görülen artışla birlikte daha zayıf da olsa 2012 yılı PISA ortalamalarına kadar puanlarda da bir artış ortaya konulduğu yukarıda ifade edilmişti. Ne var ki eğitim harcamalarındaki önemli artışlara rağmen Türkiye’nin gerilerde yer aldığı Tablo 2’de gösterilmiştir. Tablo 3’te ise 2015 yılı sonuçlarına göre Türkiye’nin konumu gösterilmektedir.

Tablo 3’te 2015 yılı PISA sonuçlarına göre ülkelerin ortalama puanlarına göre alanlar itibarıyla sıralarına yer verilmiştir. İlk beş sıradaki ülkeler ile son iki sıradaki ülkeler yanında Türkiye’nin sıralamasına yakın ülkeler seçilmiştir. İlk beş sırada yine Güney Asya ülkeleri ağırlıklı yer alırken 2012 yılından farklı olarak fen becerilerinde Finlandiya yerini korurken buna ilave olarak Finlandiya, Kanada ve İrlanda okuma becerilerinde ilk beş içerisinde yer almıştır. En dikkat çekici gelişmeyi ise bir doğu Avrupa ülkesi olan Estonya fen becerilerinde üçüncü sıraya yerleşerek göstermiştir. 2012 PISA sonuçlarına göre 2015 yılı PISA sonuçlarında son sıralarda yer alan ülkeler yeni katılanlar ile birlikte değişmiştir. 2012’de son sıraları Endonezya, Peru ve Katar gibi ülkeler paylaşırken 2015’te alanlar itibarıyla son iki sırada yer alan ülkeler Cezayir, Dominik Cumhuriyeti, Lübnan ve Kosova olmuştur. Türkiye’nin sıralaması 2015 sonuçlarına göre gerileyerek matematik, okuma ve fen becerileri için sırasıyla 51, 51 ve 55 olmuştur. 2015 sonuçları itibarıyla Türkiye’nin içinde yer aldığı ülkeler gru-

bunda Karadağ, Moldova, Romanya, Malezya, Arjantin, Uruguay, Kazakistan, Kosta Rika ve Arnavutluk gibi ülkeler bulunmaktadır.

Tablo 3. PISA 2015 Sonuçlarına Göre Seçilmiş Ülkelerde Ortalama Puanlar ve Türkiye'nin Yeri (*)

<i>Sıra</i>	<i>Matematik (Puan)</i>	<i>Okuma (Puan)</i>	<i>Fen (Puan)</i>
1	Singapur (564)	Singapur (535)	Singapur (556)
2	Hong Kong (Çin) (548)	Hong Kong (Çin) (527)	Japonya (538)
3	Makao (Çin) (544)	Kanada (527)	Estonya (534)
4	Tayvan - Çin (542)	Finlandiya (526)	Tayvan – Çin (532)
5	Japonya (532)	İrlanda (521)	Finlandiya (531)
...			
49	Birleşik Arap E. (427)	Bulgaristan (432)	Uruguay (435)
50	Şili (423)	Malezya (431)	Romanya (435)
51	Türkiye (420)	Türkiye (428)	Güney Kıbrıs (433)
52	Moldova (420)	Kosta Rika (427)	Arjantin (432)
53	Uruguay (418)	Trinidad ve Tobago (427)	Moldova (428)
54	Karadağ (418)	Kazakistan (427)	Arnavutluk (427)
55			Türkiye (425)
...			
72	Cezayir (360)	Kosova (347)	Cezayir (376)
73	Dominik C. (328)	Lübnan (347)	Dominik C. (332)

Kaynak: MEB, 2019: 60.

* PISA 2015 Ulusal Raporu ile OECD, 2018a kaynağında belirtilen rapor arasında bazı farklılıklar vardır. Burada PISA Ulusal Raporu verilerine düzenleme yapılmıştır. Aşağıda yer alan Tablo 6'da ise anılan OECD raporu esas alınmıştır.

