TIMSS 2019
DEĞERLENDİRME RAPORU

İLKE
ilim kültür eğitim vakfı

TIMSS Nedir?

ABD'nin Boston merkezli Lynch Eğitim Fakültesi'ne bağlı Uluslararası Eğitim Başarılarını Değerlendirme Kuruluşu(IEA) 1959 yılından itibaren uluslararası ölçekte karşılaştırmalı çalışmalar yapmaktadır. Bu çalışmalar iki başlık altında toplanır. Bunlar; Uluslararası Matematik ve Fen Eğilimleri Araştırması (TIMSS) ve Uluslararası Okuma Gelişimi Araştırması (PIRLS) şeklindedir. Ülkemizde TIMSS çalışması, Milli Eğitim Bakanlığı Ölçme, Değerlendirme ve Sınav Hizmetleri Genel Müdürlüğü (ÖDSGM) tarafından yürütülmektedir.

TIMMS Hakkında Kısa Kısa

- ✓ İlk rapor 1995 yılında açıklanmıştır. Sonrasında ve günümüze değin 4 yılda bir çalışma tekrarlanmaktadır.
- ✓ Ülkemiz TIMSS çalışmasına ilk defa 1999 yılında 8.sınıf düzeyinde, 2011 yılında ise 4.sınıf düzeyinde katılmıştır.
- ✓ Türkiye 2019 yılında çoğu ülkeden farklı olarak 5. Sınıf ve 8. Sınıf öğrencileri ile değerlendirmeye katılmıştır. Benzeri bir tutum Norveç tarafından da 5. Sınıf düzeyi için sergilenmiştir.
- ✓ 2019 Raporu 7. TIMSS raporudur ve 64 ülkede uygulanmıştır.
- ✓ 2019 yılı itibariyle araştırma eTIMSS olarak dijital ortama aktarılmıştır. 32 ülke yeni uygulamayı tercih etmiştir. Bu ülkelerden birisi de Türkiye'dir.
- ✓ TIMSS örneklem planı dahilinde ülkemizdeki hedef kitle sınıfların bulunduğu tüm ilkokul ve ortaokulların listesinden uygulamanın yapılacağı okul, IEA tarafından seçkisiz olarak belirlenmektedir.
- ✓ Ülkemiz TIMSS projesine 1999 ve 2007 yıllarında 8.sınıf düzeyinde katılım sağlamıştır. Bunun yanı sıra 2003 yılında projeye katılım sağlanmamıştır.
- ✓ 2019 raporu üç ana bölümden oluşmuştur. Bunlar; Ülkelerin Matematik ve Fen Başarısı, Ev & Okul Bağlamı, Sınıf Bağlamı şeklindedir.

TIMSS'in Eğitim Politikalarına Katkıları

- ✓ Ülkelerin eğitim sistemlerinin küresel ölçekte etkililiğini ölçmek
- ✓ Öğrenme kaynakları ile fırsatlar arasındaki boşluğu tanımlamak
- ✓ Müfredattaki zayıf alanlara işaret etmek ve reforma kapı aralamak
- ✓ Eğitimde inovatif değişikliklerin etkilerini ölçmek
- ✓ Araştırmacıların ve öğretmenlerin ölçme ve değerlendirme yetkinliklerini geliştirmek

TIMSS Neleri Ölçüyor?

TIMMS 4. sınıf (9-10 yaş) ve 8. (13-14 yaş) sınıf düzeyinde matematik ve fen alanlarında aşağıdaki tabloda görülen alt konuları ölçmektedir. Bu alanlara ek olarak TIMSS bilişsel anlamda bilme, pratikleştirme ve muhakeme alanlarını da ölçmektedir.

Tablo 1. TIMSS Kapsamı

Matematik				
4. Sınıf	Sayılar	Geometri	Data	
8. Sınıf	Sayılar	Cebir	Geometri	Olasılık
Fen				
4. Sınıf	Yaşam/Sosyal Bilimleri	Fen Bilimleri	Uzay Bilimleri	
8. Sınıf	Biyoloji	Kimya	Fizik	Uzay Bilimleri

TIMSS Sonuçları Nasıl Sınıflanıyor?

TIMMS "başarı bilgileri", "bağlamsal bilgiler" ve "öğrenci değerlendirmeleri" olmak üzere üç boyutlu bir analiz sunmaktadır.

