

Ayşen BAKİOĞLU¹
Hatice Esra TAN²

Öğrenci Başarısında Küresel Eğilimler: PISA, TIMSS ve PIRLS'in Karşılaştırmalı Görünümleri

Global Trends in Student Achievement: Comparative Perspectives of PISA, TIMSS and PIRLS

Öz

Bu derleme çalışması, karşılaştırmalı eğitimi, uluslararası sınavlar bağlamında ele almaktadır. Çalışmada bilgi ekonomisi ve küreselleşme kavramları kuramsal arka plan olarak sunulmuş; ardından PISA, TIMSS ve PIRLS uygulamaları ayrıntılı biçimde incelenmiştir. Her bir uygulama, kısa tarihçesi, kapsamı, ölçtüğü yetkinlik/beceriler, örneklem yaş grubu, uygulama sıklığı ve kurumsal yapısı açısından özetlenmiştir; Türkiye'deki uygulama tarihçesi ve sıralamalar öne çıkarılmıştır. Son yıllarda sıralamada ilk 10'a giren ülkeler karşılaştırmalı olarak analiz edilmiş; Doğu Asya ülkelerinin belirgin başarıları vurgulanmıştır. Bulgular, uluslararası sınavların küresel ölçekte eğitim süreçlerini karşılaştırma ve eğitim reformlarını yönlendirme kapasitesine işaret ederken ölçme invariansı, çeviri etkileri, örneklem seçimi, uygulama modu ve kapsayıcılık gibi metodolojik sınırlılıkların politika döngülerinde dikkatle gözetilmesi gerektiğini göstermektedir. Çalışma, Türkiye'nin eğitimde performans dinamiklerini ve yüksek performanslı ülkelerin stratejilerinin yerel bağlama izdüşümünü eleştirel bir perspektifle tartışmaktadır.

Anahtar Sözcükler: PISA, TIMSS, PIRLS, uluslararası sınavlar, karşılaştırmalı eğitim, eğitim politikası.

Abstract

This review examines comparative education through the analytical lens of international large-scale assessments. After outlining the knowledge economy and globalization as a theoretical background, the paper analyses PISA, TIMSS, and PIRLS in detail (history, scope, competencies assessed, age groups, periodicity, and implementing bodies). It summarizes Turkey's participation history and rankings, compares the top-performing countries in recent cycles, and highlights the sustained success of East Asian systems. While international assessments provide a reference point for benchmarking and reform, the paper underscores methodological caveats (measurement invariance, translation, sampling, test mode, inclusiveness). This study offers a critical discussion of Turkey's educational performance dynamics and examines how high-performing countries' strategies project onto the local context.

Keywords: PISA, TIMSS, PIRLS, international assessments, comparative education, education policy.

1. Marmara Üniversitesi, Atatürk Eğitim Fakültesi
2. Marmara Üniversitesi

Giriş

Uluslararası karşılaştırmalı analizler, eğitim politikalarını derinden etkileyen ve küresel eğilimleri görünür kılan ve politika üretim süreçlerini etkileyen önemli araçlardır (Sjøberg ve Jenkins, 2022). Küreselleşme ile birlikte ülkelerin eğitim sistemlerine ilişkin güvenilir ve karşılaştırılabilir veri ihtiyacı artmış (Arnove, 2022) olup bu durum, yüksek performans gösteren eğitim sistemlerine yönelik politika transferi eğilimlerini güçlendirmiştir. Başarılı uygulamaları belirlemek ve başka bağlamlara uyarlamak amacıyla uluslararası değerlendirme programları daha görünür hale gelmiştir (Auld ve Morris, 2014; Bakioğlu, Keser, Doğan, ve Çayak, 2023; Steiner-Khamsi, 2025).

Bu çalışma, Türkiye'nin PISA, TIMSS ve PIRLS uygulamalarındaki uzun dönemli performans eğilimlerini özetlemekte olup uluslararası literatürde sıkça tartışılan genel politika yaklaşımları ve yüksek performans gösteren ülkelerde öne çıkan ortak eğilimlerle birlikte ele almaktadır. Böylece, sınavların yalnızca müfredatı anlamada değil, bilgiyi yaratıcı biçimde sentezleyip gerçek hayata uygulama becerisini değerlendirmedeki rolleri bütüncül bir çerçevede incelenmektedir (Plavčan, 2020). Ayrıca, uluslararası sınavlara yönelik ölçme eşdeğerliği, çeviri, örneklem ve uygulama modu gibi metodolojik sınırlılıklara dikkat çekerek bulguların bağlamsal olarak yorumlanması gerektiğini vurgulamaktadır (Baird ve diğerleri, 2011; Hopfenbeck ve diğerleri, 2018; Schuelka, 2013). Uluslararası sınavlara katılan ülke sayısı her uygulamada değişmekte olup bu nedenle sıralamanın, karşılaştırmalı analizde yanlış yönlendirmesi mümkün olabilmektedir. Bu nedenle bu çalışmada Türkiye'nin göreceli konumunun daha nesnel biçimde izlenebilmesi için başarı yüzdesi metriği kullanılmıştır. Bu metrik, Türkiye'nin ilgili yıldaki sırasının toplam katılımcı ülke sayısına bölünmesiyle elde edilerek ülkeler arası değişken katılımın etkisini dengeleyen standartlaştırılmış bir karşılaştırma sağlamıştır.

Küreselleşme ve Karşılaştırmalı Eğitim

Çalışmanın çerçevesini, uluslararası sınavların temelini oluşturan küreselleşme ve karşılaştırmalı eğitim olguları oluşturmaktadır. Küreselleşme, özellikle 20. yüzyılın sonlarından itibaren hızlanan teknoloji, iletişim ve ulaşım gelişmeleriyle ekonomik, politik, sosyal ve kültürel ilişkileri uluslararası düzeyde genişleten bir olgudur (Keyman, 2006; Aytekin, 2013). Mal, hizmet ve sermaye hareketliliği ile dünyada giderek artan karşılıklı bağımlılık, Dünya Ticaret Örgütü gibi kurumların etkisiyle pekişmekte (Aydemir ve Kaya, 2007), bilgi ve teknoloji dolaşımının hızlanması da eğitim sistemlerine fırsatlar sunmakla birlikte eşitsizlikler ve toplumsal gerilimler gibi riskler de barındırmaktadır. “Küreselleşmenin yerelliği” bağlamında ulusal-yerel dinamikler küresel ağlara eklenirken uyum ve tepki süreçleri yerel ihtiyaçların gözetilmemesi halinde gerilim üretebilmektedir (Arnove, 2022). Karşılaştırmalı eğitim ise, küreselleşme ile tetiklenmiş olup farklı ülkelerin eğitim sistemlerini, politikalarını ve uygulamalarını disiplinler arası bir yaklaşımla inceleyerek benzerlik ve farklılıkları ortaya koyan, uluslararası işbirlikleri ve veri temelli politika yapım süreçleriyle gelişmiş (Arnove, 2022), politika transferi ve karşılıklı öğrenme süreçlerini beslerken dünya barışına da katkı sağlayan (Auld ve Morris, 2014; Bakioğlu, Keser, Doğan ve Çayak, 2023) bir alandır.

Uluslararası Sınavlar: PISA, TIMSS ve PIRLS'in Konumu

Küreselleşen bilgi toplumlarında yalnızca bilgiye sahip olmak değil, yaratıcılık ve kapsamlı anlama becerisiyle bilgiyi yaşamın her alanında etkin kullanmak değer kazanmıştır. Bu durum, farklı alanlardaki okuryazarlık düzeyini ölçen uluslararası sınavların gelişmesine zemin hazırlamıştır (Plavčan, 2020). Nitekim son yirmi yılda bu tür geniş kapsamlı uygulamaların sayısı ciddi biçimde artmıştır. Eğitim sistemlerini küresel ölçekte karşılaştırmak ve ekonomik gelişmeye katkı sağlamak amacıyla düzenlenen bu sınavlar, hem ülkeler arası hem de ülke içi başarı farklılıklarının incelenmesine; eğitim ve toplumsal faktörlerin öğrenme çıktıları üzerindeki etkilerinin analizine imkân tanımaktadır. Bulgular, ekonomik ve toplumsal iyileştirme fırsatlarını da ortaya koymaktadır (Cordero, Cristóbal ve Santín, 2018).

PISA, TIMSS ve PIRLS, ülkeler için önemli bir referans noktası oluşturarak eğitim politikalarının karşılaştırmalı değerlendirilmesini (Sahlberg, 2011; Bray ve Kobakhidze, 2014; Gorur ve Wu, 2015; Zhao, 2020) ve öğrencilerin öğrenme düzeyleri ve müfredat kapsamının yanı sıra bilgiyi farklı durumlarda kullanma becerilerinin de ölçülmesini mümkün kılmakta; içerik ve hedeflerde uyarlama yapılabilmesi ve yeterlik farklarını görünür kılma yoluyla iyileştirme politikalarına güçlü bir dayanak sağlamaktadır (Plavčan, 2020).

PISA (Programme for International Student Assessment)

Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü (OECD), 1961 yılında ekonomik büyümeye katkıda bulunmak, yaşam standartlarını yükseltmek, küresel finansal istikrarı desteklemek ve uluslararası ticareti genişletmek amacıyla kurulmuş olup günümüzde 38 üye ülke ile faaliyetlerini sürdüren bir kuruluştur. OECD'nin uluslararası öğrencileri değerlendirmek üzere başlattığı PISA, 15 yaş grubundaki öğrencilerin matematik, okuma ve fen alanlarındaki bilgi ve becerilerini; bu bilgileri gerçek yaşam bağlamında kullanabilme yeterliklerini ölçen ve her üç yılda bir defa uygulanan (OECD, 2025a), en pahalı ve kapsamlı değerlendirmedir (Bakioğlu, Türkmenoğlu ve Didin Ala, 2023).

OECD programı olarak başlatılan PISA, ilk kez 2000 yılında 28 OECD ve dört ortak ülkede uygulanmış (NCES, 2002; OECD, 2002), 2002’de ek 11 ülkenin katılımıyla bu döngü 43 ülkeye genişlemiştir (UNESCO-UIS, 2003). PISA 2025 kapsamında ilk kez 20’den fazla ülke, öğrencilerin İngilizce/İspanyolca yabancı dil yeterliğini ölçmüş ve yabancı dil öğretimi-öğrenimindeki iyi uygulamalara dair değerli içgörüler elde etmeyi hedeflemiştir (OECD, 2025b). Eğitimde küresel bir referans noktası olarak kabul gören (Sahlberg, 2011) ve eğitim sistemlerine katkısı özümsemiş olan PISA, (Bray ve Kobakhidze, 2014) 2000 yılından bu yana 100’den fazla ülkeden 3,7 milyon üzerinde öğrenciyi kapsamıştır (PISA, 2024; Education Hub, 2024).

PISA, öğrenci başarısının çok boyutlu yapısını ortaya koymanın ötesinde, ülkeler arasındaki eğitim kalitesi yönünden farklılıkları görünür kılması (Baird ve diğerleri 2011) ve uluslararası karşılaştırmalı analizlere zemin hazırlamasıyla politika yapımında güçlü bir etkiye sahiptir (Sjøberg ve Jenkins, 2022). Sonuçlar, gelişim alanlarının belirlenmesine ve politika gündemlerinin şekillenmesine katkı sağlarken çeviri kaynaklı dil etkileri, ölçme invariansı sorunları, örneklem seçimi ve test tasarımı gibi teknik sınırlılıklar, veri yorumunda önyargı yaratabilmektedir (Hopfenbeck ve diğerleri 2018).

