



PESA
Politik, Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Merkezi



“Nitel ve Nicel Göstergeler Işığında Türkiye’de Eğitimin Son On Yılı”

Doç. Dr. Fatih YARDIMCIOĞLU

şubat 2015

NİTEL VE NİCEL GÖSTERGELER IŞIĞINDA TÜRKİYE’DE EĞİTİMİN SON ON YILI

Giriş

Bu çalışmada Türkiye’nin 2000-2015 yılları arasındaki eğitim göstergelerinin gelişimini nicelik ve nitelik yönünden analiz edilmektedir.

Çalışmanın ilk kısmında eğitim göstergelerinin nicelik yönünden son yıllardaki gelişimi; toplam eğitim harcamalarının bütçe içerisindeki ağırlığı, net okullaşma oranları, okul sayısı, şube sayısı, şube başına düşen öğrenci sayısı, öğretmen sayısı, öğretmen başına düşen öğrenci sayısı başlıkları altında analiz edilmektedir.

Çalışmanın ikinci kısmında ise eğitimin niteliğinin gelişimi OECD tarafından üç yılda bir yapılan ve Türkiye’nin de 2003 yılından itibaren dahil olduğu PISA sınav sonuçlarının dönem içerisinde gösterdiği gelişim yönünden analiz edilmiştir.

İlgili değişkenlerdeki zaman içerisinde gözlenen değişim tablolar ve grafikler yardımıyla değerlendirilmiştir.

1

Doç. Dr. Fatih YARDIMCIOĞLU
Sakarya Üniversitesi Maliye Bölümü
PESA Araştırmacısı

EĞİTİMDE NİCELİKSEL GELİŞMELER

1. Fonksiyonel Sınıflandırmaya Göre Kamu Harcamalarının Gelişimi

Eğitime ayrılan kaynaklar beşeri sermaye birikimini sağlayan, ülkelerin beşeri sermaye birikimine ve eğitime verdikleri önemi gösteren önemli bir göstergedir. Eğitime daha fazla kaynak ayrılması eğitimin pozitif dışsallıklarının yaygınlaşmasına katkı sağlamaktadır. (Yardımcıoğlu ve Yıldırım, 2012)

Tablo 1: Fonksiyonel Sınıflandırmaya Göre Kamu Harcamalarının Gelişimi (Nominal değerler)

(Bin TL)	HARCAMALAR							
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
HARCAMALAR	178.126.033	204.067.683	227.030.562	268.219.185	294.358.724	313.301.823	361.886.686	408.224.560
I-GENEL KAMU HİZMETLERİ	70.397.648	75.974.775	82.080.517	88.273.572	89.450.053	91.387.075	105.237.027	114.485.919
II-SAVUNMA HİZMETLERİ	11.587.933	11.833.996	12.839.138	14.567.365	14.952.256	16.173.112	18.446.646	19.784.158
III-KAMU DÜZENİ VE GÜVENLİK HİZMETLERİ	10.514.466	12.433.514	13.966.786	16.240.294	18.859.162	22.253.429	26.370.975	29.716.619
IV-EKONOMİK İŞLER VE HİZMETLER	21.126.838	23.702.910	29.137.332	33.049.529	41.312.450	43.666.116	50.121.545	57.767.527
V-ÇEVRE KORUMA HİZMETLERİ	127.289	184.076	214.866	250.488	356.933	524.265	351.128	445.285
VI-İSKAN VE TOPLUM REFAHI HİZMETLERİ	3.855.207	4.714.647	3.796.679	3.739.710	6.552.901	4.819.714	5.484.417	7.115.998
VII-SAĞLIK HİZMETLERİ	9.273.662	11.276.377	12.972.160	15.681.733	16.070.753	18.579.562	15.580.883	19.569.560
VIII-DİNLENME, KÜLTÜR VE DİN HİZMETLERİ	2.811.454	3.278.530	3.864.526	4.593.035	5.442.435	6.615.819	7.450.861	8.874.432
IX-EĞİTİM HİZMETLERİ	22.218.521	25.720.314	30.493.022	35.753.422	41.469.831	48.515.075	56.742.716	64.884.951
X-SOSYAL GÜVENLİK VE SOSYAL YARDIM HİZMETLERİ	26.213.015	34.948.544	37.665.536	56.070.037	59.891.950	60.767.656	76.100.488	85.580.111
GSYH	758.390.785	843.178.421	950.534.251	952.558.579	1.098.799.348	1.297.713.210	1.416.798.490	1.561.510.015

2

Kaynak: www.bumko.gov.tr

Merkezi yönetim bütçesinde kamu harcamalarının gelişimi incelendiğinde eğitim hizmetlerine yönelik 2006 yılında 22.218.521 Bin TL kaynak ayrılmışken 2013 yılına gelindiğinde eğitim hizmetlerine yönelik ayrılan kaynağın toplam tutarı 64.884.951 Bin TL kaynak ayrılmıştır. 2013 yılında eğitim hizmetleri nominal anlamda bütçeden en fazla payı alan üçüncü hizmet durumundadır.

Tablo 2: Fonksiyonel Sınıflandırmaya Göre Kamu Harcamalarının Gelişimi (GSMH %)

(Bin TL)	GSYH PAYLARI (%)							
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
HARCAMALAR	23,5	24,2	23,9	28,2	26,8	24,1	25,5	26,1
I-GENEL KAMU HİZMETLERİ	9,3	9,0	8,6	9,3	8,1	7,0	7,4	7,3
II-SAVUNMA HİZMETLERİ	1,5	1,4	1,4	1,5	1,4	1,2	1,3	1,3
III-KAMU DÜZENİ VE GÜVENLİK HİZMETLERİ	1,4	1,5	1,5	1,7	1,7	1,7	1,9	1,9
IV-EKONOMİK İŞLER VE HİZMETLER	2,8	2,8	3,1	3,5	3,8	3,4	3,5	3,7
V-ÇEVRE KORUMA HİZMETLERİ	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
VI-İSKAN VE TOPLUM REFAHI HİZMETLERİ	0,5	0,6	0,4	0,4	0,6	0,4	0,4	0,5
VII-SAĞLIK HİZMETLERİ	1,2	1,3	1,4	1,6	1,5	1,4	1,1	1,3
VIII-DİNLENME, KÜLTÜR VE DİN HİZMETLERİ	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6
IX-EĞİTİM HİZMETLERİ	2,9	3,1	3,2	3,8	3,8	3,7	4,0	4,2
X-SOSYAL GÜVENLİK VE SOSYAL YARDIM HİZMETLERİ	3,5	4,1	4,0	5,9	5,5	4,7	5,4	5,5
GSYH	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Kaynak: www.bumko.gov.tr

Merkezi yönetim bütçesinde eğitim hizmetlerine yönelik ayrılan kaynakların GSYH'daki payının gelişimi incelendiğinde 2006 yılında GSYH'nın %2.9'u eğitime ayrılırken 2013 yılına gelindiğinde

bu pay GSYH’nın % 4.2’sine yükselmiştir. 2013 yılında eğitim hizmetleri GSHY’dan en fazla pay alan üçüncü hizmet konumundadır.