Toplam içerisinde Türkiye görece kötü bir konumdadır. Bu durumun geleceğe dönük ekonomide beşerî sermayenin niteliğiyle beraber verimlilik artışıyla ilgili olarak çeşitli sorunları beraberinde getirebileceği söylenebilir.

Tablo 4’te OECD ülkeleri içerisinde Türkiye’nin durumu eğitim harcamaları açısından ve puanlar açısından görülebilmekte ve ülkelerin eğitim harcamalarıyla puan ilişkileri görülebilmektedir. Öğrenci başına eğitim harcamasında Lüksemburg, ABD ve Norveç ilk sıralarda yer almaktadır. Türkiye ise OECD ortalamasının yarısından az öğrenci başına harcama yaparak sonlarda yer almaktadır. Finlandiya, Japonya ve Güney Kore gibi ülkeler ABD, Norveç ve Lüksemburg gibi ülkelere göre daha az ancak OECD ortalamasının biraz üzerinde öğrenci başına eğitim harcamasına sahip olmasına rağmen PISA sıralamasında üst sıralarda yer almaktadır.

Eğitime yönelik kamu harcamalarının bütçe içindeki payı açısından ise Türkiye ortalamasının üzerinde yer almaktadır. Eğitime OECD ortalamasının altında bütçeden pay ayıran Japonya’nın PISA’daki üst sıralardaki konumuna göre eğitime bütçeden ortalamasının üzerinde pay ayıran Şili ve Meksika’nın PISA’da OECD içerisindeki en geri konumu bütçeden eğitime ayrılan kaynakların oranıyla PISA’daki başarı arasında ilişki kurulmasını zorlaştırmaktadır. Kamu ve özel kesim eğitim harcamalarının birlikte milli gelire oranına bakıldığında Lüksemburg % 3,5 ile düşük, Norveç ise % 6,4 ile en yüksek paya sahiptir. Türkiye ise % 4,8 ile % 5 olan OECD ortalamasının biraz altında kalmaktadır. Milli gelir içerisinde kamu ve özel kesim eğitim harcamalarının payı açısından da PISA sonuçları açısından belirgin bir ilişkiye rastlanamamaktadır.

2015 yılı OECD ortalamasında yıllık öğrenci başına yapılan kamu harcaması miktarı 10.520\$’dır. Türkiye ise söz konusu harcamada 5.000\$’ın altında kalarak Macaristan ve Litvanya gibi Doğu Avrupa ülkelerinin gerisinde kalmaktadır (OECD, 2018a: 246). 6 yaşından 15 yaşına kadar öğrencilerin bu yıllardaki eğitimleri için her bir öğrenci başına kamu harcaması miktarı OECD ülkelerinde ortalama 92.000 ABD Doları’dır. Bu yaşlardaki eğitimleri süresince öğrenci başına toplam kamu harcaması miktarı en fazla olan ülkeler içinde Lüksemburg 200.000 \$’dan fazla harcama yapmakta, 120.000\$’ı

aşan harcamaları ile Lüksemburg'u Avusturya, Norveç ve ABD takip etmektedir. Şile ve Brezilya'dan sonra bu tutarlarda en düşük seviye 40.000\$'ın altında kalarak sırasıyla Türkiye ve Meksika'nındır (OECD, 2018a: 249-250).

Tablo 4. OECD Ülkelerinde 2015 Yılı Eğitim Harcamaları ile 2015 Yılı PISA Sonuçları