Öğrenci başarısının çok boyutlu yapısına ışık tutan PISA, bir ölçme aracının ötesine geçerek eğitim politikalarının yönlendirilmesinde merkezi bir rol edinmiştir. Örneğin, Avustralya’nın 2025 yılına kadar ilk beş performans ülkesi arasına girme hedefi, kapsamlı eğitim reformlarının uygulanmasında önemli bir itici güç olmuş (Gorur ve Wu, 2015), Almanya’da PISA performansındaki hayal kırıklığı ise “PISA şoku” olarak betimlenerek eyaletler arası işbirliği ile ulusal eğitim standartlarının geliştirilmesini tetiklemiştir (Breakspear, 2012). Li, Xue ve Guo’nun (2025) yürüttüğü sistematik inceleme, PISA’nın eğitimde kalite ve eşitlik odaklı politik tartışmaların başlamasında etkili olduğunu ortaya koymuş; bu etkinin hem yumuşak yönetim (soft governance) yaklaşımları hem de eğitim reformu süreçlerine çift yönlü etkileşimler üzerinden geliştiğini göstermiştir.

Türkiye, OECD’nin kurucu üyelerinden biri olarak PISA’ya 2003 yılından beri katılmakta, Millî Eğitim Bakanlığı sonuçları dikkate almaktadır (OECD, 2023). Ancak Türkiye’nin performansının OECD ortalamasının altında kalması, medyada sıklıkla vurgulanmış ve zaman zaman reform girişimlerinin tek gerekçesi hâline gelmiştir. Bu yaklaşımın, PISA sonuçlarının eğitim sisteminin gerçek ihtiyaçlarını yansıtmaya kapasitesine ilişkin eleştiriler ışığında dikkatle değerlendirilmesi gerekmektedir (Gür, Çelik ve Özoğlu, 2012).

PISA’ya yönelik eleştiriler, programın pazar odaklı bir yaklaşımı desteklemesi, akademik başarıyı dar bir çerçevede ele alması (Sjøberg, 2020) ve Batı merkezli bir eğitim anlayışını yansıtmaması (Zhao, 2020) gibi noktalarda yoğunlaşmaktadır. Ayrıca, çeşitliliğin azalmasına ve eğitim sistemlerinin homojenleşmesine yol açabilecek standartlaştırma baskısının; yenilikçi pedagojilerin önünde engel oluşturabileceği yönünde değerlendirilmiştir. Bunun yanı sıra, karşılaştırmalı verilerin yorumlanmasında bağlamsal farklılıkların göz ardı edilmesi, kültürel değişkenler, performans ölçümünde yöntemsel farklılıklar ve kapsayıcılık sorunları da eleştiri konusu olmaktadır (Gorur ve Wu, 2015; Schuelka, 2013). Örneğin PISA’nın engelli öğrencilerin başarısının değerlendirilmesinde göz ardı edilmesi gibi temel kapsayıcılık ilkelerine aykırı bir şekilde uygulandığı, engellilerin dışlanması tutumunu sağlamlaştırdığı ve buna yönelik bir standart geliştirilmesinde de eğitim sistemlerini geriye çektiği (Schuelka, 2013); özel gereksinimli öğrenciler (SEN) için “sınırlı uyarlamalar” sunulduğu ve bunun sonucu olarak da bazı öğrencilerin hedef popülasyondan dışlandığı (Guez ve Piacentini, 2024) belirtilmiştir. PISA 2022 standartları, toplam dışlamanın %5’i aşmamasını şart koşmakla birlikte, özel eğitim okullarının (ve belirli öğrenci kategorilerinin) dışlanabilmesine izin vermektedir (OECD, 2023). Ayrıca PISA’da büyütme araçları ve yüksek sesle okuma desteği gibi bazı temel uyarlamaların yasak oluşu, geçmişte kimi engelli öğrencilerin sınava fiilen katılamamasına ve adalet konusunda kaygılara yol açmıştır. OECD’nin 2025 uygulaması, bu durumu saptayıp erişilebilirliği artıracak somut öneriler sunmuştur (Guez, Voisin ve Piacentini, 2025). Ülke düzeyinde, İsveç’in PISA 2018 uygulamasında dışlamaların OECD ölçütleriyle uyumsuz olduğu ve sonuçları etkileyebileceği gösterilmiştir (Andersson ve Sandgren Massih, 2023). Türkiye özelinde ise PISA 2022’de toplam dışlama oranı %5,6 olarak raporlanmış; dil temelli dışlamalar çıkarıldığında ise %5 eşiğinin altına düşmüştür (OECD, 2023).

Literatürde, PISA sonuçlarının siyasileşmesi ve sıralama temelli söylemlerle politika meşruiyeti üretmesi gibi riskler de vurgulanmaktadır (Volante ve Mattei 2024). OECD ekonomik hedefleri ile iç içe geçmiş bir program olan PISA’nın eğitim politikalarına ilişkin normatif gücü, yarattığı baskı ve potansiyel sınırlılıkları bağlamında değerlendirilmesi gerekmektedir (Sjøberg, 2020). PISA’nın doğrudan bir müfredatı esas almaması (OECD, 2023), öğrencilerin kendi eğitim sistemlerinde öğrenmedikleri, ancak ekonomik bağlamda değerli görülen becerileri ölçmesiyle de tartışma yaratmaktadır (Georgiou, 2023; Labaree, 2014; Pulkkinen ve Rautopuro, 2022). Ayrıca PISA ile ölçülen bilişsel becerilerin yenilikçilik ve kişi başına gelir ile pozitif ilişkisi, bu becerilere atfedilen ekonomik değeri ampirik olarak göstermektedir (Naveed, Zhuparova, Ashfaq, ve Rauf, 2023). Belirli bir müfredat olmaması, eğitimin hedeflerini daraltma riski taşıırken Finlandiya gibi bazı ülkelerde PISA verileri, öğrenci refahı, kapsayıcılık ve eşitlik gibi geniş kapsamlı kalite göstergeleri ile birlikte ele alınarak destekleyici bir araç olarak kullanılmaktadır (Sahlberg, 2011).

PISA'nın, öğrencilerin ciddiyetsiz olarak değerlendirilebilecek davranışlarının, gerçek performansı gölgeleyerek yanlış sonuçlar ve yanlışlıklar yaratabileceği “düşük riskli sınav” olması yönü de tartışılmıştır (Akyol, Krishna ve Wang, 2021). Öğrenci tutumu dolayısıyla özellikle matematik becerilerine ilişkin sonuçların gerçek akademik gelişimi yansıtmadığı ve performans artışlarının verilere doğru biçimde aktarılmadığı eleştirilmiştir (Gomes, Hirata ve e Oliveira, 2020). Ayrıca sınavın uygulama modu da sonuçları etkileyebilmektedir. Örneğin, bilgisayar tabanlı uygulamanın 2015'te Türkiye'de öğrencilerin başarısını olumsuz etkilediği ve eğitim kalitesi hakkında hatalı çıkarımlara yol açtığı tartışılmıştır (Akyol, 2020). Sonuç olarak PISA, hem güçlü bir politika aracı hem de metodolojik sınırlılıkları olan bir değerlendirme programıdır. Eğitim sistemlerine yönelik küresel karşılaştırmalar sunması açısından önemli olmakla birlikte, verilerin bağlamdan bağımsız yorumlanmaması, kapsayıcılığın gözetilmesi ve ölçme araçlarının sürekli iyileştirilmesi gerekmektedir.

Türkiye’de PISA Uygulaması

OECD programı olarak başlatılan PISA, ilk kez 2000 yılında 28 OECD ve dört ortak ülkede uygulanmış (NCES, 2002; OECD, 2002) olup 2002’de 11 ülkenin daha katılımıyla bu döngü 43 ülkeye genişlemiştir (UNESCO-UIS, 2003). Türkiye’nin PISA’ya ilk katıldığı tarih 2003’tür (OECD, 2025). PISA genel olarak üç yılda bir uygulanmakla birlikte 2021 döngüsü COVID-19 nedeniyle 2022’ye ertelenmiştir (OECD, 2023). Dolayısıyla ülkemizde bugüne kadar 2003, 2006, 2009, 2012, 2015, 2018, 2022 ve 2025 yıllarında olmak üzere sekiz defa PISA uygulaması gerçekleştirilmiştir. Her bir uygulama, öğrencilerin fen, matematik ve okuma becerileri üzerine uluslararası düzeyde karşılaştırmalı bir ölçüt olarak öngörüler sunmuştur (OECDiLibrary, 2025). 2025 yılında ilk kez öğrencilerin İngilizce/İspanyolca yabancı dil yeterliği de sınav kapsamında ölçülmüş, 20 pilot ülkenin katıldığı bu uygulamada Türkiye kapsam dışı kalmıştır (OECD, 2025b). PISA 2025 sonuçları, 2026 yılında açıklanacağı için bu çalışmaya dahil edilmemiştir.

Tablo 1, Türkiye’nin 2003 yılından itibaren PISA sınavlarındaki sıralama değişimini (OECDiLibrary, 2025; OECD, 2022; MEB, 2025a) katılımcı ülke sayıları, yıllar ve alanlar çerçevesinde ortaya koymaktadır. Bu veriler ışığında hem eğitim politikalarının etkileri hem de uluslararası karşılaştırmalardaki konum değişimlerinin analiz edilmesi mümkün olabilmektedir. Katılımcı ülke sayısının 2003’te 41’den 2022’de 81’e yükselmesi, rekabetin giderek arttığını ve sıralamaların bu bağlamda değerlendirilmesi gerektiğini göstermektedir. Özellikle okuma, matematik ve fen bilimleri alanlarında farklı yıllarda yaşanan dalgalanmalar hem ulusal eğitim politikaları hem de küresel eğitim trendleriyle ilişkilendirilebilir.

Tablo 1. Türkiye’nin 2003-2022 Yılları Arası PISA Sıralamaları ve Başarı Yüzdeleri

Yıl	Okuma	%	Matematik	%	Fen Bilimleri	%	Bilgisayar Tabanlı Uygulama
2003	33/41	80,49	34/41	82,93	34/41	82,93	-
2006	37/56	66,07	43/57	75,44	44/57	77,19	-
2009	40/65	61,54	43/65	66,15	43/65	66,15	-
2012	41/65	63,08	44/65	67,69	43/65	66,15	-
2015	49/72	68,06	50/72	69,44	52/72	72,22	-
2018	40/79	50,63	42/79	53,16	39/79	49,37	Yapılmıştır
2022	36/81	44,44	39/81	48,15	34/81	41,98	Yapılmıştır