Tablo 3: Fonksiyonel Sınıflandırmaya Göre Kamu Harcamalarının Gelişimi (Bütçe Payı %)

(Bin TL)	BÜTÇE PAYLARI (%)							
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
HARCAMALAR	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
I-GENEL KAMU HİZMETLERİ	39,5	37,2	36,2	32,9	30,4	29,2	29,1	28,0
II-SAVUNMA HİZMETLERİ	6,5	5,8	5,7	5,4	5,1	5,2	5,1	4,8
III-KAMU DÜZENİ VE GÜVENLİK HİZMETLERİ	5,9	6,1	6,2	6,1	6,4	7,1	7,3	7,3
IV-EKONOMİK İŞLER VE HİZMETLER	11,9	11,6	12,8	12,3	14,0	13,9	13,9	14,2
V-ÇEVRE KORUMA HİZMETLERİ	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1
VI-İSKAN VE TOPLUM REFAHİ HİZMETLERİ	2,2	2,3	1,7	1,4	2,2	1,5	1,5	1,7
VII-SAĞLIK HİZMETLERİ	5,2	5,5	5,7	5,8	5,5	5,9	4,3	4,8
VIII-DİNLENME, KÜLTÜR VE DİN HİZMETLERİ	1,6	1,6	1,7	1,7	1,8	2,1	2,1	2,2
IX-EĞİTİM HİZMETLERİ	12,5	12,6	13,4	13,3	14,1	15,5	15,7	15,9
X-SOSYAL GÜVENLİK VE SOSYAL YARDIM HİZMETLERİ	14,7	17,1	16,6	20,9	20,3	19,4	21,0	21,0

Kaynak: www.bumko.gov.tr

Merkezi yönetim bütçesinde eğitim hizmetlerine yönelik ayrılan kaynakların bütçe payının gelişimi incelendiğinde 2006 yılında bütçenin %12.5’i eğitime ayrılırken 2013 yılına gelindiğinde bu pay %15.9’a yükselmiştir. 2013 yılında eğitim hizmetleri bütçeden en fazla pay alan üçüncü hizmet konumundadır.

3

Bütçeden Eğitime ayrılan kaynaklar hem nominal hem de oransal olarak artmaktadır.

Grafik 1: Fonksiyonel Sınıflandırmaya Göre Kamu Harcamalarının Gelişimi (Bütçe Payı %)



4

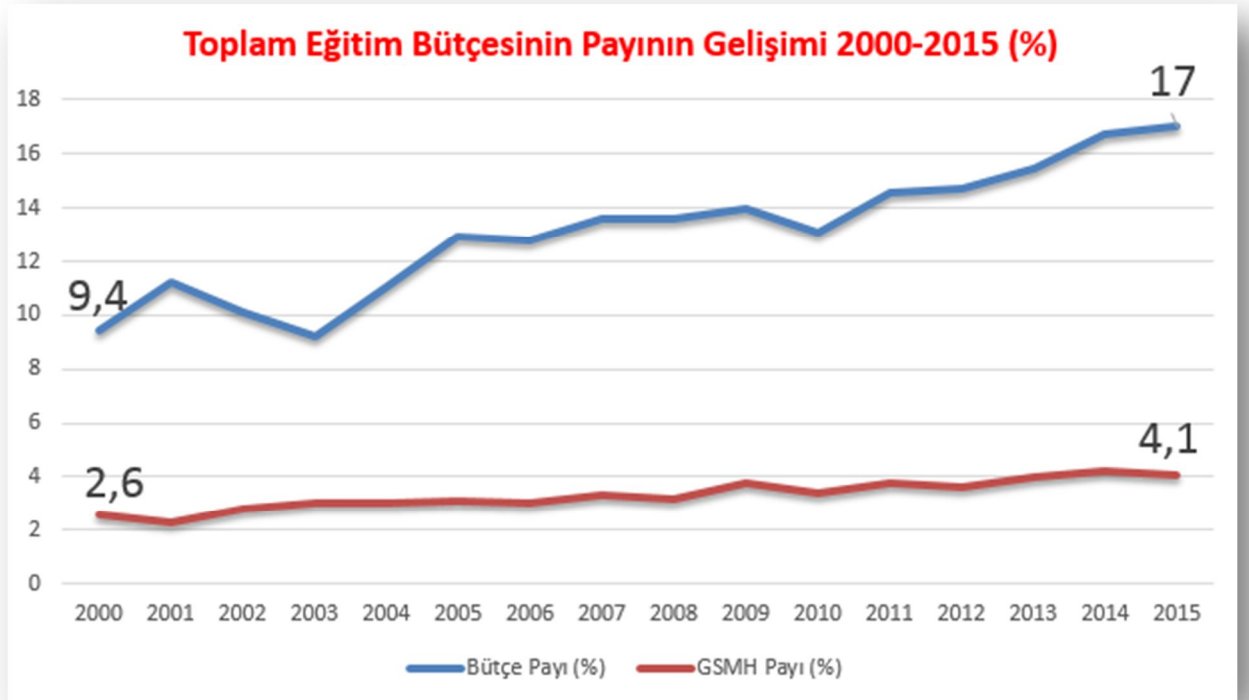
Kaynak: 2015 Yılı Bütçe Gerekçesi

Merkezi yönetim bütçesinde eğitim hizmetlerine yönelik ayrılan kaynakların bütçe payının gelişimi incelendiğinde 2006 yılında bütçenin %12.5'i eğitime ayrılırken 2013 yılına gelindiğinde bu pay %15.9'a yükselmiştir. 2015 yılında ise bütçenin %17.27'sinin eğitime ayrılması planlanmıştır.