Ülke	Öğrenci Başına Kamu Eğitim Harcaması (\$)	Kamu Eğitim Harcamaları / Bütçe	(Kamu+Özel Eğitim Harcamaları) / GSYİH	Matematik Sıralaması	Okuma Becerisi Sıralaması	Fen Sıralaması
Kanada	-	12.1	6.0	10	3	7
Yunanistan	5.470	6.3	3.8	43	41	43
Lüksemburg	22.430	8.1	3.5	33	36	33
İsviçre	-	13.6	-	8	28	18
Norveç	15.705	12.3	6.4	19	9	24
Avusturya	15.043	9.6	4.9	20	33	27
İsveç	13.289	11.6	5.3	24	18	28
Belçika	12.900	10.6	5.7	15	19	21
Finlandiya	11.518	10.5	5.7	12	4	5
ABD	16.518	11.9	6.1	39	24	25
Birleşik Kral.	13.355	12.4	6.2	27	21	17
Hollanda	12.730	11.2	5.4	11	15	16
Almanya	12.139	9.2	4.2	16	11	15
Fransa	11.106	8.4	5.2	26	20	26
İzlanda	11.499	13.9	5.8	31	35	39
İrlanda	9.439	12.8	3.5	17	5	19
Japonya	12.120	8.0	4.1	5	8	2
Avustralya	12.829	13.5	6.0	23	16	14
Slovenya	8.778	8.5	4.3	14	14	13
İtalya	9.308	7.2	3.9	30	34	34
Yeni Zelanda	10.392	19.1	6.3	22	12	12
Portekiz	9.153	9.1	5.2	28	13	23
İspanya	9.130	8.4	4.4	32	25	29
Estonya	8.133	10.4	4.7	9	6	3
İsrail	-	12.7	6.0	40	37	40
Güney Kore	11.143	14.0	5.8	7	7	11
Çek Cumh.	7.919	7.8	3.8	29	31	30
Polonya	7.400	10.1	4.6	18	13	22
Letonya	7.595	12.2	4.9	34	29	31

Slovakya	8.477	9.0	4.4	38	43	42
Macaristan	6.346	6.9	3.8	37	40	35
Türkiye	4.652	11.9	4.8	50	50	52
Şili	5.986	17.5	6.1	48	42	44
Meksika	3.611	17.0	5.3	56	55	58
OECD-Ort.	10.520	11.1	5.0	-	-	-

Kaynak: OECD, 2018a: 254, 266, 288; OECD, 2018b: 5.

Milli geliri daha yüksek olan ülkelerin eğitime ayırabilecekleri kaynaklar daha fazla olabilmektedir. Kişi başına düşen milli gelir ile okuma becerileri arasında zayıf da olsa bir ilişki tespit edilebiliyor-ken öğrenci başına yapılan harcama açısından da benzer bir ilişki ortaya konulmaktadır. Buna rağmen ülkeler arasında önemli farklılıklar bulunmaktadır. Öğrenci başına yapılan harcamaların ülkelerin ortalama başarıları arasındaki farklılığın ancak % 9’unu açıklayabildiği ifade edilirken eğilim çizgisinden sapmaların öğrenci başına yapılan eğitim harcamaları ile eğitim sistemlerinin yetersizliğinin doğrudan kıyaslanamayacağını gösterdiği belirtilmektedir (MEB, 2010b: 128-130). Eğitimden beklenen sonuçlara ulaşılmasında eğitimin nicel boyutundan ziyade eğitimin nitelik boyutu ve kurumsallaşmanın önemli olduğuna yönelik yapılan vurgunun önemi belirtilmelidir (Yardımcıoğlu ve Gürdal, 2012: 35-49).

Tablo 4’te yer alan veriler korelasyon analizine tabi tutulmuş ve aşağıdaki bulgulara ulaşılmıştır. Tablo 5’te kullanılan verilerle ilgili tanımlayıcı istatistikler gösterilmiştir. Buna göre öğrenci başına kamu eğitim harcaması, kamu eğitim harcamasının bütçe içindeki payı ve kamu ile özel eğitim harcamaları toplamının milli gelir içindeki payları ile ilgili sırasıyla 32, 34 ve 33 veriden geçerli 31 veri bulunmaktadır. Öğrenci başına kamu eğitim harcaması en düşük 2.675,7\$, en yüksek 17.423,7\$ ve ortalama olarak 8578,325\$’dır. Kamu eğitim harcamalarının bütçe içindeki payı bakımından en düşük ülke %6,8 iken en yüksek ülke %18,4 ve ortalama değer %11,326’dır. Toplam eğitim har-

camalarının milli gelir içindeki payı bakımından en düşük değer % 3,5 iken en yüksek değer % 6,7 ve ortalama değer % 5,261'dir.