Tablo 2. Başarı Bilgileri Sınıflandırması ve Dereceleri

Kaynak	Başarı Dereceleri
Matematik	Düşük
Fen	Orta
	Yüksek
	İleri

Tablo 3. Bağlamsal Bilgiler Sınıflandırması

Öğrenci
Öğretmen
Okul
Ebeveyn/Bakım Veren

1999 – 2019 TIMSS Sonuçları Hakkında Genel Değerlendirme

Türkiye'nin ilk olarak 1999 yılında katıldığında TIMMS araştırmasına göre 8. sınıf kademesinde hem matematik (429) hem fen (433) alanında uluslararası başarı ortalamasının altında kalmıştır.

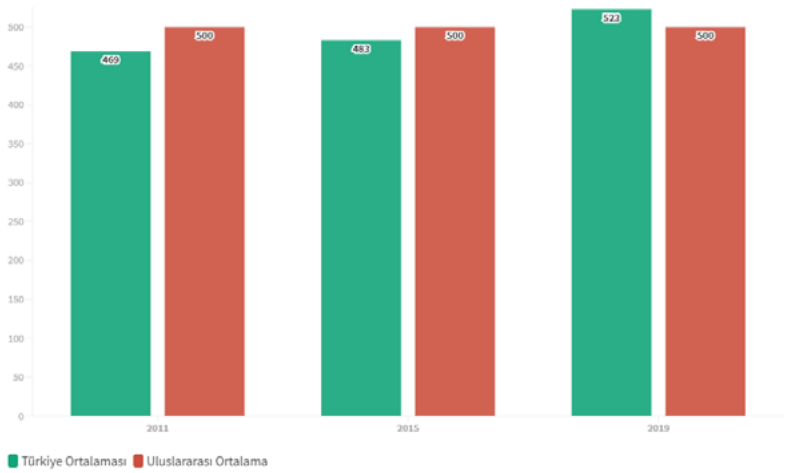
2003 yılında ise Türkiye, TIMMS araştırmasına katılmamıştır.

2007 yılında TIMMS araştırma sonucuna göre 8. sınıf kademesinde 1999 yılında yapılan araştırmanın sonuçları gibi hem matematik (432) hem fen (454) alanında uluslararası başarı ortalamasının altında kalınsa da ülkeler arası başarı sıralamasında matematik alanında 31. sıradan 30. sıraya, fen alanındaysa 33. sıradan 31. sıraya yükseliş gerçekleşmiştir.

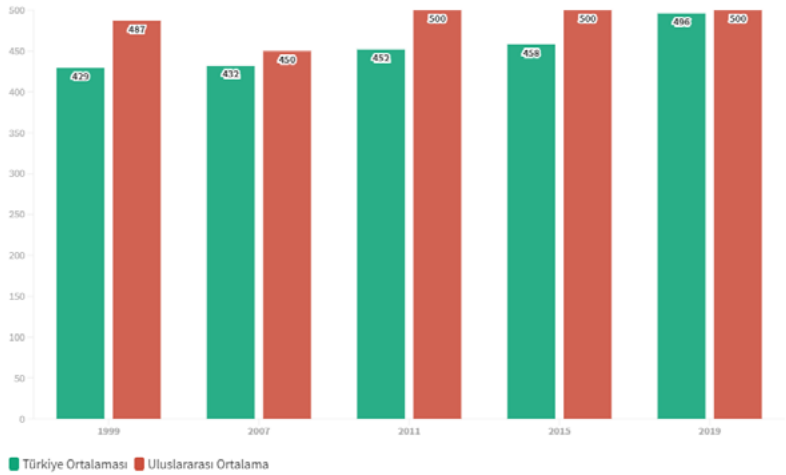
2011 yılında ilk defa TIMMS araştırmasına 4. sınıf kademesi de dahil olmuştur ve araştırma sonuçlarına göre 4. sınıf kademesinde hem matematik (469) hem fen (463) alanında sabit başarı ölçüsü olarak kabul edilen ölçeğin orta noktasının (500) altında kalınmıştır. Aynı yıl 8. sınıf kademesinde de araştırma sonuçlarına göre hem matematik (452) hem fen (483) alanında sabit başarı ölçüsü olarak kabul edilen ölçeğin orta noktasının (500) altında kalınmıştır ancak ülkeler arası başarı sıralamasında matematik alanında 30. sıradan 24. sıraya, fen alanında ise 31. sıradan 21. sıraya yükseliş gerçekleşmiştir.