Bu grafikte dikkat çeken diğer bir nokta 2006 yılından itibaren bütçede faiz harcamalarına düşen payın azalmasıdır. Faiz harcamalarına daha az bir pay ayrılması kuşkusuz bu payın eğitim, sosyal güvenlik gibi diğer harcamalara yönlendirilmesinde etkili olmuştur.

Bütçeden Faiz’e daha az kaynak ayrılmaktadır.

Grafik 2: Fonksiyonel Sınıflandırmaya Göre Eğitim Harcamalarının Gelişimi (Bütçe Payı %)



5

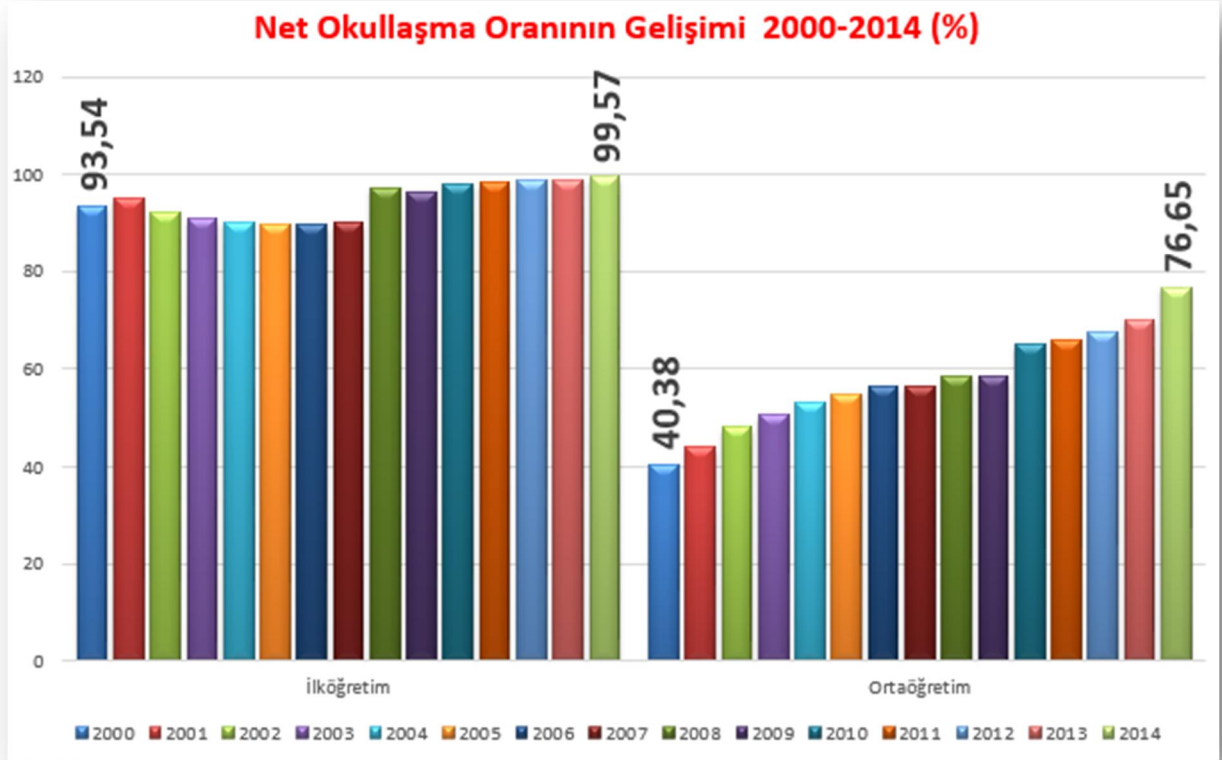
Bütçeden Eğitim’e ayrılan kaynaklar artmaktadır.

2. Okullaşma Oranlarının Gelişimi

Okullaşma oranları, bir ülkenin gelecek dönemde sahip olacağı beşeri sermayeye ilişkin en temel göstergelerden birisidir. Bir ülkenin diğer ülkeler ile gerçek anlamda rekabet edebilmesinde genç nüfusun bilgi ile donatılmasının ve eğitim yoluyla artırılan beşeri sermaye birikiminin önemi büyüktür. (Yardımcıoğlu ve Yıldırım, 2012)

Okullaşma oranları, brüt ve net okullaşma oranları şeklinde ikiye ayrılmaktadır. *Brüt okullaşma oranı*; ilgili ğretim türündeki tüm öğrencilerin, ait olduğu öğrenim türündeki teorik yaş grubunda bulunan toplam nüfusa bölünmesiyle, *net okullaşma oranı* ise ilgili ğretim türündeki teorik yaş grubunda bulunan öğrencilerin, ait olduğu öğrenim türündeki teorik yaş grubunda bulunan toplam nüfusa bölünmesi ile bulunmaktadır. (TüiK, 2005: 106). Aşağıdaki tabloda net okullaşma oranlarının gelişimi görülmektedir.

Grafik 3: Net Okullaşma Oranlarının Gelişimi (2000-2014 %)