Tablo 5. Tamamlayıcı İstatistikler

	Veri Sayısı	En Düşük	En Yüksek	Ortalama	Standart Sapma
Öğrenci Başına Kamu Eğitim Harcaması	32	2675,7	17423,7	8578,325	3420,0965
Kamu Eğitim Harcamaları / Bütçe	34	6,8	18,4	11,326	2,8661
(Kamu + Özel Eğitim Harcamaları) / GSYİH	33	3,5	6,7	5,261	,8667
Geçerli Veri Sayısı	31				

Tablo 6'da korelasyonlar verilmiştir. Görüldüğü gibi matematik, okuma ve fen becerilerinde gösterilen başarıların % 1 anlamlılık düzeyinde karşılıklı olarak yüksek bir korelasyon çıkmaktadır. Bir beceri alanında başarılı olan ülkelerin diğer beceri alanlarında da genellikle benzer şekilde başarılı olduğu söylenebilir. Dolayısıyla beceri alanlarına ilişkin başarı sıralamalarının her üç alan için doğrusal bir ilişki içinde olduğu söylenebilir. Bu durum eğitim sisteminin bir bütün olarak değerlendirilmesi gerektiği gibi beklenen bir sonuçtur. Bir ülkenin fen becerilerinde üst sıralarda yer alırken matematik veya okuma becerilerinde benzer skorları yakalaması beklenebilir.

Kamu eğitim harcamalarının bütçe içindeki payı ile kamu ve özel eğitim harcamaları toplamının milli gelir içindeki payı açısından herhangi bir ilişki görülmemektedir. Öğrenci başına yapılan kamu eğitim harcamaları ile matematik ve okuma becerileri sıralaması açısından % 5 anlamlılık düzeyinde ise ters yönlü zayıf bir ilişki görülmektedir. Buna göre öğrenci başına yapılan kamu eğitim harcaması daha az olan ülke-

lerin matematik ve okuma becerileri sıralamasında kısmen daha başarılı oldukları söylenebilir. Tablo 6’daki bulgulardan yola çıkarak kamu eğitim harcamaları ile eğitim hizmetlerinin etkinliği arasında doğrusal bir ilişkinin varlığının tespit edilemediği ortaya çıkmaktadır. Hatta zayıf da olsa ters bir ilişki mevcuttur. Bu ise beklendiği gibi sadece kamu eğitim harcamalarının artırılması ile eğitim hizmetlerinin etkinliğinin artırılmasının mümkün olmadığını göstermektedir.

Tablo 6. Korelasyonlar

			Matematik Sırası	Okuma Sırası	Fen Sırası	Öğrenci Başına Kamu Eğitim Harcaması	Kamu Eğitim Harcamaları / Bütçe	Kamu Özel Eğitim Harcamaları / GSYİH
Spearman's rho	Matematik Sırası	Korelasyon Kat-sayısı	1,000	,844**	,921**	-,421*	,032	-,045
		Sig. (2-tailed)	.	,000	,000	,016	,859	,806
		N	35	35	35	32	34	33
	Okuma Sırası	Korelasyon Kat-sayısı	,844**	1,000	,909**	-,365*	-,064	-,199
		Sig. (2-tailed)	,000	.	,000	,040	,720	,268
		N	35	35	35	32	34	33
	Fen Sırası	Korelasyon Kat-sayısı	,921**	,909**	1,000	-,300	,082	-,038
		Sig. (2-tailed)	,000	,000	.	,095	,645	,835
		N	35	35	35	32	34	33
	Öğrenci Başına Kamu Eğitim Harcaması	Korelasyon Kat-sayısı	-,421*	-,365*	-,300	1,000	,042	,358*
		Sig. (2-tailed)	,016	,040	,095	.	,818	,048
		N	32	32	32	32	32	31
	Kamu Eğitim Harcamaları/Bütçe	Korelasyon Kat-sayısı	,032	-,064	,082	,042	1,000	,628**
		Sig. (2-tailed)	,859	,720	,645	,818	.	,000
		N	34	34	34	32	34	33
	Kamu Özel Eğitim Harcamaları/GSYİH	Korelasyon Kat-sayısı	-,045	-,199	-,038	,358*	,628**	1,000
		Sig. (2-tailed)	,806	,268	,835	,048	,000	.
		N	33	33	33	31	33	33

** . Korelasyon 0.01 düzeyinde anlamlıdır (2-tailed).

* . Korelasyon 0.05 düzeyinde anlamlıdır (2-tailed).