2015 yılı TIMMS araştırma sonuçlarına göre 4. sınıf kademesinde hem matematik (483) hem fen (483) alanında sabit başarı ölçüsü olarak kabul edilen ölçeğin orta noktasının (500) altında kalınmıştır. Ülkeler arası başarı sıralamasında matematik alanında 35. sıradan 36. sıraya gerileyiş, fen alanındaysa 36. sıradan 35. sıraya yükseliş gerçekleşmiştir. Aynı yıl 8. sınıf kademesinde de araştırma sonuçlarına göre hem matematik (458) hem fen (493) alanında sabit başarı ölçüsü olarak kabul edilen ölçeğin orta noktasının (500) altında kalınmıştır ve ülkeler arası başarı sıralamasında matematik alanındaki 24. sıra ve fen alanındaki 21. sıradaki yerimiz yükseliş göstermemiştir.

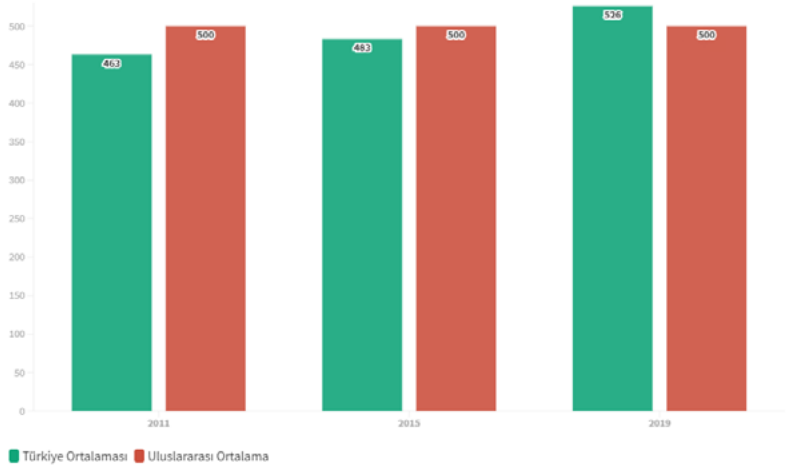
TIMMS 2019 araştırmasında ise ülkemiz bugüne kadarki en yüksek performansını gösterdi. 2019 yılı sonuçlarına göre 4. sınıf seviyesinde matematik (523) ve fen (526) alanında ilk kez sabit başarı ölçüsü olarak kabul edilen ölçek orta noktasının (500 puan) üzerinde bir puan elde edildi. Ülkeler arası başarı sıralamasında matematik alanında 36. sıradan 23. sıraya, fen alanındaysa 35. sıradan 19. sıraya yükseliş gerçekleşti. Ülkemiz 8. sınıf düzeyindeki sonuçlarına göre ise matematik (496) alanında ilk kez orta nokta seviyesine ulaştı ve fen (515) alanındaysa ilk kez orta noktanın üzerine çıktı. Ülkeler arası başarı sıralamasında matematik alanında 24. sıradan 20. sıraya, fen alanındaysa 21. sıradan 15. sıraya yükseliş gerçekleşti



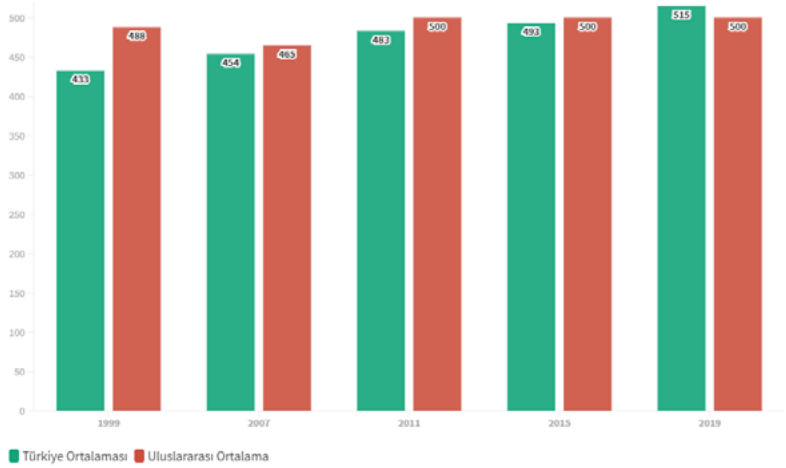
Şekil 1. Türkiye'nin 4. Sınıf Düzeyinde Matematik Başarısı