Kaynak: www.tuik.gov.tr

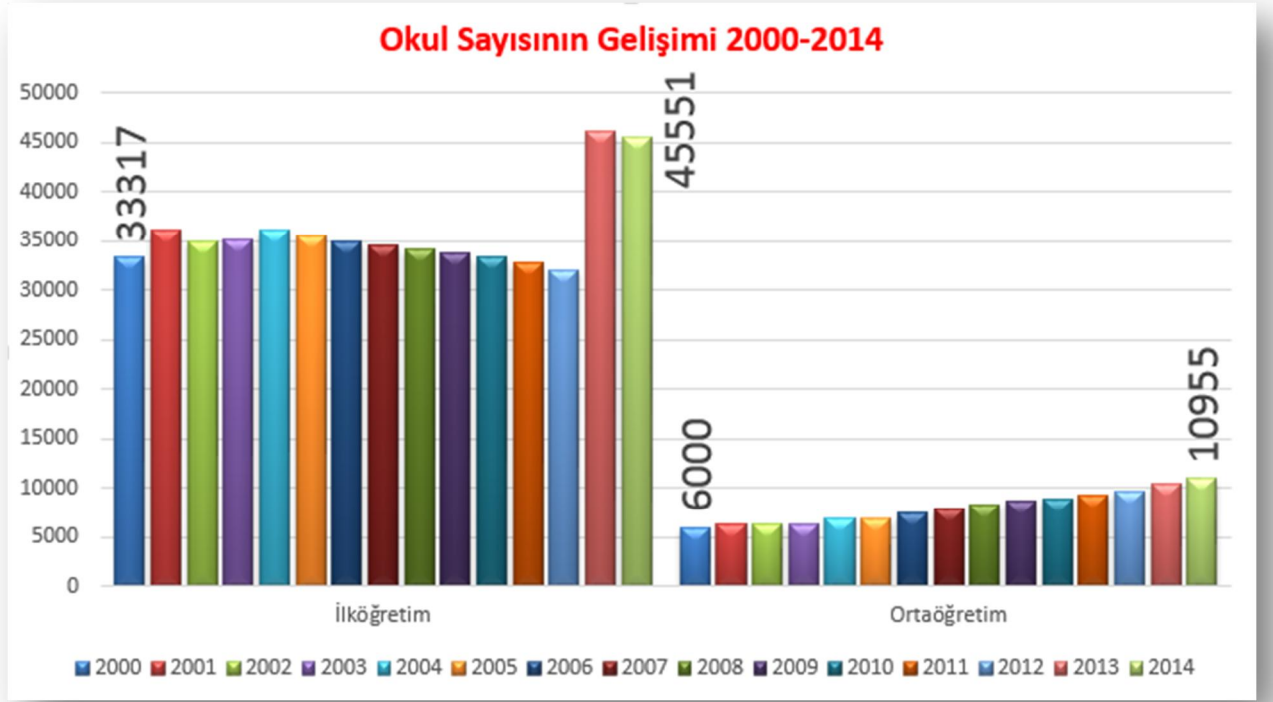
Okullaşma oranlarının gelişimi incelendiğinde;

- ✓ İlköğretim kademesinde 2000 yılında %93,54 olan okullaşma oranı 2014 yılında %99,57’ye ulaşmıştır.
- ✓ Ortaöğretim kademesinde 2000 yılında %40,38 olan okullaşma oranı 2014 yılında %76,65’e ulaşmıştır.

Okullaşma oranları artmaktadır.

3. Okul Sayısının Gelişimi

Grafik 4: Okul Sayısının Gelişimi (2000-2014)



Kaynak: www.tuik.gov.tr

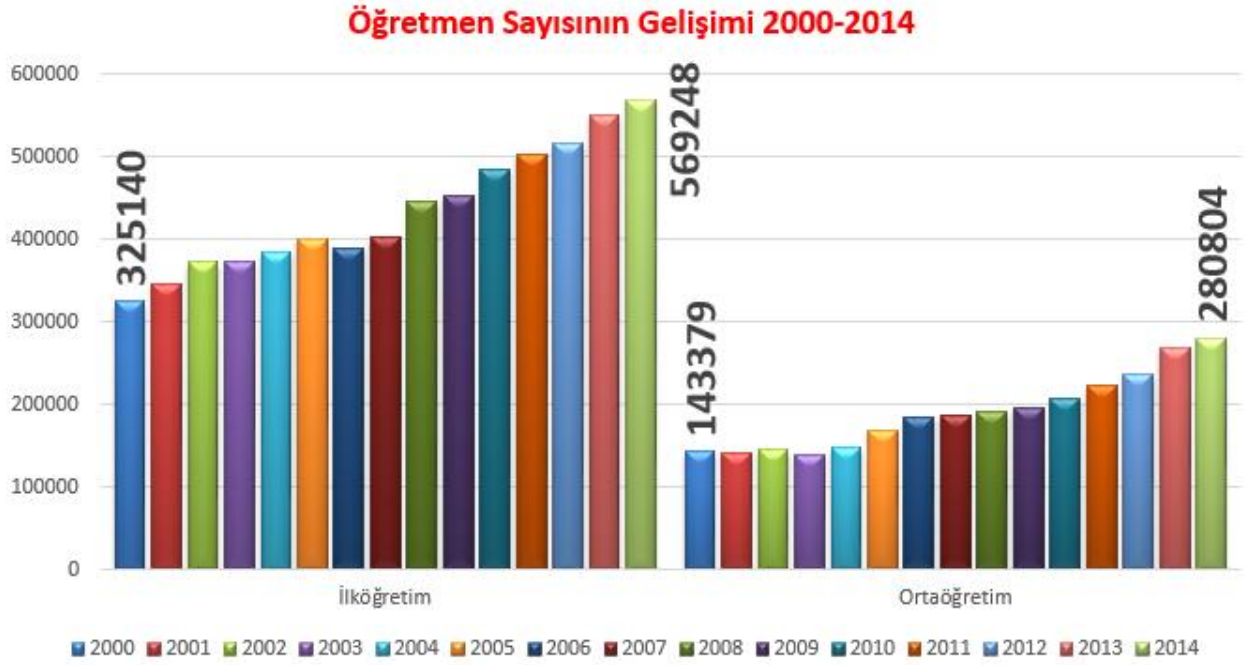
Okul sayısındaki artış incelendiğinde;

- ✓ İlköğretim kademesinde 2000 yılında 33.317 olan okul sayısı 2014 yılında 45.551'e ulaşmıştır.
- ✓ Ortaöğretim kademesinde 2000 yılında 6.000 olan okul sayısı 2014 yılında 10.955'e ulaşmıştır.

Okul Sayısı artmaktadır.

4. Öğretmen Sayısının Gelişimi

Grafik 5: Öğretmen Sayısının Gelişimi (2000-2014)