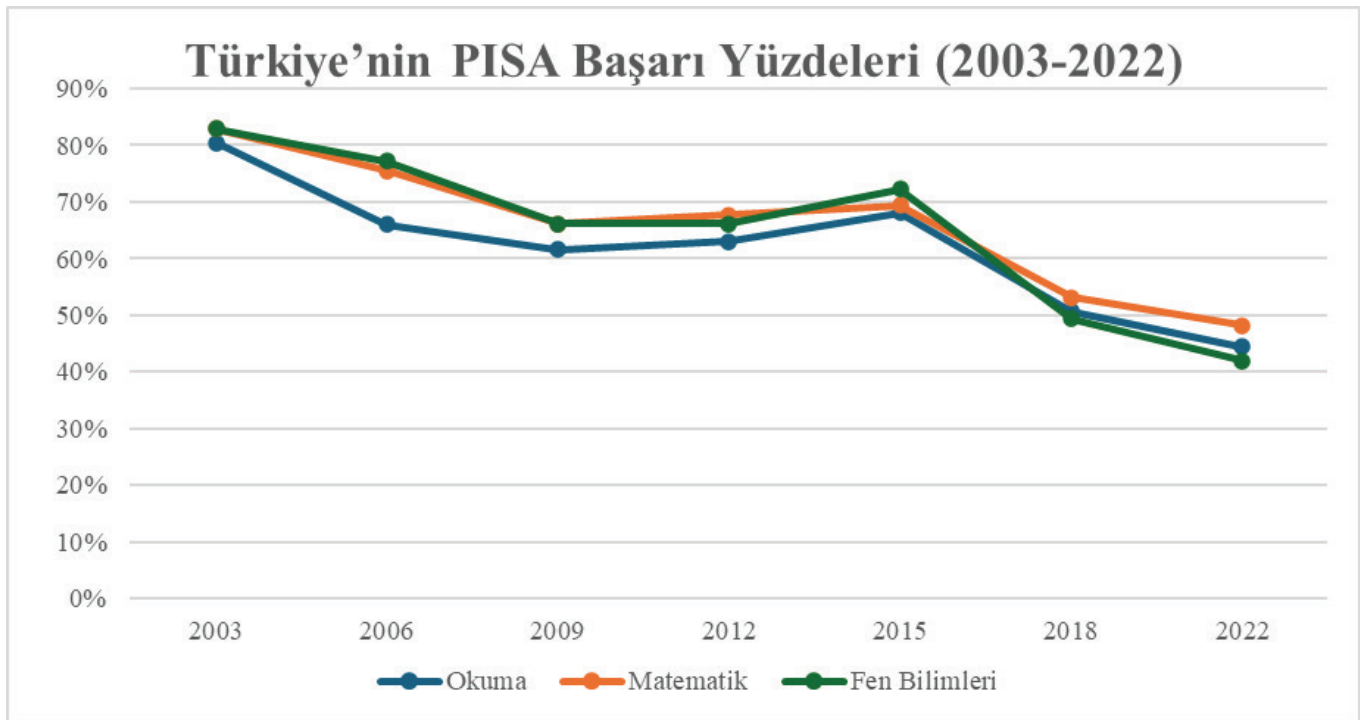
Okuma becerileri alanında Türkiye, 2003’te 33/41 ile başladığı sürecin ardından 2015’te 49/72 ile en düşük sıralamayı görmüştür. Diğer yandan başarı yüzdesinin sıralamadan daha anlamlı olduğu göz ardı edilmemelidir. Bu bağlamda incelendiğinde 2003’te %80,49’luk görel konum ile başlayan Türkiye’nin okuma becerilerindeki performansı, 2006 ve 2009’da sırasıyla %64,91 ve %61,54’e gerileyerek anlamlı bir iyileşme göstermiştir. Daha sonra 2012 (%63,08) ve 2015 (%68,06) verileri, katılımcı ülke sayısındaki artışa rağmen görel başarının kısmen zayıfladığını ortaya koymaktadır. Buna karşılık 2018’de %50,63’e, 2022’de ise %44,44’e kadar düşen yüzdelikler, yalnızca sıralama bazında değil, görel konum açısından da serinin en başarılı dönemini temsil etmektedir. Bu iyileşmenin, 2017 müfredat reformu, okuryazarlık temelli eğitim projeleri ve ölçme-değerlendirme süreçlerindeki yapısal güncellemelerle ilişkili olduğu düşünülebilir. OECD ortalaması ile kıyaslandığında Türkiye’nin 2003–2015 arasında ortalamasının belirgin şekilde gerisinde olduğu, ancak 2018 ve 2022’de farkın azaldığı görülmektedir. Yine de 2022 itibarıyla OECD ortalamasına ulaşılabilmiş değildir. Dolayısıyla okuma alanında bu açığın kapatılması için sürdürülebilir, kapsayıcı ve uygulama odaklı reformlara ihtiyaç duyulmaktadır.

Matematik alanında ise süreç daha dalgalı bir seyir izlemiş olup 2003’te %82,93 ile başlayan performans, 2009’da %66,15’e gerileyerek anlamlı bir iyileşme göstermiş, ancak 2012 (%67,69) ve 2015 (%69,44) ile bu kazanımların

bir kısmı kaybedilmiştir. Daha sonra 2018’de %53,16’ya düşen yüzdelik değer, 2022’de %48,15’e kadar gerileyerek serinin en iyi sonucuna ulaşmıştır. Bu durum, problem çözme ve mantıksal akıl yürütme odaklı öğretim stratejilerinin son yıllarda güçlendiğine işaret etse de ilerlemenin okuma becerilerine kıyasla daha yavaş gerçekleştiği ve uzun vadeli, bütüncül bir pedagojik yaklaşıma gereksinim olduğu görülmektedir.

Fen bilimleri alanında 2003’te %82,93’ten başlayan süreç, 2009 ve 2012’de %66,15’e kadar iyileşmiş olup bu dönemde OECD ortalamasına nispeten yaklaşmıştır. Ancak 2015’te %72,22’ye yükselen yüzdelik değeri, yeniden bir gerilemeye işaret etmektedir. Daha sonra 2018’de %49,37 ile önemli bir toparlanma sağlanmış, 2022’de ise %41,98 ile serinin en iyi görel konumu elde edilmiştir. Bu seviye, OECD ortalamasına en fazla yaklaşan dönem olup ancak tam bir eşleşme sağlanmamıştır. Dolayısıyla fen bilimlerinde yakalanan ivmenin korunması ve ortalamanın üzerine çıkılması için laboratuvar uygulamaları, STEM odaklı programlar ve bilimsel sorgulama becerilerinin eğitim sürecine daha sistematik biçimde entegre edilmesi önem taşımaktadır. Son olarak, 2018 ve 2022’de görülen bilgisayar tabanlı uygulama işaretleri, PISA’nın dijital okuryazarlık ve teknoloji destekli problem çözme becerilerini ölçme yönündeki dönüşümünü yansıtmakta, bu sonuçlara yönelik tartışmaların literatürdeki eksikliği göze çarpmaktadır.

Genel olarak Türkiye’nin PISA performansı tüm beceri gruplarında önceki döngülere kıyasla artış göstermekte ve birçok uygulamada OECD ortalamasına göreli olarak daha avantajlı bir konuma doğru ilerlemektedir. Şekil 1’de, Türkiye’nin PISA başarı yüzdeleri özetlenmiştir. Şekil 1’de görüldüğü üzere hemen hemen her beceride mutlak puan düzeyinde belirgin bir iyileşme yaşanmıştır. Bununla birlikte, başarı yüzdesi göstergesi sıralamaya dayalı görel bir ölçüt olduğu için Türkiye’nin puan artışına rağmen bazı yıllarda diğer ülkelerin daha hızlı yükselmesi nedeniyle görel konumunun aynı oranda iyileşmemesi mümkündür. Bu durum, özellikle son döngülerde OECD ortalamasına yaklaşan ülkeler arasındaki rekabetin yoğunlaşmasıyla açıklanabilir.



Şekil 1. Türkiye’nin PISA Başarı Yüzdeleri (2003-2022)

Türkiye’de 2015 sonrası uygulamaya giren müfredat güncellemeleri, okuryazarlık temelli programlar, STEM odaklı uygulamalar ve öğretmen eğitimine yönelik güçlendirmeler, puan artışlarında etkili olabilecek bütünsel müdahaleler olarak değerlendirilebilir. Bununla birlikte, OECD ortalamasına tam olarak ulaşamamış olması, bu gelişme eğiliminin korunması ve güçlendirilmesi gerektiğine işaret etmektedir. Dolayısıyla, 2022 döngüsünde elde edilen iyileşme, Türkiye için yalnızca mevcut bir performans düzeyi değil; aynı zamanda gelecekte daha yüksek puanlara ulaşılması ve görel sıralamadaki konumun güçlendirilmesi için stratejik bir başlangıç noktası olarak değerlendirilebilir.

Tablo 2 ise, örnek olarak PISA 2018’e Türkiye’den katılan öğrencilerle ilgili özelliklere ilişkin bilgileri özetleyerek (OECD/UNICEF, 2021) elde edilen başarı düzeylerinin sosyal, demografik ve ekonomik arka planla bağlantılı olarak ele alınabilmesine imkân sağlamaktadır. Bu örneklem bir önceki uygulamaya göre her beceride belirgin bir başarı

sıçraması yaşanan bir uygulamaya ait olduğu için seçilmiş ve 2022 uygulaması ile kıyaslanmıştır (bkz. Tablo 3). Nitekim PISA 2018 sonuçlarında okumada yaklaşık %18 (2015, %68,06; 2018, %50,63), matematikte yaklaşık %16 (2015, %69,44; 2018, %53,16) ve fen bilimlerinde %23 (2015, %72,22; 2018, %49,37) oranında başarı artışı dikkat çekmektedir.

Tablo 2. PISA 2018 Türkiye Örnekleminin Demografik Özellikleri

Özellikler	Örneklem
Öğrenci sayısı	6.890
15 yaş nüfusunun PISA örneklemindeki yüzdesi	%73
En çok temsil edilen sınıf düzeyi	10. Sınıf
Üst ortaöğretimdeki öğrenci oranı	%99
Ekonomik, sosyal ve kültürel statü indeksi	-1.1
Kız öğrenci oranı	%50
Göçmen kökenli öğrenci oranı	%1
Evde test dili konuşan öğrenci oranı	%97
Mesleki programlara kayıtlı öğrenciler	%33
Okulların bulunduğu yer	Kentsel (%67) / Kırsal (%32)
Özel okullardaki öğrenci oranı	%12

PISA 2018 Türkiye örneklemini, çoğunluğu 10. sınıfta (%99 üst ortaöğretim) ve kentsel bölgelerde (%67) öğrenim gören öğrencilerden oluşmaktadır. Sonuçların ağırlıklı olarak ortaöğretim ikinci kademedeki ve şehir merkezlerindeki performansı yansıttığı anlaşılmaktadır. Ekonomik, sosyal ve kültürel statü indeksinin -1,1 ile OECD ortalamasının altında olması, sosyoekonomik dezavantajların akademik başarıyı olumsuz etkilediğini ortaya koymaktadır. Bu durum, eğitim kaynaklarına erişim, aile desteği ve öğrenme ortamlarının niteliği açısından yapısal farklılıklara işaret etmektedir. Mesleki programlarda okuyanların oranı (%33) akademik ve mesleki kollar arasındaki performans farklarının PISA ortalamalarını etkileyebileceğini göstermektedir. Meslek liselerinin genellikle düşük performansı dikkate alındığında bu oran, ortalamayı aşağı çekebilecek önemli bir değişkendir. Özel okul oranının %12’de kalması, verilerin büyük ölçüde devlet okullarına dayandığını ve kamu okullarındaki kalite artışının PISA başarısına doğrudan etki edeceğini göstermektedir. Dil bariyerinin düşük olması (%97 evde Türkçe konuşuyor) ölçümlerde dil kaynaklı hata riskini azaltmaktadır. Göçmen kökenli öğrenci oranının %1 gibi düşük olması ise OECD ortalamasına kıyasla sınırlı temsile işaret etmekte, göçmen entegrasyonunun değerlendirilmesini zorlaştırmaktadır. Bu veriler birlikte değerlendirildiğinde örneklem, hem fırsatlar hem sınırlılıklar barındırmaktadır. Kentsel yoğunluk, düşük sosyoekonomik statü ve yüksek mesleki eğitim oranı performansı baskılayabilirken; dil bariyerinin düşüklüğü ve devlet okulu ağırlığı, doğru politikalarla kısa-orta vadede iyileşme potansiyeli taşımaktadır. Kırsal bölgelerde kalite artışı, mesleki eğitimde akademik desteğin güçlendirilmesi ve sosyoekonomik eşitsizliklerin azaltılması gerekmektedir.

Tablo 3’te görüldüğü gibi, PISA 2022’de 15 yaş nüfusu içinden seçilen 7.257 öğrencilik örneklem, 2018’e göre sayıca artmıştır. Bu artış, temsil gücünü ve sonuçların güvenilirliğini yükseltmiş, Türkiye’nin elde ettiği en yüksek başarıyla sonuçlanmıştır.

Tablo 3. PISA 2022 Türkiye Örnekleminin Demografik Dağılımı

Özellikler	Örneklem
Toplam 15 yaş nüfusu	1.266.433
15 yaş düzeyinde okula devam eden öğrenci sayısı	1.153.239
Toplam ulusal istenen hedef nüfus	1.153.239
Sınıf seviyesinde hariç tutulanlar toplamı	43.432
Katılan öğrenci sayısı	7.257

PISA Sıralamaları

2000 yılından beri uygulanan PISA'ya katılan ülke sayısı, bazı yıllarda sabit kalsa da neredeyse her dönem artmış, 2003'te 41 olan katılımcı sayısı, 2022'de yaklaşık iki katına çıkarak 81'e ulaşmıştır. Katılımcı sıralamalarında yıldan yıla performans dalgalanmaları görülse de ülkeler genellikle aynı bölgesel konumlarını korumuştur. 2009–2022 dönemini özetleyen Tablo 4, ilk on sıralamasında istikrarlı başarı eğilimleri ve bölgesel yoğunlaşma olduğunu göstermektedir. PISA 2025 sonuçları, 2026 yılında açıklanacağı için bu çalışmaya dahil edilmemiştir.