5. Sonuç

Çalışmada Türkiye'nin eğitim harcamalarının yıllar itibarıyla gelişimi değerlendirilmiş ve Türkiye'deki eğitim harcamalarının artışıyla birlikte aynı hızda artmasa da PISA sonuçlarındaki ortalama puanların da 2012 yılına kadar arttığı görülmüştür. Ancak söz konusu başarı artışı Türkiye'nin konumunu ortalamaya çekmeye yetmemiştir ve görece olumsuz bir görünümde kalmıştır. Ayrıca 2015 yılındaki PISA sonuçlarına göre önemli gerileme kaydedilmiştir. Çalışmanın devamında OECD ülkelerinin eğitim harcamaları ile PISA sonuçları birlikte değerlendirilerek eğitim harcamaları ile PISA sonuçları arasındaki ilişkiye ışık tutulmaya çalışılmıştır. Ancak ne öğrenci başına kamu eğitim harcaması ne bütçeden eğitime ayrılan paylar ne de özel kesim ile kamu kesiminin toplam eğitim harcamasının milli gelir içerisindeki payı bu konuda belirgin bir sonuç vermemektedir. Yalnızca öğrenci başına yapılan kamu eğitim harcaması açısından zayıf bir korelasyon söz konusu iken bu ilişki ters yönlü çıkmaktadır. Çalışmada, tek başına eğitim harcamalarının yüksekliğinin PISA'da başarıyı belirlemediği sonucuna ulaşılmıştır. Türkiye'de son yıllarda eğitim hizmetlerine bütçeden ayrılan kaynakların yeterli etkinliği sağlayamadığı ve uluslararası karşılaştırma yapmaya imkân veren PISA'da yeterli başarının gösterilemediği açıktır. Eğitim hizmetlerine ayrılan kaynakların niceliği yanında söz konusu kaynakların kullanımında etkinliğe daha fazla önem verilmelidir. Nitekim literatürde önceki yıllara ilişkin yapılan çalışmalarda benzer sonuçlara ulaşılmaktadır.

Abstract: Within the framework of the Programme for International Student Assessment also known as PISA, the success of students within 15 years age group of the countries participating in the programme has been assessed since the year 2000. Since the year 2003, assessments have been carried out also in Turkey on a three-year basis. Having remained behind amongst the

countries that participated in the assessment, the education system of Turkey is under question in various perspectives. The objective of this study is investigating the correlation between the success of educational services and education expenditures. To that end, the education expenditures in Turkey were assessed by years and a comparison was carried out between select country examples. PISA results between the years 2003 and 2015 were taken as indicators of effectiveness of educational services. It is observed that between the years 2003-2012 the average scores achieved in PISA increased together with the increase of the share of education expenditures in Turkey. However, despite the continued increase in education spending in Turkey it has been the decline in PISA 2015 results. Moreover, in the evaluation made for OECD countries, it was concluded that the level of education expenditures alone did not determine the effectiveness of education services.

Keywords: PISA, Education Expenditures, Education Services

Kaynakça

- Agasisti, T.** (2014), “The Efficiency of Public Spending on Education: An Empirical Comparison of EU Countries”, **European Journal of Education**, 49 (4): 543-557.
- Aristovnik, A. and A. Obadic** (2014), “Measuring Relative Efficiency of Secondary Education in Selected EU and OECD Countries: The Case of Slovenia and Croatia”, **Technological and Economic Development of Economy**, 20 (3): 419-433.
- Boca, D. D., C. Monfardini and S. G. See** (2018), “Government Education Expenditures, Pre-Primary Education and School Performance: A Cross-Country Analysis”, **Institute of Labor Economics, Discussion Paper Series**, IZA DP No. 11375, February.
- Ciro, J. A. and A. T. Garcia** (2018), “Economic Efficiency of Public Secondary Education Expenditure: How Different Are Developed and De-