Kaynak: www.tuik.gov.tr

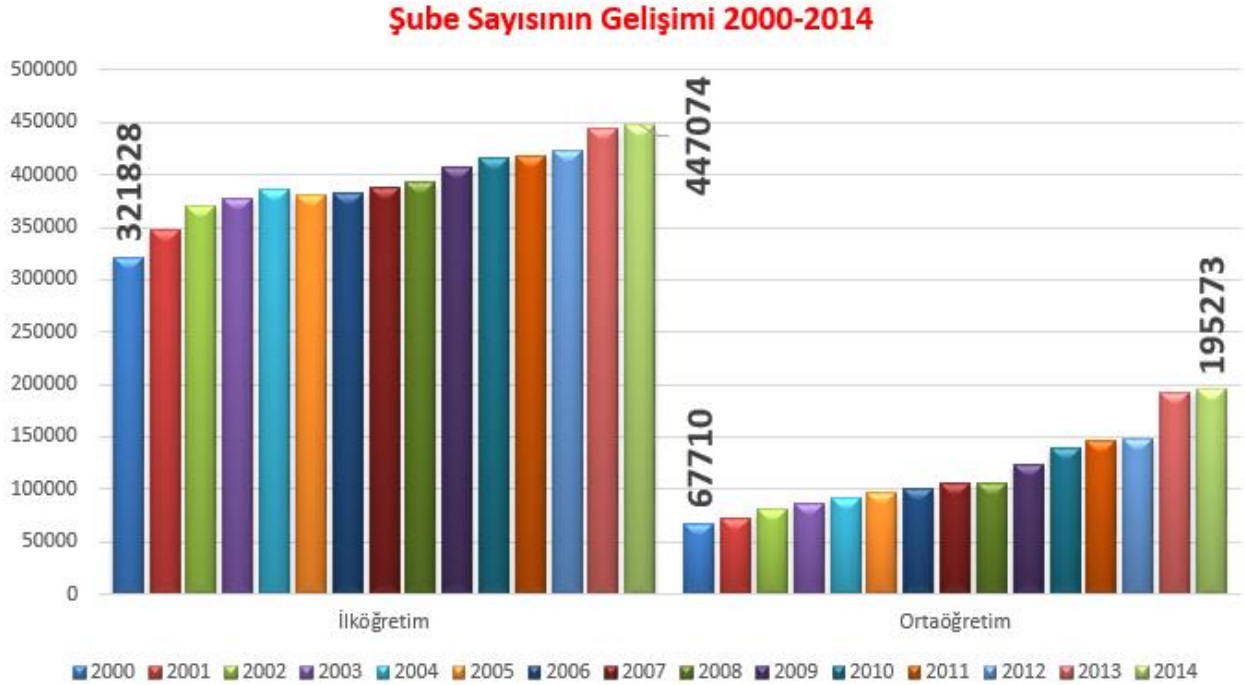
Öğretme sayısındaki artış incelendiğinde;

- ✓ İlköğretim kademesinde 2000 yılında 325.140 olan öğretmen sayısı 2014 yılında 569.248’e ulaşmıştır.
- ✓ Ortaöğretim kademesinde 2000 yılında 143.379 olan öğretmen sayısı 2014 yılında 280.804’e ulaşmıştır.

Öğretmen Sayısı artmaktadır.

5. Şube Sayısının Gelişimi

Grafik 6: Şube Sayısının Gelişimi (2000-2014)



Kaynak: www.tuik.gov.tr

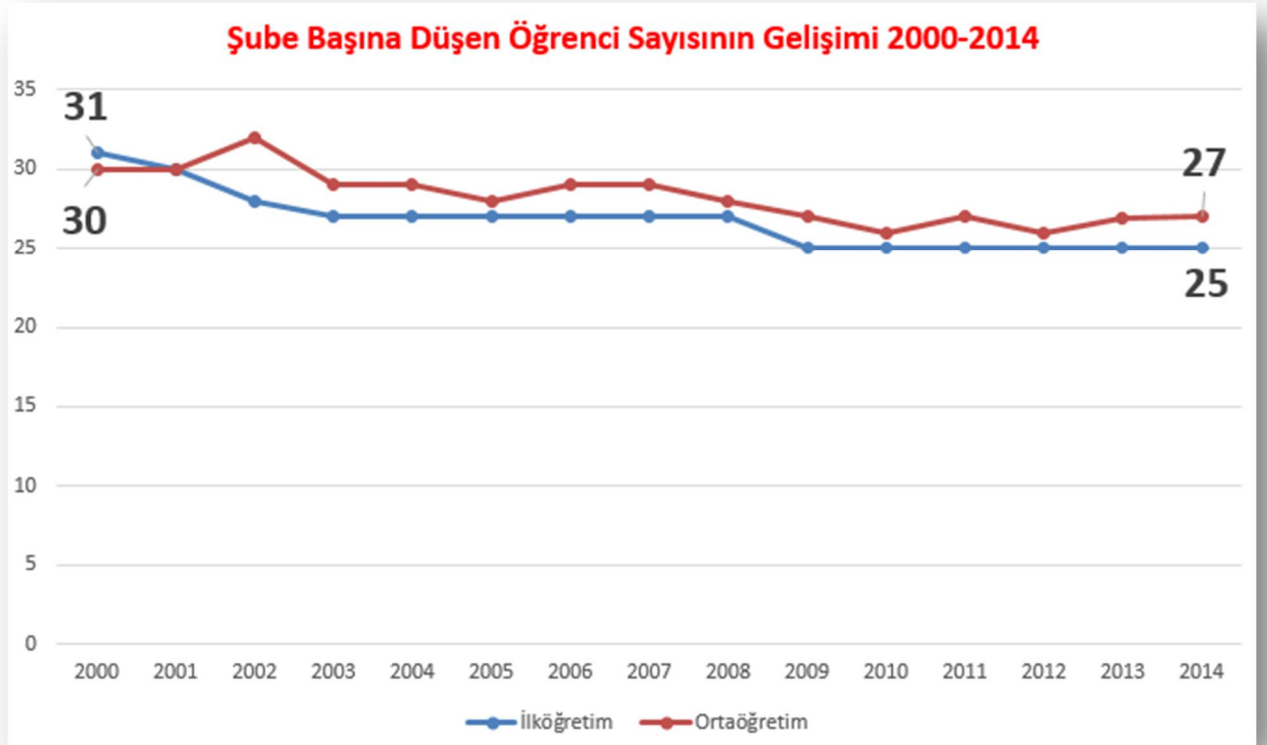
Şube sayısındaki artış incelendiğinde;

- ✓ İlköğretim kademesinde 2000 yılında 321.828 olan şube sayısı 2014 yılında 447.074'e ulaşmıştır.
- ✓ Ortaöğretim kademesinde 2000 yılında 67.710 olan şube sayısı 2014 yılında 195.273'e ulaşmıştır.

Şube sayısı artmaktadır.