Tablo 4. 2009-2022 PISA Uygulamalarında İlk 10 Ülkenin Sıralamaları

PISA Uygulama Yılı	Katılan İlk On Ülke
PISA 2022 (OECD, 2023)	1. Singapur 2. Makao (Çin) 3. Tayvan (Çin) 4. Hong Kong (Çin) 5. Japonya 6. Güney Kore 7. Estonya 8. İsviçre 9. Kanada 10. Hollanda
PISA 2018 (OECD, 2019)	1. B-S-J-Z (Çin) 2. Singapur 3. Makao (Çin) 4. Hong Kong (Çin) 5. Estonya 6. Kanada 7. Finlandiya 8. İrlanda 9. Güney Kore 10. Polonya
PISA 2015 (OECD, 2018)	1. Singapur 2. Japonya 3. Estonya 4. Tayvan (Çin) 5. Finlandiya 6. Makao (Çin) 7. Kanada 8. Vietnam 9. Hong Kong (Çin) 10. Güney Kore
PISA 2012 (OECD, 2014)	1. Şangay (Çin) 2. Singapur 3. Hong Kong (Çin) 4. Tayvan (Çin) 5. Güney Kore 6. Makao (Çin) 7. Japonya 8. Lihtenştayn 9. İsviçre 10. Hollanda

PISA 2009 (OECD, 2010)	1. Şangay (Çin)
	2. Güney Kore
	3. Finlandiya
	4. Hong Kong (Çin)
	5. Singapur
	6. Kanada
	7. Yeni Zelanda
	8. Japonya
	9. Avustralya
	10. Hollanda

Singapur, tüm dönemlerde ilk beş içinde yer almış; 2012'den itibaren ilk üçe yerleşerek yüksek performansını sürdürmüştür. Çin bölgeleri de benzer biçimde istikrarlı bir çizgi izlemiş; Şanghay 2009 ve 2012'de birinci, B-S-J-Z ise 2018'de ilk sırada yer almıştır. Makao ve Hong Kong, her değerlendirmede ilk onda bulunmuştur. Japonya ve Güney Kore de tüm uygulamalarda ilk sıralardadır. Asya ülkelerinin bu belirgin başarısına ek olarak Kanada, 2015–2022 arasında istikrarlı şekilde ilk ona girmiştir. Avrupa'dan Estonya, İsviçre ve Hollanda da sıkça ilk onda yer almıştır. Estonya, 2015'ten itibaren bu başarıyı yakalamış; 2018'de beşinci, 2022'de yedinci olmuştur. İsviçre, 2012'den, Hollanda ise incelenen tüm yıllardan itibaren ilk onda kalarak güçlü bir performans sergilemiştir.

Bu sonuçlar, Asya-Pasifik ülkelerinin (Singapur, Makao, Hong Kong, B-S-J-Z olmak üzere Çin bölgeleri, Japonya, Güney Kore, Tayvan) liderliğini sürdürdüğünü (OECD, 2025a; von Davier ve diğerleri 2024; Mullis ve diğerleri 2020) ve özellikle Singapur ve Çin'in matematik, fen okuryazarlığı ve okuma becerilerinde diğer ülkelerden belirgin şekilde ayrılan yüksek performansını göstermektedir. Yüksek öğretmen niteliği ve öğretmenlerin sürekli profesyonel gelişimleri (Bakioğlu ve Gökmen, 2020), erken yaşta temel becerilere yatırım, yüksek beklenti kültürü, derinlik odaklı müfredat, ulusal sınav sistemlerinin yarattığı sürekli rekabet, öğretmenlik mesleğinin sosyal statüsü ve onunla orantılı maaşları (Tan, 2025), eşitsizliklerin ve farklılıkların önlenmesi (Bakioğlu ve Özcan, 2020) ve ücretsiz eğitim (Bakioğlu ve Göçmen, 2020) gibi çok boyutlu stratejiler, bu başarıyı temellendirmektedir (Cheng ve Hamid, 2025; Morris, 2016; Mullis ve diğerleri 2020; OECD, 2023, Plavčan, 2020; Sahlberg, 2011; Smith, Jiang ve Xu, 2025). Bununla birlikte, Estonya gibi kimi Avrupa ülkeleri süreç içinde yükselme eğilimi göstermiş; Kanada ve Finlandiya gibi kapsayıcı eğitim politikalarını benimseyen ülkeler, hem yüksek akademik başarılarını korumuş hem de başarı eşitsizliklerini azaltmıştır (Plavčan, 2020; Schuelka, 2013; OECD, 2025a). PISA uygulaması, ülkelerin eğitim sistemleri ve eğitsel çıktıları hakkında politika yapımcılar için önemli göstergeler sağlamaya devam etmekte; öğrenci başarısının artırılması amacıyla uluslararası bir referans noktası olarak reform süreçlerinde giderek daha kritik bir rol üstlenmektedir (OECD, 2010; OECD, 2014; OECD, 2018; OECD, 2019; OECD, 2023). Önümüzdeki yıllarda PISA'nın, daha kapsamlı eğitim reformlarının katalizörü olarak işlev görmesi ve küresel ölçekte eğitim kalitesinin düzenli iyileştirilmesine katkı sağlaması beklenmektedir.

TIMSS (Trends In International Mathematics And Science Study)

TIMSS, Türkçeye Uluslararası Matematik ve Fen Eğilimleri Araştırması olarak çevrilmiştir. Öğrencilerin matematik ve fen bilimleri ile ilgili bilgi ve becerilerinin değerlendirildiği bu uluslararası tarama araştırmasını yürüten kuruluş, Uluslararası Eğitim Başarılarını Değerlendirme Kuruluşu (International Association for the Evaluation of Educational Achievement, IEA) (MEB, 2022a) olarak adlandırılmıştır.

ABD Eğitim Bakanlığı, Boston College, İngiltere Eğitim Araştırma Kuruluşu ve katılımcı ülkeler tarafından finanse edilmekte olan TIMSS, dört yılda bir defa uygulanmaktadır. Dünyadaki en kapsamlı öğrenci başarıları değerlendirme çalışması olarak gösterilen bu uygulama, dördüncü ve sekizinci sınıf düzeyindeki öğrencilere yöneliktir. Temel amacı, matematik ve fen öğretiminin küresel düzeyde gelişmesini ve katılımcı ülkelerin fen bilimleri ve matematik alanındaki mevcut durumunu, süreç içindeki değişimini, diğer ülkelere kıyasla söz konusu durumun anlaşılmasını sağlamak olan uygulama, mevcut durumun iyileştirilmesine yönelik yöntemleri ortaya çıkarmak üzere uygulanır (MEB, 2022a). Matematik alanındaki maddeler; bilgi, karmaşık matematiksel süreçleri bulma ve çözebilme, alışlageldik matematiksel süreçleri kullanma ve muhakeme becerilerini içermektedir. Cebir, sayıları anlama, geometri, analiz ve olasılık, veri gösterimi, ölçme ve kesirler konuları matematik kapsamında; hayat bilgisi, fizik, kimya, yer bilimleri ile çevre ve kaynak sorunları konuları, matematik alanındaki zihinsel süreçlere ek olarak doğal hayatı keşfetme ve teori kurmaya yönelik beceriler ise fen bilimleri kapsamına dahil edilmiştir. TIMSS, yarışma odaklı bir araç olmanın ötesinde, katılımcıların kendi eğitim sistemlerini karşılaştırmalı bir şekilde ele alarak gözden geçirmelerini sağlayan bir uygulamadır (MEB, 2022b).

IEA ile birlikte TIMSS'i yürüten bazı kuruluşlar bulunmaktadır. Bunlar DPC (Data Processing And Research Center) Veri İşleme Merkezi, ISC (TIMSS & PIRLS International Study Center) Uluslararası Çalışma Merkezi, ETS (Educational Testing Service) Test Geliştirme Merkezi, QIRC (Questionnaires Item Review Committee) Anket Geliştirme Komitesi, SC (Statistics Canada) Kanada İstatistik, SMIRC (Science and Mathematics Item Review Committee) Fen ve Matematik Madde Değerlendirme Komitesi ve NRC (National Research Coordinator) Ulusal Araştırma Koordinatörüdür. TIMSS'in, hazırlık süresi, pilot uygulama ve nihai uygulama aşamalarında bu kuruluşların iş gördüğü anlaşılmaktadır (MEB, 2022a).

İlk defa 1995 yılında uygulanmış olan TIMSS yaklaşık 30 yıllık veri sunmaktadır. TIMSS Advanced (ileri düzey TIMSS) 1995, 2008 ve 2015 yıllarında, ileri matematik ve fizik alanlarında ortaokul son sınıf öğrencilere uygulanmıştır (IEA TIMSS & PIRLS, 2025). Sekizinci kez 2023 yılında yapılmış olan uygulama, 2019 yılı ile başlayan dijitalleşme sürecini 2023 yılındaki son uygulama ile yeni interaktif madde formatları ve dijital özelliklerin eklenmesi ile tamamen dijital uygulama haline gelmiştir. Bunun yanı sıra, TIMSS 2023 ilk kez isteğe bağlı bir boylamsal tasarım sunarak aynı öğrenci gruplarının bir yıl boyunca takip edilmesine olanak sağlamıştır. Bu da yalnızca kesitsel değil bireysel gelişim dinamiklerini de analiz edilebilen bir yapıya geçilmesini mümkün kılmıştır (IEA TIMSS & PIRLS, 2025). Bu yeni özellikler, TIMSS'in eğitsel değerlendirmede yalnızca içerik bakımından değil yöntem bakımından da evrim geçtiğinin göstergesidir.

Türkiye’de TIMSS Uygulaması

Türkiye, TIMSS’e ilk kez 1999 yılında katılmış; uygulama sonuçları, kamuoyunda yoğun biçimde tartışılmış olup bu uygulama sonrasında başarısızlığın nedenleri üzerine değerlendirmeler yapılmıştır. İzleyen 2003 uygulamasına katılmayan Türkiye, 2007’den itibaren düzenli olarak her değerlendirmede yer almıştır. Tablo 5, Türkiye’de 1999–2023 yılları arasında gerçekleştirilen altı TIMSS uygulamasını özetlemektedir. Türkiye, matematik alanında dördüncü sınıflarda 1999’da 38 ülke içinde sekizinci sınıf sonuçlarıyla birlikte %81,5’lik başarı yüzdesiyle 31. sırada yer alırken 2023’te 58 ülke içinde %13,7’ye yükselen bir başarıyla sekizinci sıraya ulaşmıştır. Bu dramatik iyileşme, özellikle 2019–2023 döneminde sıralamadaki hızlı yükselişle dikkat çekmiştir. Sekizinci sınıf matematikte ise 1999’daki düşük başarı, 2019’da %51,2, 2023’te ise %29,5’a kadar ulaşmış ve son uygulamada sıralama 13’e yükselmiştir. Matematik becerilerine ilişkin verilerde 2019’a kadar istikrarsız olmakla birlikte gelişme yaşandığı görülmekte olup 2015 uygulaması sonrasında ise büyük bir sıçrayış göze çarpmaktadır. Katılımcı ülke sayısındaki artışa rağmen yüzdelik değerin küçülmesi, Türkiye’nin matematik becerileri alanında uluslararası rekabet gücünün arttığını göstermektedir.