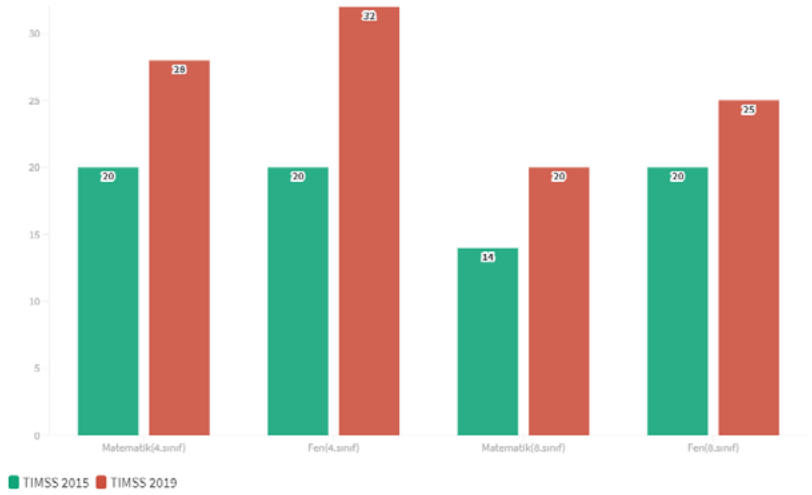
Şekil 2. Türkiye'nin 8. Sınıf Düzeyinde Matematik Başarısı



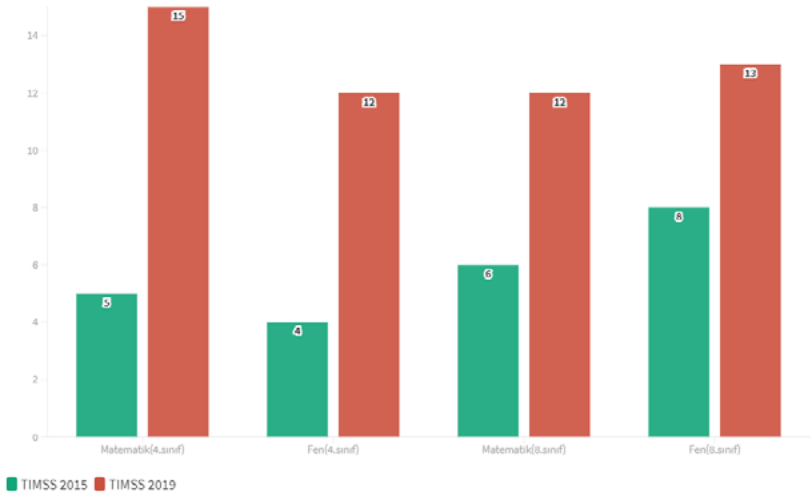
Şekil 3. Türkiye'nin 4. Sınıf Düzeyinde Fen Başarısı