6. Şube Başına Düşen Öğrenci Sayısının Gelişimi

Grafik 7: Şube Başına Düşen Öğrenci Sayısının Gelişimi (2000-2014)



Kaynak: www.tuik.gov.tr

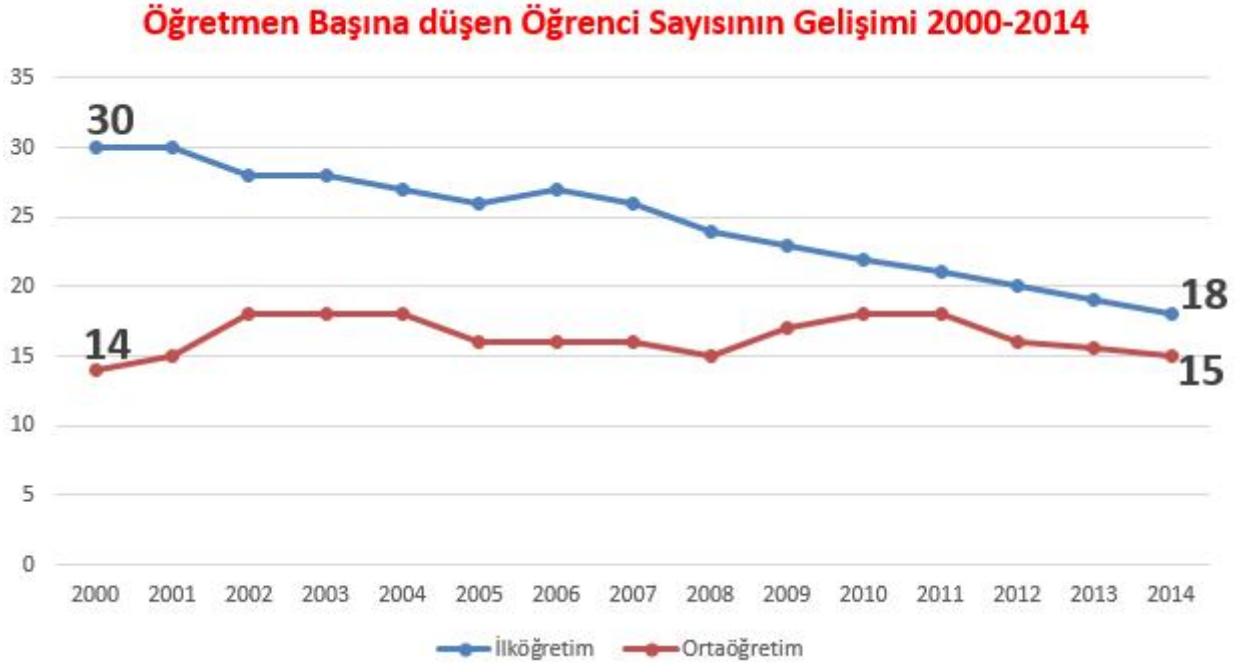
Şube başına düşen öğrenci sayısındaki azalış incelendiğinde;

- ✓ İlköğretim kademesinde 2000 yılında 31 olan şube başına düşen öğrenci sayısı 2014 yılında 25’e gerilemiştir.
- ✓ Ortaöğretim kademesinde 2000 yılında 30 olan şube başına düşen öğrenci sayısı 2014 yılında 27’ye gerilemiştir.

Şube başına düşen öğrenci sayısı azalmaktadır.

7. Öğretmen Başına Düşen Öğrenci Sayısının Gelişimi

Grafik 8: Öğretmen Başına Düşen Öğrenci Sayısının Gelişimi (2000-2014)



Kaynak: www.tuik.gov.tr

Öğretmen başına düşen öğrenci sayısındaki azalış incelendiğinde;

- ✓ İlköğretim kademesinde 2000 yılında 30 olan öğretmen başına düşen öğrenci sayısı 2014 yılında 18'e gerilemiştir.
- ✓ Ortaöğretim kademesinde 2000 yılında 14 olan öğretmen başına düşen öğrenci sayısı 2014 yılında 15'e yükselmiştir.

Öğretmen başına düşen öğrenci sayısı azalmaktadır.

EĞİTİMDE NİTELİKSEL GELİŞMELER

Bazı uluslararası test sınavlarının sonuçları eğitim niteliği ile kalitesini göstermekte ve dolayısıyla eğitimin beşeri sermaye üzerindeki etkisi konusunda da bilgi sağlamaktadır. Bu bağlamda ülkeler arasındaki eğitim sistemlerinin kalitesinin ve niteliğinin karşılaştırılması, uluslararası testlerin sonuçları vasıtasıyla yapılması mümkündür (Appleton ve diğ, 2008: 2). Uluslararası sınav sonuçları ile ekonomik büyüme arasındaki uygulamalı çalışmaların ulaştığı sonuçlar değerlendirildiğinde, eğitimle hedeflenen amaçlara ulaşmada nicelik kadar niteliğin de önemi ortaya çıkmaktadır. Uluslararası sınav sonuçlarını dikkate alarak yapılan birçok çalışma bu sınav sonuçlarındaki iyileşmenin ekonomik büyüme üzerinde olumlu etkileri olduğunu göstermektedir. Burada dikkate alınması gereken nokta her ne kadar gerek niceliksel ve gerekse niteliksel eğitim göstergeleri, beşeri sermaye birikimine katkı yaparak ekonomik büyüme üzerinde etkili olsalar da, eğitim ekonomik büyümeyi tek başına belirleyen bir faktör değildir. Eğitimin yanı sıra bir ülkenin fiziki sermaye birikimi, işgücü yapısı, doğal kaynak miktarı, teknoloji birikimi ve teknolojik gelişme düzeyi, nüfus artış hızı gibi birçok faktör büyüme üzerinde etkili olmaktadır. Bu bağlamda beşeri sermaye birikimini tamamlayıcı nitelikte olan üretim faktörlerinin düzeyi ve bileşimi de eğitimin büyüme üzerindeki etkisini belirlemektedir.