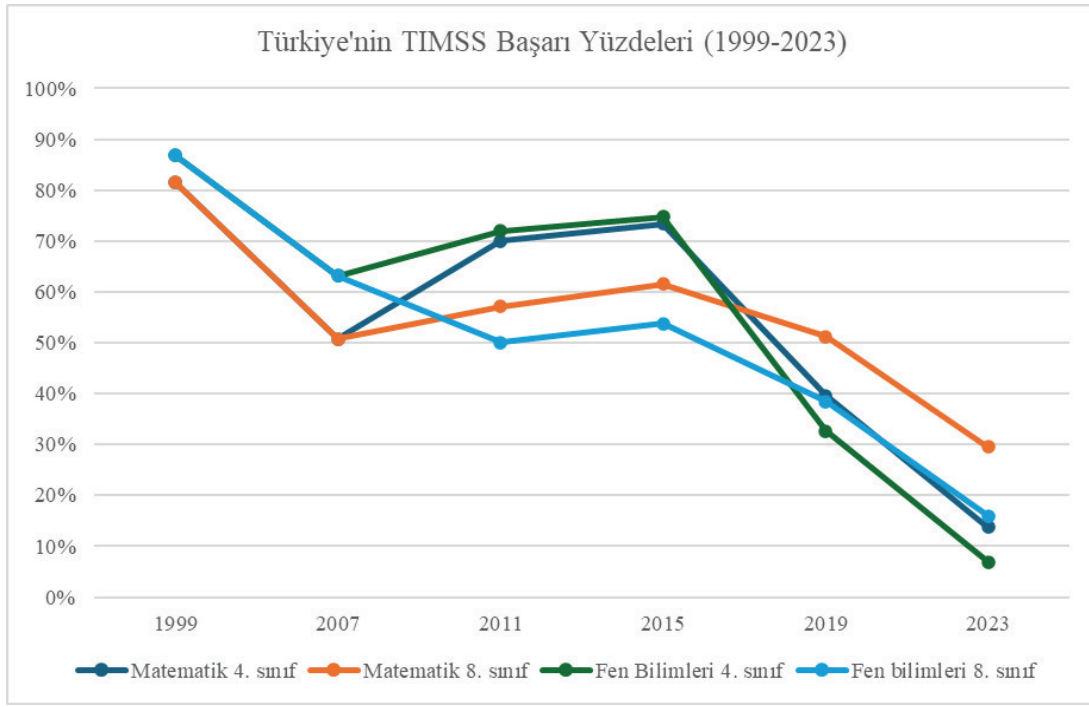
Tablo 5. Türkiye’nin 1999–2023 TIMSS Sıralamaları ve Başarı Yüzdeleri

Yıl	Matematik		Fen Bilimleri	
	4. Sınıf	8. Sınıf	4. Sınıf	8. Sınıf
1999 (MEB, 2022g)	31/38* (%81,5)		33/38* (%86,8)	
2007 (MEB, 2022f)	30/59* (%50,8)		31/49* (%63,2)	
2011 (MEB, 2022d; MEB, 2022e)	35/50 (%70)	24/42 (%57,1)	36/50 (%72)	21/42 (%50)
2015 (MEB, 2022c)	36/49 (%73,4)	24/39 (%61,5)	35/47 (%74,7)	21/39 (%53,8)
2019 (MEB, 2022b)	23/58 (%39,6)	20/39 (%51,2)	19/58 (32,7)	15/39 (%38,4)
2023 (Polat, Karabıyık ve Kartal, 2024, von Davier ve diğerleri 2024)	8/58 (%13,7)	13/44 (%29,5)	4/58 (%6,9)	7/44 (%15,9)

*Raporlarda 4. ve 8. sınıf ayrımı yapılmadan başarı sıralaması verilmiştir.

Fen bilimleri sonuçları incelendiğinde de benzer bir dalgalanma ve iyileşme söz konusudur. Fen bilimlerinde dördüncü sınıflar, sekizinci sınıflarla birlikte 1999’da %86,8’lik başarı yüzdesiyle 33. sırada iken 2023’te %6,9’luk değerle dördüncü sıraya yükselmiştir. Bu durum, incelenen tüm alanlar içinde en dikkat çekici sıçramadır. Sekizinci sınıf fen bilimlerinde ise 2023’te %15,9’a yükselmiş olan başarı ile Türkiye yedinci sıraya yerleşmiştir. Fen bilimlerinde dördüncü sınıf düzeyindeki gelişme kesintisiz bir yükseliş eğilimi gösterirken, sekizinci sınıflarda bazı dönemlerde dalgalanma olsa da uzun vadeli performans artışı açıkça görülmektedir.

Şekil 2, Türkiye’nin TIMSS başarı yüzdelelerini göstermektedir. TIMSS Türkiye değerlendirmelerinde her iki alanda da ilerleme kaydedilmiştir. Dördüncü ve sekizinci sınıf düzeylerindeki bu gelişme, eğitim politikaları ve öğretim uygulamalarındaki doğru adımları yansıtır olabilir. Katılımcı ülke sayısındaki artışa rağmen yüzdelik değerlerin belirgin biçimde küçülmesi, Türkiye’nin bu alanlarda uluslararası ölçekte rekabetçi bir konuma ulaştığını göstermektedir (MEB, 2022b; Polat, Karabıyık ve Kartal, 2024; Şahin, Erva ve Şahin, 2025; von Davier ve diğerleri 2024).



Şekil 2. Türkiye'nin TIMSS Başarı Yüzdeleri (1999-2023)

Türkiye’de TIMSS örneklemini göstermek amacıyla Tablo 6’da 2015 yılı verileri incelenmiştir. Katılımcılar, 12 bölgeye ayrılmış olup en yüksek katılım, her iki sınıf düzeyinde de İstanbul’da gerçekleşmiş; bunu Güneydoğu Anadolu ve kırsal bölgeler izlemiştir. Dördüncü sınıfta 260 okuldan 6.456, sekizinci sınıfta 238 okuldan 6.079 öğrenci katılmış olup bu oran, toplam öğrenci nüfusunun yaklaşık %50’sini oluşturmaktadır. Cinsiyet dağılımı ise dengelidir (MEB, 2022c).

Tablo 6. TIMSS 2015 Türkiye Örnekleminin Bölgesel Dağılımı (MEB, 2022c)

Bölgeler	4. Sınıf		8. Sınıf	
	Okul Sayısı	Öğrenci Sayısı	Okul Sayısı	Öğrenci Sayısı
İstanbul	36	1116	30	913
Batı Marmara	10	166	10	214
Ege	26	654	24	607
Doğu Marmara	16	318	22	577
Batı Anadolu	16	420	16	341
Akdeniz	30	842	20	570
Orta Anadolu	10	243	10	274
Batı Karadeniz	10	233	10	195
Doğu Karadeniz	10	232	10	252
Kuzeydoğu Anadolu	10	249	10	208
Orta Doğu Anadolu	14	317	14	327
Güneydoğu Anadolu	32	941	30	866
Türkiye Geneli Kırsal	40	725	32	735
TOPLAM	260	6456	238	6079

TIMSS 2023’te, 12 bölgeyi kapsayan ve devlet–özel okul ayrımlı tabakalı örnekleme uygulanmış; ancak 6 Şubat 2023 depremi nedeniyle OHAL ilan edilen dokuz il kapsam dışı kalmıştır. Uluslararası merkez, kalan illerde temsil gücünün korunduğunu onaylamıştır. Bu dönemde Türkiye, dördüncü sınıfta 141 okuldan 4.541, sekizinci sınıfta ise aynı sayıda okuldan 4.925 öğrenci ile temsil edilmiştir (Polat, Karabıyık ve Kartal, 2024). Karşılaştırma yapıldığında 2015’te katılım, hem okul hem de öğrenci sayısı açısından daha yüksek ve bölgesel olarak daha kapsayıcıdır; ancak her iki uygulama da olağanüstü koşullarda dahi yüksek temsil gücüne odaklanmıştır.

TIMSS Sıralamaları

Bu çalışmada, 1999 yılı itibarıyla altı defa uygulanmış olan TIMSS'in son dört uygulamasının sonuçları incelenmiş ve Doğu Asya ülkelerinin hem dördüncü hem de sekizinci sınıf düzeyinde ve matematik ve fen bilimleri alanlarının her ikisinde de listede ön sıralarda olduğu fark edilmiştir. Tablo 7, ilk onda olan ülkeleri sıralamıştır. Avrupa ülkelerinin farklı sıralamalarda çeşitlendiği; Kanada, Amerika Birleşik Devletler ve Avustralya'nın bazı listelerde yer aldığı görülmektedir. Bu uygulamaların neredeyse tüm becerilerde ve yaş grubunda Singapur'un liste başı olduğu, bunu takip eden ülkelerin ise Tayvan (Çin), Kore Cumhuriyeti, Japonya ve çoğu tabloda Hong Kong (Çin) olduğu anlaşılmakta; belirgin bir Doğu Asya kümelenmesi fark edilmektedir. Bu durum, bölgesel eğitim stratejilerinin uzun dönemli ve sistematik etkisini yansıtmaktadır. Burada yalnızca öğretim programlarının değil, öğretmen niteliği, disiplinli öğrenme kültürü, erken yaşlarda güçlü temel beceriler kazandırma politikaları, yüksek beklenti düzeyleri ve ulusal sınav sistemlerinin yarattığı rekabet gibi çok katmanlı itici güçlerin etkisi de tartışılmaktadır (Mullis, Martin, Foy, Kelly ve Fishbein, 2020; Mullis, Martin, Foy ve Hooper, 2016; Mullis, Martin, Foy ve Arora, 2012; von Davier ve diğerleri 2024).

Tablo 7. 2007–2023 TIMSS İlk On Ülke Sıralamaları

Yılı	Matematik Alanında İlk On Ülke		Fen Bilimleri Alanında İlk On Ülke	
	4. sınıf	8. sınıf	4. sınıf	8. sınıf
TIMSS 2023 (von Davier ve diğerleri 2024)	1. Singapur	1. Singapur	1. Singapur	1. Singapur
	2. Tayvan (Çin)	2. Tayvan (Çin)	2. Kore Cumhuriyeti	2. Tayvan (Çin)
	3. Kore Cumhuriyeti	3. Kore Cumhuriyeti	3. Tayvan (Çin)	3. Japonya
	4. Hong Kong (Çin)	4. Japonya	4. Türkiye	4. Kore Cumhuriyeti
	5. Japonya	5. Hong Kong (Çin)	5. İngiltere	5. İngiltere
	6. Makao (Çin)	6. İngiltere	6. Japonya	6. Finlandiya
	7. Litvanya	7. İrlanda	7. Polonya	7. Türkiye
	8. Türkiye	8. Çek Cumhuriyeti	8. Avusturalya	8. Hong Kong (Çin)
	9. İngiltere	9. İsveç	9. Hong Kong (Çin)	9. Çek Cumhuriyeti
	10. Polonya	10. Litvanya	10. Finlandiya	10. İrlanda
TIMSS 2019 (Mullis, Martin, Foy, Kelly ve Fishbein, 2020)	1. Singapur	1. Singapur	1. Singapur	1. Singapur
	2. Hong Kong (Çin)	2. Tayvan (Çin)	2. Kore C.	2. Tayvan (Çin)
	3. Kore Cumhuriyeti	3. Kore C.	3. Rusya F.	3. Japonya
	4. Tayvan (Çin)	4. Japonya	4. Japonya	4. Kore C.
	5. Japonya	5. Hong Kong (Çin)	5. Tayvan (Çin)	5. Rusya F.
	6. Rusya F.	6. Rusya F.	6. Finlandiya	6. Finlandiya
	7. Kuzey İrlanda	7. İrlanda	7. Letonya	7. Litvanya
	8. İngiltere	8. Litvanya	8. Norveç	8. Macaristan
	9. İrlanda	9. İsraill	9. ABD	9. Avustralya
	10. Letonya	10. Avustralya	10. Litvanya	10. İrlanda
TIMSS 2015 (Mullis, Martin, Foy ve Hooper, 2016)	1. Singapur	1. Singapur	1. Singapur	1. Singapur
	2. Hong Kong (Çin)	2. Kore C.	2. Kore C.	2. Japonya
	3. Kore C.	3. Tayvan (Çin)	3. Japonya	3. Tayvan (Çin)
	4. Tayvan (Çin)	4. Hong Kong (Çin)	4. Rusya F.	4. Kore C.
	5. Japonya	5. Japonya	5. Hong Kong (Çin)	5. Slovenya
	6. K. İrlanda	6. Rusya F.	6. Tayvan (Çin)	6. Hong Kong (Çin)
	7. Rusya F.	7. Kazakistan	7. Finlandiya	7. Rusya F.
	8. Norveç	8. Kanada	8. Kazakistan	8. İngiltere
	9. İrlanda	9. İrlanda	9. Polonya	9. Kazakistan
	10. İngiltere	10. İngiltere	10. ABD	10. İrlanda
TIMSS 2011 (Mullis, Martin, Foy ve Arora, 2012)	1. Singapur	1. Kore C.	1. Kore C.	1. Singapur
	2. Kore C.	2. Singapur	2. Singapur	2. Tayvan (Çin)
	3. Hong Kong (Çin)	3. Tayvan (Çin)	3. Finlandiya	3. Kore C.
	4. Tayvan (Çin)	4. Hong Kong (Çin)	4. Japonya	4. Japonya
	5. Japonya	5. Japonya	5. Rusya F.	5. Finlandiya
	6. K. İrlanda	6. Rusya F.	6. Tayvan (Çin)	6. Slovenya
	7. Belçika	7. İsraill	7. ABD	7. Rusya F.
	8. Finlandiya	8. Finlandiya	8. Çek C.	8. Hong Kong (Çin)
	9. İngiltere	9. ABD	9. Hong Kong (Çin)	9. İngiltere
	10. Rusya F.	10. İngiltere	10. Macaristan	10. ABD