- veloping Countries”, **Primer semester**, 80: 119-154.
- Clements**, B. (2002), “How Efficient Is Education Spending in Europe”, **European Review of Economics and Finance**, 1: 3-26.
- Flores**, I. (2017), “Modelling Efficiency Education”, **Sociologia**, 83: 157-170.
- Gavurova**, B., **K. Kocisova**, **L. Belas** and **V. Krajcik** (2017), “Relative Efficiency of Government Expenditure on Secondary Education”, **Journal of International Studies**, 10 (2): 329-343.
- Gupta**, N. D. and **M. Simonsen** (2016), “Academic Performance and Type of Early Childhood Care”, **Economics of Education Review**, 53: 217-229.
- Ionescu**, D. D., **A. M. Ionescu** and **E. Jaba** (2013), “The Investments in Education and Quality of Life”, **Scientific Papers**, Special Issue (December): 141-158.
- Lima**, G. (2013), “Public Expenditure on Education, Education Attainment And Employment: A Comparison Among European Countries”, **XXVIII Conference of the Italian Association of Labour Economists (AIEL)**, Rome, September.
- MEB** (2019), PISA 2015 Ulusal Raporu
http://pisa.meb.gov.tr/wp-content/uploads/2014/11/PISA2015_UlusalRapor.pdf
- MEB** (2017), 2018 Yılı Bütçe Sunuşu
https://sgb.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2017_12/27095218_2018_MEB_BYTYE_SUNUYU_GENEL_KURUL_18.12.2017.pdf
- MEB** (2016a), **Millî Eğitim İstatistikleri: Örgün Eğitim 2015/'16**, Ankara: MEB Resmi İstatistik Programı Yayını.
- MEB** (2016b), Millî Eğitim Bakanlığı 2016 Yılı Bütçe Sunuşu
http://sgb.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2016_03/25025608_2016yiligenel_kurulsunu_25.03.2016.pdf
- MEB** (2016c), PISA 2015 Ulusal Nihai Raporu
http://odsgm.meb.gov.tr/test/analizler/docs/PISA/PISA2015_Ulusal_Rapor.pdf.
- MEB** (2015), PISA 2012 Araştırması Ulusal Nihai Rapor
- MEB** (2013), PISA 2012 Ulusal Ön Raporu
<http://pisa.meb.gov.tr/wp-content/uploads/2013/12/pisa2012-ulusal-on->

raporu.pdf

MEB (2010a), PISA 2006 Projesi Ulusal Nihai Rapor

<http://pisa.meb.gov.tr/wp-content/uploads/2013/07/PISA2006-Ulusal-Nihai-Rapor.pdf>

MEB (2010b), PISA 2009 Ulusal Ön Raporu

<http://pisa.meb.gov.tr/wp-content/uploads/2013/07/PISA-2009-Ulusal-On-Rapor.pdf>

MEB (2005), **PISA 2003 Projesi Ulusal Nihai Rapor**, Ankara: Milli Eğitim Basımevi.

OECD (2018a), **Education at a Glance 2018: OECD Indicators**, Paris:

OECD Publishing, <https://doi.org/10.1787/eag-2018-en>.

OECD (2018b), PISA 2015 Results in Focus

<https://www.oecd.org/pisa/pisa-2015-results-in-focus.pdf>

OECD (2016), OECD Statistics

<https://stats.oecd.org>

Yardımcıoğlu, F. ve T. Gürdal (2012), “Türkiye’de Eğitimin Niteliğinin OECD Ve AB Ülkeleri İle Karşılaştırmalı Bir Analizi”, **Finans Politik ve Ekonomik Yorumlar**, 49 (570): 35-50.

Yorulmaz, Y. İ., İ. Çolak ve C. E. Ekinçi (2017), “An Evaluation of PISA 2015 Achievements of OECD Countries Within Income Distribution and Education Expenditures”, **Turkish Journal of Education**, 6(4): 169-185.