Ülkelerin katıldıkları bu testler TIMSS¹, PISA², PIRLS³ gibi eğitimi değerlendirmeye yönelik uluslararası testlerdir. Ülkeler bu testlere katılarak [ve elde ettikleri test sonuçlara dayanarak] kendi sistemlerini gözden geçirmektedirler (Berberoğlu ve Kalender, 2005: 23). Bu testlere önem verilmesinin bir nedeni, bu testlerin sonuçlarının yeni teknolojiler alanında ve uluslararası rekabet gücünde ülkelerin gelecek yıllarda dünyadaki konumunu değerlendirmede kullanılabileceğidir. Bu testlere önem verilmesinin bir diğer nedeni ise bu testlerin farklı alanlarda ülkelerin gelecek dönemde ulaşabileceği başarının bir göstergesi olarak ele alınabileceğidir (OECD, 2005; aktaran Saygılı vd., 2006: 81). “Bu bağlamda PISA bulgularının, sadece basit bir eğitim göstergesi olarak düşünölemeyeceği, aynı zamanda bir ülkenin gönenci [refahı] ve ekonomisi ile ilgili ipuçları verebileceği” belirtilmektedir (Aydın ve diğ., 2006: 23). Bu sınav sonuçları eğitimin niteliği hakkında genel bir bilgi sunsa da öğrenci başarılarını karşılaştıran bu tür uluslararası çalışmalara

¹ Uluslararası Matematik ve Fen Araştırması - Trends in International Mathematics and Science Study

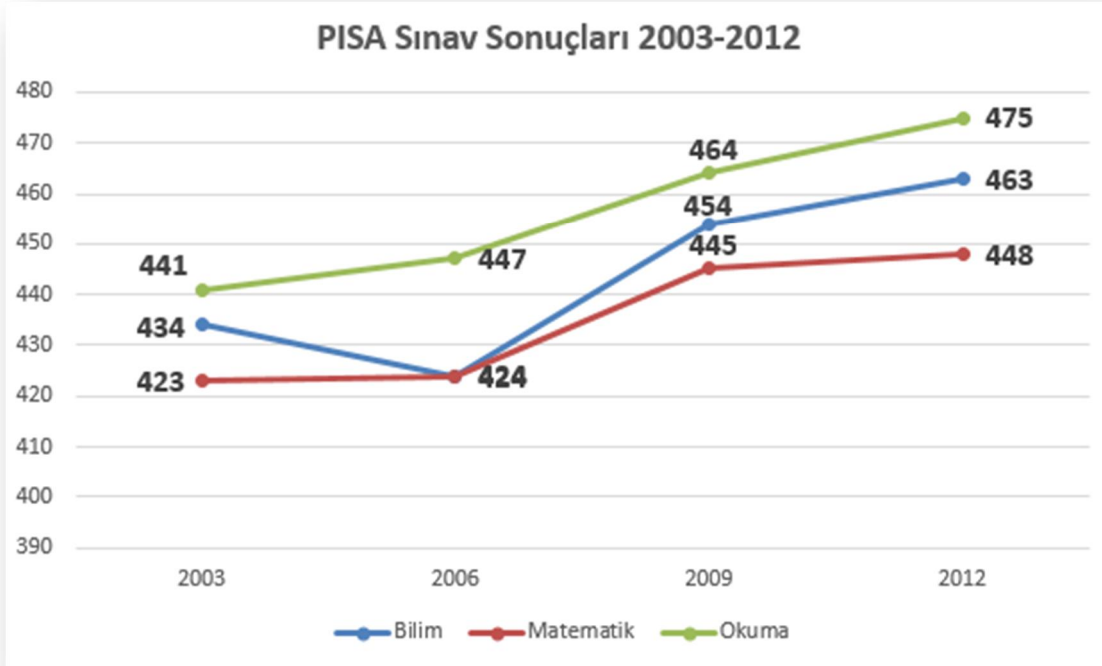
² Uluslararası Öğrenci Değerlendirme Programı - Programme for International Student Assessment

³ Uluslararası Okuma Becerilerinde Gelişim Projesi - Progress in International Reading Literacy Study

ihhtiyatla yaklaşmak ve 6zellikle, dil farklılıkları veya test stillerinin, sınav sonuçlarını etkileyebileceğini dikkate almak da gerekmektedir (WB, 1980: 52).

Burada yapılacak değerdendirmede çalışmamızın içeriği ve kapsamını en iyi şekilde temsil ettiğini dşşşşşşşşşşşş, OECD tarafından 2000 yılından itibaren her üç yılda bir yapılan PISA sınav sonuçları dikkate alınacaktır. PISA sınavı, 6ęrenci performanslarını değerdendiren ve 6ęrencilerin performansının farklılığını açıklamak için 6ęrenci, aile ve etkenleri üzerinde veri toplayan en kapsamlı ve en detaylı (Anagün, 2011: 85) uluslararası anlamda standartlaşmış bir sınavdır. Bu sınav onbeş yaş grubu 6ęrencilerinin, okulda edindikleri bilgi ve becerileri günlük hayatta karşılaşacakları durumlarda kullanabilme düzeylerini 6lmeyi hedeflemektedir. PISA sınavı bilim, matematik ve okuma alanlarında yapılmaktadır. Bu üç alanda verilen mevcut müfredat, kişilere yetişkin hayatları süresince gerekli olan bilgi ve becerilerin kazanılması bakımından 6nemlidir. (www.pisa.oecd.org). Bu yüzden bu sınavdan iyi bir puan almış bir bireyin s6z konusu üç alanda iyi yetişmiş olduğu ve bu erçvede beşeri sermaye birikiminin ve verimliliğinin daha yüksek olduğu s6ylenebilir.

Grafik 9: PISA Sınavı Sonuçlarının Gelişimi (2003-2012)