Avrupa'dan İngiltere, İrlanda, Finlandiya, Litvanya ve Polonya, farklı döngülerde üst sıralara yerleşerek dalgalı ancak görünür bir varlık sergilemektedir. Rusya Federasyonu da 2019 listelerinde üst basamaklardadır. Bu durum, Avrupa ülkelerinin istikrarlı şekilde üst sıralarda kalabilen sınırlı bir çekirdek grup oluşturduğunu, ancak Doğu Asya kadar yoğun ve süreklilik arz eden bir liderlik örüntüsü sergilemediklerini göstermektedir. Kazakistan, 2015'te her iki alanda da ilk onda görünürken (Mullis, Martin, Foy, Kelly ve Fishbein, 2020; Mullis, Martin, Foy ve Hooper, 2016; Mullis, Martin, Foy ve Arora, 2012) 2023'te Litvanya ve Polonya özellikle dördüncü sınıf matematik tablosunda öne çıkmıştır. Bu da Baltık ülkelerinin eğitim performansında belirgin bir yükselişe işaret etmektedir (von Davier ve diğerleri 2024).

TIMSS sonuçlarında genellikle aynı ülkeler üst sıralarda yer alırken bazı ülkeler dönemsel yükseliş göstermektedir. Bu duruma Kuzey İrlanda, İsrail, Macaristan ve 2023 sonuçlarıyla Türkiye örnek verilebilir. Ancak 2023'te uygulamanın tamamen dijital ortama taşınması önemli bir faktördür. NCES (2024), TIMSS & PIRLS International Study Center (2024) ve IEA (2025) raporlarına göre bu değişim, soru formatı ve yanıt hızını etkileyebilmektedir. Dolayısıyla 2023'teki başarı artışı sadece müfredat ve pedagojik temelli değil, ölçme yöntemindeki bu dönüşümle de ilişkili olabilir (von Davier ve diğerleri, 2024).

TIMSS'in, tıpkı PISA gibi genel eğitim sistemini kapsamlı biçimde değerlendirmede sınırlı kaldığı; engelli öğrenciler gibi pek çok gerçeği dışarıda bıraktığı ve sonuçlarının eğitim reformlarında yoğun biçimde vurgulanmasının hatalı yorumlara yol açabileceği belirtilmektedir (Schuelka, 2013). İlk üç uygulama sonrasında yaş farkları, kalite kontrol eksiklikleri, ele alınan nüfus farklılıkları, müfredat çeşitliliği ve kültürel farklılıkların yaratabileceği sorunlar gündeme gelmiş (Bracey, 2020) ve bu eleştiriler sonraki yıllarda da sürmüştür. Nitekim Bokhove (2022), 2019 yılı sekizinci sınıf verileriyle Doğu-Batı öğretim kültürlerini karşılaştırarak, Doğu Asya'daki ezbere dayalı ve öğrenci merkezli uygulamaları geri planda tutan yaklaşımların, yaygın varsayımların aksine, akıl yürütme ve diğer üst düzey bilişsel becerilerin gelişiminde etkili olabildiğini göstermiştir.

PIRLS (The Progress in International Reading Literacy Study)

PIRLS, Türkçeye Uluslararası Okuma Becerilerinde Gelişim Araştırması olarak çevrilmiş olup (MEB, 2024b), Uluslararası Eğitim Başarılarını Değerlendirme Kuruluşu (IEA) tarafından yürütülen temel çalışmalarından biridir. PIRLS, 2001'den beri uygulanmakta olup dördüncü sınıf düzeyindeki öğrencilerin okuma becerilerini değerlendirmede küresel bir standart olarak kabul edilmekte ve Boston College'daki TIMSS & PIRLS Uluslararası Araştırma Merkezi tarafından beş yılda bir uygulanmaktadır (IEA, 2025).

PIRLS, çocukların okuma becerilerini uluslararası karşılaştırmalı düzlemde inceleyerek eğitim politikalarına ve uygulamalarına yön verecek önemli veriler sunar. Dördüncü sınıf düzeyinin seçilmesinin nedeni, bu aşamadaki öğrencilerin "okumayı öğrenme" sürecini tamamlamış ve "öğrenmek için okuma" aşamasına geçmiş olmalarıdır. Dolayısıyla bu düzey, okuma becerileri açısından kritik bir eşik olarak görülmekte ve sağlanacak veriler, eğitimde iyileştirme alanlarının belirlenmesine katkı sağlamaktadır (IEA, 2025). PIRLS, 2001'de başlayarak 2006, 2011, 2016 ve 2021 yıllarında çok sayıda ülkenin katılımıyla gerçekleştirilmiş; 2026 yılında ise tamamen dijital ortama taşınacaktır (IEA, 2025).

Türkiye'de PIRLS Uygulaması

Türkiye, PIRLS'in ilk uygulaması olan 2001 yılında ilk kez katılımcı olduktan sonra 20 yıl boyunca PIRLS'e katılmamıştır. Türkiye, toplamda beş defa yapılan uygulamalardan sadece iki tanesine katılmıştır. Tablo 8, Türkiye'nin PIRLS performansını özetlemektedir.

Tablo 8. Türkiye'nin 2001 ve 2021 Yılı PIRLS Sonuçları

Uygulama Yılı	Sıralama	Puanı	Başarı Yüzdesi
PIRLS 2001 (Mullis, Martin ve Gonzalez, 2004)	28/35	449	%80
PIRLS 2021 (Mullis, von Davier, Foy, Fishbein, Reynolds, Wry, 2023)	39/57	496	%68,4

Tablo 8'de görüldüğü gibi PIRLS 2001'de Türkiye, 35 ülke içinde %80'lik başarı yüzdesiyle 28. sırada yer alırken (Mullis, Martin ve Gonzalez, 2004), öğrencilerin okuduğunu anlama becerilerinin yarıdan fazlasının (%51), öğrenci, okul, aile ve öğretmen özellikleriyle açıklanabildiği; bu bağlamda en yüksek etkinin öğrenci özelliklerinden kaynaklandığı belirlenmiştir (Erman-Aslanoğlu ve Kutlu, 2015). Katılımcı ülke sayısının 2021'de 57'ye çıkmasına karşın Türkiye'nin başarı yüzdesi %68,4'e yükselerek göreceli konumunun iyileştiği, puanının ise 496'ya çıktığı görülmektedir (Mullis, von Davier, Foy, Fishbein, Reynolds ve Wry, 2023). Bu durum, rekabetin arttığı bir ortamda

puan artışıyla birlikte yüzdelik başarının yükselmesinin, eğitim sisteminde yapılan reformların ve iyileştirme çalışmalarının etkisini yansıttığını; dolayısıyla, özellikle okuma becerilerinin geliştirilmesine yönelik politika yapıcılar için hem güçlü yönleri hem de gelişim alanlarını ortaya koyan kritik bir gösterge niteliğinde olduğunu göstermektedir.

PIRLS Sıralamaları

İlki 2001 yılında uygulanan PIRLS, beşer yıl arayla olmak üzere bu zamana kadar beş defa uygulanmış, son değerlendirme 2021 yılında yapılmıştır. Her sene katılımcı sayısında farklılıklar olmakla birlikte 2001 yılında yapılan ilk uygulamada 35 katılımcı ülke (Mullis, Martin ve Gonzalez, 2004), 2021 yılında yapılan son uygulamada ise 57 katılımcı ülke (Mullis, von Davier, Foy, Fishbein, Reynolds, Wry, 2023) olduğu görülmektedir.

Tablo 9, 2001–2021 PIRLS uygulamalarında ilk 10’da yer alan sıralamaları göstermektedir. Bu veriler, PIRLS liderlik sıralamasının 2001’de Avrupa merkezli bir yapıdan (ör. İsveç, Hollanda, İngiltere) 2006 sonrasında Doğu Asya–Rusya odaklı kalıcı bir üst gruba kaydığını göstermekte olup 2006’da Rusya Federasyonu ve Hong Kong SAR ilk iki sırayı alırken Singapur ilk beşte yer almış, 2011’de Hong Kong SAR liderliğe yükselmiş, Rusya Federasyonu ikinci, Singapur ise dördüncü sırada konumlanmıştır. Daha sonra 2016’da sıralama, Rusya Federasyonu (1.), Singapur (2.) ve Hong Kong SAR (3.) şeklinde istikrar kazanmış; 2021’de ise Singapur (1.) ve Hong Kong SAR (2.) ilk iki sırayı paylaşırken Rusya Federasyonu (3.) üst dilimde yer almaya devam etmiştir. Aynı dönemde Finlandiya, İngiltere/İrlanda–Kuzey İrlanda ve Polonya gibi bazı Avrupa ülkeleri periyodik olarak ilk onda yer almış; 2006’da üst sıralarda görülen Kanada eyaletleri (Alberta, British Columbia, Ontario) sonraki yıllarda tepe dilimde yerini koruyamamıştır. Bu istikrarlı liderlik örüntüsü, başarıda sürekliliğin tesadüfi değil; erken okuryazarlık politikalarının istikrarlı olması, öğretmen niteliği ve sistematik ölçme–değerlendirme kültürü gibi uzun vadeli yapısal politikalarla şekillendirildiği bilinmektedir (Bakioğlu ve Göçmen, 2020; Bakioğlu ve Gökmen, 2020; Bakioğlu ve Özcan, 2020; Cheng ve Hamid, 2025; Mullis ve diğerleri 2020; Smith, Jiang ve Xu, 2025; Tan, 2025).