Şekil 4. Türkiye'nin 8. Sınıf Düzeyinde Fen Başarısı



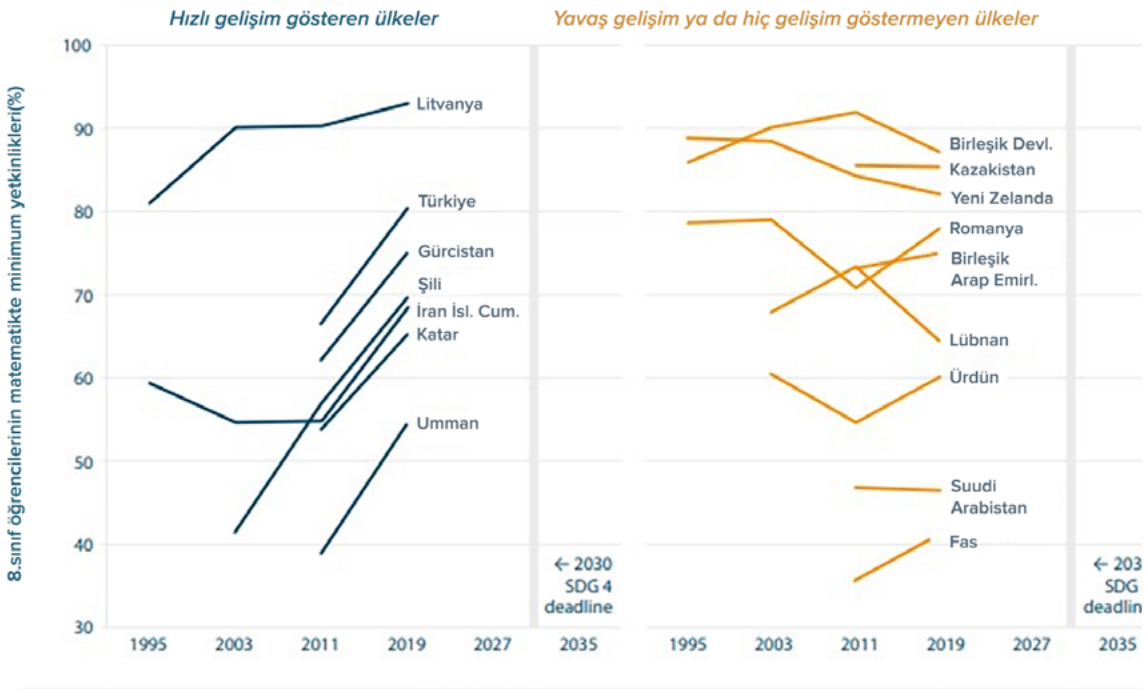
Şekil 5. Türkiyenin Üst Yeterlik Düzeyindeki Öğrenci Yüzde Oranları(2015-2019)



Şekil 6. Türkiye›nin İleri Yeterlik Düzeyindeki Öğrenci Oranları

TIMSS 2019 yılı sonuçları ve 2015 yılı sonuçları karşılaştırıldığında 4. sınıf kademesinde matematik alanında üst yeterlilik düzeyindeki öğrenci oranları arasında %8'lik, fen alanında %12'lik; ileri yeterlilik düzeyindeki öğrenci oranları arasında matematik alanında %10'luk, fen alanında %8'lik artış olduğu görülmektedir. 8. sınıf kademesinde matematik alanında üst yeterlilik düzeyindeki öğrenci oranları arasında %6'lık, fen alanında %5'lik; ileri yeterlilik düzeyindeki öğrenci oranları arasında matematik alanında %6'lık, fen alanında %5'lik artış olduğu görülmektedir.

Milli Eğitim Bakanı Ziya Selçuk'un açıklamalarında elde edilen yükselişin; kurulan ölçme değerlendirme merkezleri, uluslararası standartlarda üretilen yeni nesil sorular, son yıllarda ivme kazanan öğretmen eğitimleri, EBA platformu, eğitim sistemindeki fiziksel iyileşmeler, öğrencilere yapılan kaynak kitap ve çalışma dokümanları destekleri, müfredatta yapılan iyileşmeler ve TIMMS konusunda farkındalık oluşturma çalışmaları olduğunu belirtmektedir.



Şekil 7. Matematikte en düşük başarı gösteren 8. sınıf öğrencilerinin oranına göre ülkelerin yıllara göre gelişimi, seçilmiş ülkeler, 1995-2019

TIMSS 2019 Sonuçlarında Öne Çıkan Bulgular

- ✓ Türkiye TIMMS 2019 araştırmasında bugüne kadarki en yüksek performansını gösterdi.
- ✓ TIMSS 2019 sonuçlarına göre Türkiye 4. sınıf seviyesinde TIMSS uygulamalarında sabit başarı ölçüsü olarak kabul edilen ölçek orta noktasının (500 puan) her iki alanda da ilk kez üzerine çıktı.
- ✓ Ülkemiz 8. sınıf düzeyinde, Fen alanında ilk kez orta noktanın üzerine çıkmış, matematik alanında ise puanını artırarak ilk kez orta nokta seviyesine ulaşmıştır.
- ✓ Türkiye'de 4. ve 8. sınıf düzeylerindeki öğrenci evrenlerinin coğrafi bölgelere dağılımının benzer olması nedeniyle örneklem oranları arasında da benzerlik görülmektedir.

İLKE Vakfı Eğitim Çalışma Grubu tarafından hazırlanmıştır.

ilim kültür eğitim vakfı

Adres: Aziz Mahmut Hüdayi Mah. Türbe Kapısı Sk. No: 13 Üsküdar/ İstanbul Telefon: +90 216 532 63 70 E-posta: bilgi@ilke.org.tr Web: ilke.org.tr