15

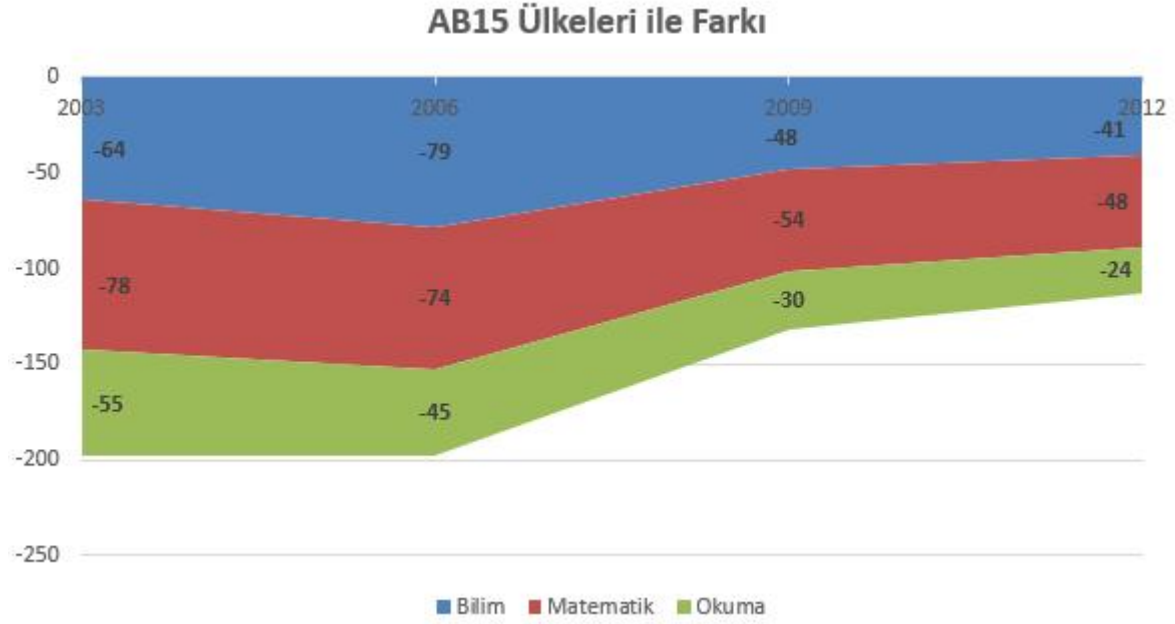
PISA Sınavı sonuçlarının artışı incelendiğinde;

- ✓ Bilim sınavında Türkiye’nin aldığı puan 2003 yılında 434 iken, bu puan 2012 yılında 463’e ulaşmıştır.
- ✓ Matematik sınavında Türkiye’nin aldığı puan 2003 yılında 423 iken, bu puan 2012 yılında 448’e ulaşmıştır.
- ✓ Okuma sınavında Türkiye’nin aldığı puan 2003 yılında 441 iken, bu puan 2012 yılında 475’e ulaşmıştır.

**Türkiye’nin PISA Sınavından aldığı
puanlar artmaktadır.**

**Eğitimin niteliğinin iyileştiği
belirtilebilir.**

Grafik 10: PISA Sınavı Sonuçlarının AB15 ülke Gurubu ile Karşılaştırılması (2003-2012)



PISA Sınavı sonuçlarının AB15 ülke gurubu ile farkı incelendiğinde;

- ✓ Bilim sınavında Türkiye 2003 yılında AB15 ülke gurubu ortalamasının 64 puan gerisinde iken, bu fark 2012 yılında 41'e inmiştir.
- ✓ Matematik sınavında Türkiye 2003 yılında AB15 ülke gurubu ortalamasının 78 puan gerisinde iken, bu fark 2012 yılında 48'e inmiştir.
- ✓ Okuma sınavında Türkiye 2003 yılında AB15 ülke gurubu ortalamasının 55 puan gerisinde iken, bu fark 2012 yılında 24'e inmiştir.

**PISA Sınav sonuçlarında Türkiye'nin
AB ülkeleri ile arasında olan puan farkı
azalmaktadır.**

Sonuç

Türkiye’nin 2000-2015 yılları arasındaki eğitim göstergelerinin nicelik yönünden gelişimine bakıldığında;

- ✓ Bütçeden Faiz’e daha az kaynak ayrılmasının da etkisiyle bütçeden eğitime ayrılan kaynaklar hem nominal hem de oransal olarak arttığı,
- ✓ Okullaşma oranları arttığı,
- ✓ Okul Sayısı arttığı,
- ✓ Öğretmen Sayısı arttığı,
- ✓ Şube sayısı arttığı,
- ✓ Öğretmen başına düşen öğrenci sayısı azaldığı,
- ✓ Şube başına düşen öğrenci sayısı azaldığı

Dolayısıyla nicel göstergeler bakımından eğitim ile ilgili iyiye bir gidişin olduğu belirtilebilir.

Türkiye’nin 2000-2015 yılları arasındaki eğitimin nitelik yönünden gelişimine PISA sınavı sonuçları çerçevesinde bakıldığında;

- ✓ Türkiye’nin PISA Sınavından aldığı puanlar arttığı,
 - ✓ PISA Sınav sonuçlarında Türkiye’nin AB ülkeleri ile arasında olan puan farkı azaldığı,
- Dolayısıyla eğitimin niteliğinin iyileştiği belirtilebilir.**

Kaynaklar:

- ANAGÜN, Şengül S.; (2011), "PISA 2006 Sonuçlarına Göre Öğretme-Öğrenme Süreci Değişkenlerinin Öğrencilerin Fen Okuryazarlığına Etkisi", *Eğitim ve Bilim*, Cilt 36, Sayı 162, ss.84-102.
- APPLETON, Simon, Paul ATHERTON and Michael BLEANEY; (2008), *International School Test Scores and Economic Growth*.
<http://www.nottingham.ac.uk/credit/documents/papers/08-04.pdf> (22.08.2011).
- AYDIN, Ayhan , Yılmaz SARIER ve Şengül UYSAL; (2012), "Sosyoekonomik ve Sosyokültürel Değişkenler Açısından PISA Matematik Sonuçlarının Karşılaştırılması", *Eğitim ve Bilim*, Cilt 37, Sayı 164, ss.20-30.
- BERBEROĞLU, G. ve İ. KALENDER; (2005), "Öğrenci Başarısının Yıllara, Okul Türlerine, Bölgelere Göre İncelenmesi: ÖSS ve PISA Analizi", *Eğitim Bilimleri ve Uygulama*, 4(7), ss.21-35.
- SAYGILI, Şeref, Cengiz CİHAN ve Zafer Ali YAVAN; (2006), *Eğitim ve Sürdürülebilir Büyüme Türkiye Deneyimi, Riskler ve Fırsatlar*, TÜSİAD Büyüme Stratejileri Dizisi No: 7, Yayın No. TÜSİAD-T/2006-06-420, İstanbul.
- TÜİK, (Türkiye İstatistik Kurumu); (2005), *Temel İstatistiki Göstergeler 1923-2009*, Ankara: Türkiye İstatistik Kurumu Matbaası.
- WB, (World Bank); (1980), *World Development Report 1980*, The World Bank, (New York) Oxford University Press.
- www.bumko.gov.tr
- www.pisa.oecd.org
- YARDIMCIOĞLU, F., YILDIRIM. C., "OECD ve AB Ülkelerinin Eğitim Göstergelerinin Karşılaştırmalı Bir Analizi", BlueBlackSea International Congress - Sakarya University, Sakarya, 2012.