Tablo 9. 2001–2021 PIRLS Döngülerinde İlk Sıralarda Yer Alan Ülkeler

Uygulama	İlk Sıralarda Yer Alan Ülkeler
PIRLS 2001 (Mullis, Martin ve Gonzalez, 2004)	1. İsveç 2. Hollanda 3. İngiltere 4. Bulgaristan 5. Letonya 6. Kanada 7. Litvanya 8. Macaristan 9. ABD 10. İtalya
PIRLS 2006 (Mullis, Martin, Kennedy ve Foy, 2007)	1. Rusya Federasyonu 2. Hong Kong SAR 3. Kanada, Alberta 4. Singapur 5. Kanada, Britanya Kolumbiyası 6. Lüksemburg 7. Kanada, Ontario 8. İtalya 9. Macaristan 10. İsveç

PIRLS 2011 (Mullis, Martin, Foy ve Drucker, 2012)	1. Hong Kong SAR 2. Rusya Federasyonu 3. Finlandiya 4. Singapur 5. Kuzey İrlanda 6. ABD 7. Danimarka 8. Hırvatistan 9. Tayvan (Çin) 10. İrlanda
PIRLS 2016 (Mullis, Martin, Foy ve Hooper, 2017)	1. Rusya Federasyonu 2. Singapur 3. Hong Kong SAR 4. İrlanda 5. Finlandiya 6. Polonya 7. Kuzey İrlanda
PIRLS 2021 (Mullis, von Davier, Foy, Fishbein, Reynolds, Wry, 2023)	1. Singapur 2. Hong Kong SAR 3. Rusya Federasyonu 4. İngiltere 5. Finlandiya 6. Polonya 7. Tayvan (Çin) 8. İsveç 9. Avusturya 10. Bulgaristan

PISA, TIMSS ve PIRLS Uygulamalarının Genel Değerlendirmesi

Doğu Asya ülkelerinin (Singapur, Japonya, Güney Kore) PISA, TIMSS ve PIRLS'teki yüksek performansı Tablo 4, 7 ve 9'da gösterilmiş, ilgili bölümlerde tartışılmıştır. Morris (2016), bu başarıyı, öğretim yöntemleri, öğretmen niteliği ve maaşları, öğretmen eğitimi, ulusal müfredat, ölçme-değerlendirme, ders kitapları, liderlik, ev ödevi, merkezi kontrol, okul hedefleri, öğretmen statüsü, Asya kültürel değerleri, ebeveyn katılımı, sınav rekabeti, yüksek beklentiler ve bireysel çalışma süreleri gibi birçok faktöre bağlamaktadır. Ancak bazı yazarlar, bu unsurların tümünün belirleyici olmadığını savunmuştur. Örneğin Barber ve Mourshed (2007), Singapur'un başarısında okul özerkliğinin etkisi olmadığını, aksine yüksek düzeyde merkezileşmenin belirleyici olduğunu vurgulamıştır (Akt: Morris, 2016).

Plavčan (2020), PISA, TIMSS ve PIRLS ortalamalarını temel alarak AB'deki 28 ülkenin karşılaştırmalı sıralamasını yapmış ve bu sınavların ulusal eğitim politikalarındaki öncü rolünü vurgulamıştır. Bu karşılaştırmanın sunulduğu Tablo 10'a göre üye ülkelerin yarısından azı ortalama istatistiksel gösterge olan 14. sıranın üzerinde yer almıştır. Yüksek başarı düzeyleriyle öne çıkan Finlandiya, İrlanda, Hollanda, Birleşik Krallık, Almanya, Danimarka, Lüksemburg, Belçika, Letonya, Polonya, İsveç, Macaristan, Avusturya ve Slovenya, tüm uygulamalarda hem akademik yeterlilik hem de sistemin istikrarı bakımından benzer bir profil sergilemiştir. Çek Cumhuriyeti, Portekiz, Litvanya, Bulgaristan, İtalya, Fransa, İspanya, Yunanistan, Hırvatistan, Slovakya, Kıbrıs, Malta ve Romanya ise ortalamanın altında kalmış; bazıları PISA'da kısmi iyileşme gösterse de TIMSS ve PIRLS'te daha düşük performans sergilemiştir. Estonya ise PIRLS ve TIMSS'e katılmadığı için sıralamaya dahil edilmemiştir.

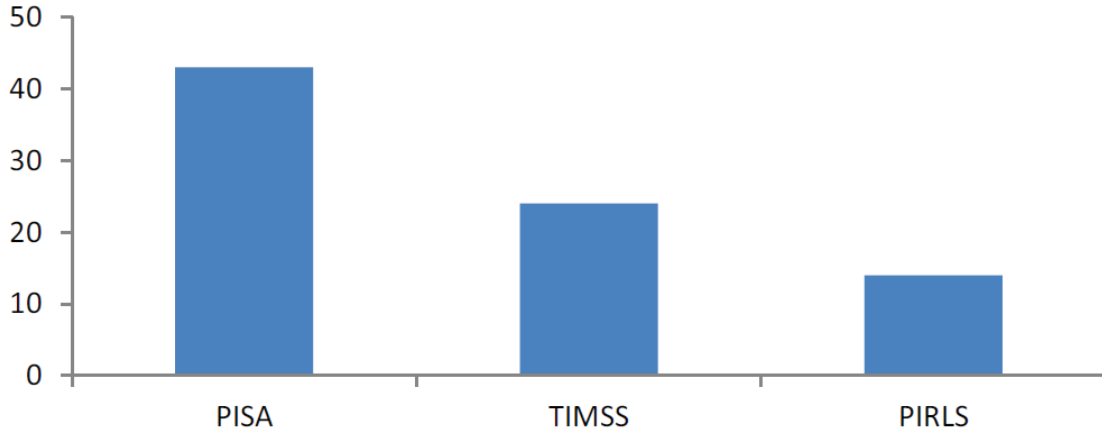
Tablo 10. PISA, TIMSS ve PIRLS Sonuçlarının Karşılaştırmalı Sıralaması

Ülke	PIRLS + TIMSS Toplamı	PISA Toplamı	PIRLS + TIMSS Sıralaması	PISA Sıralaması	Ortalama Sıralama	Sıralamadaki Fark
Finlandiya	556	537	2	1	2	1
İrlanda	540	508	4	5	5	1
Hollanda	537	517	7	3	5	4
Birleşik Krallık	544	501	3	9	6	6
Almanya	532	510	12	4	8	8
Danimarka	535	501	8	10	9	2
Lüksemburg	557	485	1	18	10	17
Belçika	528	508	14	6	10	8
Letonya	539	488	6	15	11	9
Polonya	525	506	18	7	13	11
İsveç	533	494	11	14	13	3
Macaristan	535	487	9	16	13	7
Avusturya	526	498	16	11	14	5
Slovenya	521	503	20	8	14	12
Ortalama	-	-	-	-	14	-
Çek Cumhuriyeti	526	496	17	12	15	5
Portekiz	529	486	13	17	15	4
Litvanya	534	480	10	21	16	11
Bulgaristan	540	432	5	27	16	22
İtalya	528	482	15	20	18	5
Fransa	509	496	23	13	18	10
İspanya	509	485	24	19	22	5
Yunanistan	524	465	19	24	22	5
Hırvatistan	519	478	22	22	22	0
Slovakya	520	476	21	23	22	2
Kıbrıs	499	439	25	26	26	1
Malta	468	464	27	25	26	2
Romanya	498	429	26	28	27	2
Estonya	0	520	0	2	0	0

Kaynak: Plavčan, (2018), Plavčan, (2019, 2); Akt: Plavčan, (2020)

Plavčan (2020), ekonomik gelişmişlik düzeyinden bağımsız olarak eğitime ayrılan kaynakların eğitim çıktıları üzerinde olumlu etkiler yarattığını vurgulamaktadır. Bulgular, eğitim harcamalarındaki artışın uzun vadede öğrenci başarısına yansıdığını ve bu durumun literatürde de geniş ölçüde desteklendiğini göstermektedir (OECD, 2023; Hanushek ve Woessmann, 2020). Bu bağlamda hedeflerin altında kalan AB ülkelerine bütçelerini artırmaları önerilmektedir. Benzer şekilde Millî Eğitim Bakanlığı (2022c) raporlarında da Türkiye’de nitelikli öğretmen istihdamı, altyapı yatırımları ve kapsayıcı politikalarla desteklenen finansal iyileştirmelerin, öğrenci başarısını artıracığı belirtilmektedir.

PISA, araştırmacılar tarafından eğitim kalitesindeki nedenselliği incelemek için en sık başvurulanan araçtır. Uluslararası sınavlara ilişkin çalışmaların üçte ikisi, PISA verilerini diğer veri setleriyle birleştirmektedir. TIMSS, diğer sınavlardan daha önce uygulanmaya başladığı için özellikle eski çalışmalarda daha sık yer almaktadır (Cordero, Cristóbal ve Santín, 2018). Şekil 3, ampirik çalışmalarda PISA, TIMSS ve PIRLS’in karşılaştırmalı veri setlerindeki kullanımını özetlemektedir. Bakioğlu, Türkmenoğlu ve Didin Ala (2023), PISA’nın popülerliğini, politika önerileri sunabilmesine dayandırmıştır.



Şekil 3. Ampirik çalışmalarda kullanılan veri setleri (Kaynak: Cordero, Cristóbal ve Santín, 2018)

PISA ve TIMSS verilerinin okulla ilişkili faktörler bağlamında incelendiği bir çalışmada, İsveç ve Norveç örnekleri üzerinden okul faktörlerinin öğrenci başarısıyla ilişkilerinin bağlama bağımlı olduğu, hatta ülke ve okul türleri arasında belirgin farklılıklar gösterdiği tespit edilmiştir. Bulgular, PISA ve TIMSS'in bu ilişkileri anlamada birbirini tamamlayıcı bir rol üstlendiğini ortaya koymuştur (Laukaityte, Rolfsman ve Wiberg, 2024). Bu sınavların kapsayıcılığına ve yarattığı rekabet ortamına yönelik eleştiriler de bulunmaktadır. Schuelka (2013), PISA, TIMSS ve PIRLS uygulamalarında engelli öğrencilerin dışlanması sınavların geçerlik ve güvenilirliğini zayıflattığını ileri sürerken; Morris (2016), bu değerlendirmelerin “küresel yetenek yarışı” ya da “beceri yarışı” olarak tanımlanabilecek, gerçekte var olmayan rekabet ortamlarını beslediğini, “rekabetçi karşılaştırma” ve “karşılaştırma savunması” gibi tutumların ise sınavların asıl amacını işlevsizleştirdiğini vurgulamaktadır. Medya başlıklarında “Britanya Okulları Çin’den Ders Almalı” veya “Orta Sınıf Britanyalı Çocuklar Matematikte Şangaylı Temizlikçilerin Çocuklarından Daha Kötü” gibi çarpıcı ifadeler yer alırken; OECD raporları “Açığı Kapatmak: Doğu Asya’daki En İyi Okul Sistemlerinden Öğrenmek” ya da “İnovasyon Okyanusları: Atlantik, Pasifik, Küresel Liderlik ve Eğitimin Geleceği” gibi başlıklarla eğitim politikalarının geliştirilmesi amacını ön plana çıkarmaktadır. Benzer şekilde, Sjøberg (2020) de uluslararası sınavların giderek daha fazla piyasa odaklı olmasını eleştirerek, uygulamaların yalnızca ölçme aracı değil, aynı zamanda küresel eğitim politikalarını yönlendiren güçlü bir etken olarak değerlendirilmesi gerektiğini belirtmektedir.

Sonuç

Küreselleşme ve bilgi ekonomisinin şekillendirdiği çağımızda, uluslararası büyük ölçekli değerlendirmeler; ülkelerin eğitim politikalarını küresel standartlarla uyumlu hâle getirme, bilgiye dayalı kalkınma stratejilerini destekleme ve rekabetçi avantaj yaratma açısından kritik bir referans noktası işlevi görmektedir (Keyman, 2006; Arnove, 2022; Gelgeç ve Hatırlı, 2018). Becerilerin uluslararası düzeyde kıyaslanması, eğitim sistemlerinin bütüncül bir yaklaşımla ele alınmasına fırsat vermekte (Bakioğlu, Keser, Doğan ve Çayak, 2023), başarılı sistemlerin fark edilip uyarlanması yoluyla (Auld ve Morris, 2014) eğitim sistemlerinin geliştirilmesine ve ekonomik, toplumsal, politik iyileştirmelere zemin hazırlamaktadır (Arnove, 2022; Sjøberg ve Jenkins, 2022). Bu çalışma, PISA, TIMSS ve PIRLS gibi uluslararası büyük ölçekli değerlendirmelerin hem küresel hem de Türkiye özelinde eğitim politikaları üzerindeki etkilerini kapsamlı bir bakış açısıyla ele almış ve güncel bir değerlendirme sunmuştur. Bu sınavların sadece öğrenci başarısını karşılaştırma aracı değil, aynı zamanda hem müfredat hem de öğretim yöntem ve tekniklerinin geliştirilmesi yoluyla (Labaree, 2014) politika yapım süreçlerinde güçlü bir yönlendirme mekanizması olduğu (OECD, 2023; Plavčan, 2020; von Davier ve diğerleri 2024) ve araştırmalarda diğerlerine nispeten geniş yer kaplayan PISA’nın politika sunma kapasitesinin özellikle öne çıktığı (Bakioğlu, Türkmenoğlu ve Didin Ala, 2023) görülmektedir.

Küresel ölçekte sonuçlar, Asya-Pasifik ülkelerinin (Singapur, Makao, Hong Kong, B-S-J-Z olmak üzere Çin bölgeleri, Japonya, Güney Kore, Tayvan) sürekli liderlik konumunu koruduğunu göstermektedir (Plavčan, 2020; OECD, 2025a; von Davier ve diğerleri 2024). Bu ülkelerdeki başarı, yüksek öğretmen niteliği ve öğretmenlerin sürekli profesyonel gelişimleri (Bakioğlu ve Gökmen, 2020), erken yaşlarda temel becerilere yatırım, yüksek beklenti kültürü, derinlik odaklı müfredat, ulusal sınav sistemlerinin yarattığı sürekli rekabet, öğretmenlik mesleğinin sosyal statüsü ve bununla orantılı maaşları (Tan, 2025), eşitsizliklerin ve farklılıkların önlenmesi (Bakioğlu ve Özcan, 2020) ve ücretsiz eğitim (Bakioğlu ve Göçmen, 2020) gibi çok boyutlu stratejilere dayanmaktadır (Cheng ve Hamid, 2025; Morris, 2016; Mullis ve diğerleri 2020; OECD, 2023, Plavčan, 2020; Sahlberg, 2011; Smith, Jiang ve Xu, 2025).

Estonya, Kanada ve Finlandiya gibi kapsayıcı eğitim politikalarını benimseyen ülkeler ise hem yüksek düzeydeki akademik başarılarını korumakta hem de başarı eşitsizliklerini azaltmaktadır (Gasimov ve Mammadli, 2025; OECD, 2025a; Plavčan, 2020; Schuelka, 2013). Örneğin Fin PISA örneğinde, merkeze en uzak öğrenciler de en yakın olanlar ile aynı performansı sergilemektedir (Bakioğlu ve Elverici, 2020). Bu tablo, uzun dönemli ve tutarlı politika uygulamalarının başarı üzerindeki belirleyici etkisini belirginleştirmektedir.

Türkiye, PISA’da 2003–2015 arasında OECD ortalamasının gerisinde kalmış; 2018 ve 2022 döngülerinde farkı daraltmıştır. Okuma ve fen alanlarında, 2025’te küçük artışlar kaydedilirken, matematik performansı durağan seyretmiştir (OECD, 2025b). Bu iyileşmelerin, 2017 müfredat reformu, STEM ve okuryazarlık temelli projeler ile öğretmen eğitimindeki iyileştirmelerden kaynaklandığı değerlendirilmektedir (MEB, 2025a). TIMSS’te ise 2023 sonuçları dikkat çekicidir. Dördüncü sınıf fen bilimlerinde dördüncü sıra, matematikte sekizinci sıra; sekizinci sınıf fen bilimlerinde ise yedinci sıra elde edilmiştir. Bu sonuçlar, özellikle okulöncesi eğitim fırsatlarının artırılmasıyla erken yaşlarda temel becerileri kazandırma politikalarının ve ilkökul düzeyinde uygulanan hedefli reformların etkili olduğunu (Şahin, Erva ve Şahin, 2025), ancak ortaöğretim düzeyinde bu ivmenin korunması gerektiğini göstermektedir.

Sıralamaların tek başına başarı ölçütü olarak değil, bağlamsal göstergelerle birlikte değerlendirilmesi yanlış yönlendirmeleri önlemekte, öğrenme süreçleri ile pedagojik farklılıkların da dikkate alınması gerekmektedir (Bracey, 2020; Cheng ve Hamid, 2025; Hopfenbeck ve diğerleri 2018; Volante ve Mattei, 2024). PISA ve TIMSS sonuçlarının büyük ölçüde sosyoekonomik yapı, okul kaynakları ve öğretmen niteliği gibi yapısal faktörlere duyarlı olduğunu ortaya koyan çalışmalar (Hopfenbeck ve diğerleri, 2018), Türkiye’nin mutlak puan artışına rağmen görece konumundaki dalgalanmaların bağlamsal açıklamasını güçlendirmektedir. Nitekim kırsal bölgelerde eğitim kalitesi ve kaynaklara erişimdeki eşitsizlikler, performans farklarını derinleştirmektedir. Bu nedenle sosyoekonomik eşitsizliklerin azaltılması için kırsal bölgelerde okul altyapısının ve öğretmen dağılımının güçlendirilmesi, kritik önem taşımaktadır (MEB, 2025a). Son dönemlerdeki çalışmalar, kapsayıcı politikaların yalnızca akademik başarıyı değil, refah ve sosyal uyumu da desteklediğini vurgulamaktadır (Schuelka, 2023; Engsig, Johnstone ve Schuelka, 2025; OECD, 2025a, 2025b).

Engelli öğrencilerin dışlanma oranlarının yüksekliği, hem PISA hem de TIMSS’te eleştiri konusudur (Guez ve Piacentini, 2024; Guez, Voisin, ve Piacentini, 2025; Schuelka, 2013). Türkiye’de dışlama oranı ise OECD’nin %5 sınırına yaklaşmaktadır (Şahin, Erva ve Şahin, 2025). Türkiye’de engelli öğrenciler için erişilebilirlik standartlarının geliştirilmesi, TIMSS’te dördüncü sınıf kazanımlarının sekizinci sınıfta korunmasına yönelik programların kapsayıcılık gözetilerek yaygınlaştırılması ve öğretmenlerin uzun vadeli mesleki gelişimle desteklenmesi gereklidir. Ayrıca, dijitalleşen sınav formatlarıyla uyumlu teknoloji destekli öğrenme ortamlarının yanı sıra yapay zekâ temelli öğrenme analitiklerine hızlı uyum sağlama, gelecekte performans artışı için stratejik bir fırsat sunmaktadır (Smith, Jiang ve Xu, 2025; Darling-Hammond ve Bransford, 2024).

Öğrenci beceri düzeylerinin sınav başarısının ötesine geçerek ülkelerin uzun vadeli ekonomik büyümesini ve inovasyon kapasitesini etkilediğiyle ilgili araştırma bulguları (Hanushek ve Woessmann, 2012; 2020; Naveed ve diğerleri, 2023), Türkiye’nin performans eğilimlerinin daha geniş bir kalkınma perspektifiyle değerlendirilmesi gerektiğini göstermektedir. Ayrıca çalışmada incelenen öğrenci örneklemeleri, bölgesel performans farklılıklarının yerel eğitim yöneticileri için farklılaştırılmış uygulamalara yönelik düşünme imkânı sağlayabileceğini göstermekte; bağlamı merkeze alan sıralama analizlerinin politika yapıcılara doğru yönlendirmeler sağlayacağı anlaşılmaktadır.

Türkiye’de merkezi yönetim bütçesinden MEB’e ayrılan pay, 2002–2016 döneminde inişli çıkışlı bir seyir izlemiştir; 2016 yılında %17,52 iken 2025 yılında %9,85’e kadar gerilemiştir (MEB, 2024a). Uluslararası literatürde, yüksek performans sergileyen ülkelerde eğitime ayrılan kaynakların uzun vadede öğrenci çıktılarıyla ilişkili olabileceğine işaret eden çalışmalar vardır (Bakioğlu ve Göçmen, 2020; OECD, 2023; Hanushek ve Woessmann, 2020). Türkiye’de eğitime ayrılan kaynaklardaki görece azalmaya rağmen performanstaki kademeli iyileşme ise, gelecekte daha detaylı ampirik araştırmalarla incelenebilecek bir konu olarak ortaya çıkmaktadır. Bu çerçevede, kaynak dağılımının uzun dönemli etkilerinin yeniden ele alınması, politika yapıcılar için bir değerlendirme alanı oluşturmaktadır.

Kaynakça

- Akyol, P. (2021). Comparison of computer-based and paper-based exams: Evidence from PISA. *Bogazici Journal: Review of Social, Economic & Administrative Studies*, 35(2).
- Akyol, P., Krishna, K., & Wang, J. (2021). Taking PISA seriously: How accurate are low-stakes exams?. *Journal of Labor Research*, 42, 184-243.

- Andersson, C., & Sandgren Massih, S. (2023). PISA 2018: did Sweden exclude students according to the rules?. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, 30(1), 33-52.
- Arnone, R. F. (2022). Introduction Reframing Comparative Education: The Dialectic of the Global and the Local. C. A. Torres, R. F. Arnone & L. I. Misiaszek (Ed). *Comparative education: The dialectic of the global and the local içinde*. Rowman & Littlefield.
- Auld, E., & Morris, P. (2014). Comparative education, the 'new paradigm' and policy borrowing: constructing knowledge for educational reform. *Comparative Education*, 50(2), 129-155.
- Aydemir, C., & Kaya, M. (2007). Küreselleşme kavramı ve ekonomik yönü. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 6(20), 260-282.
- Aytekin, İ. (2013). Küreselleşme ve ekonomik küreselleşme. *Bitlis Eren Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 1(2), 123-134.
- Baird, J., Isaacs, T., Johnson, S., Stobart, G., Yu, G., Sprague, T., & Daugherty, R. (2011). Policy Effects of PISA. Oxford University Centre for Educational Assessment. Microsoft Word-Policy Effects of PISA OUCEA_ (ox. ac. uk).
- Bakioğlu, A., & Elverici, S. (2020). Finlandiya eğitim sistemi. A. Bakioğlu (Ed.), *Karşılaştırmalı eğitim yönetimi içinde* (89-125). Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
- Bakioğlu, A., & Göçmen, G. (2020). Çin (Şanghay) eğitim sistemi. A. Bakioğlu (Ed.), *Karşılaştırmalı eğitim yönetimi içinde* (128-156). Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
- Bakioğlu, A., & Gökmen, İ. A. (2020). Japonya eğitim sistemi. A. Bakioğlu (Ed.), *Karşılaştırmalı eğitim yönetimi içinde* (245-288). Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
- Bakioğlu, A., Keser, S., Doğan, B., & Çayak, S. (2023). Küreselleşme bağlamında eğitimde karşılaştırma, amaç ve metot. A. Bakioğlu (Ed.), *Karşılaştırmalı eğitim: Politikalar, göstergeler, bağlamlar içinde* (Bölüm 1). Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
- Bakioğlu, A., & Özcan, M. (2020). Çin (Şanghay) eğitim sistemi. A. Bakioğlu (Ed.), *Karşılaştırmalı eğitim yönetimi içinde* (Bölüm 1). Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
- Bakioğlu, A., Türkmenoğlu, G., & Didin Ala, Ş. N. (2023). Ülke karşılaştırmalarında yararlanılan istatistikî göstergeler. A. Bakioğlu (Ed.), *Karşılaştırmalı eğitim: Politikalar, göstergeler, bağlamlar içinde* (Bölüm 3). Pegem Akademi.
- Bokhove, C. (2022). Are instructional practices different between East and West? An analysis of Grade 8 TIMSS 2019 data. *Asian Journal for Mathematics Education*, 1(2), 221-241.
- Bracey, G. W. (2000). The TIMSS "final year" study and report. *A Critique. Educational Researcher*, 29(4), 4-10. doi:10.3102/0013189x029004004
- Breakspear, S. (2012). The policy impact of PISA: An exploration of the normative effects of international benchmarking in school system performance.
- Bray, M., & Kobakhidze, M. N. (2014). Measurement issues in research on shadow education: Challenges and pitfalls encountered in TIMSS and PISA. *Comparative Education Review*, 58(4), 590-620.
- Cheng, Y., & Hamid, M. O. (2025). Social impact of Gaokao in China: a critical review of research. *Language Testing in Asia*, 15(1), 22.
- Cordero, J. M., Cristóbal, V., & Santín, D. (2018). Causal inference on education policies: A survey of empirical studies using PISA, TIMSS and PIRLS. *Journal of Economic Surveys*, 32(3), 878-915.
- Darling-Hammond, L., & Bransford, J. (Eds.). (2023). *Educator learning to enact the science of learning and development*. Learning Policy Institute.
- Education Hub. (2024, September 18). *What is PISA data and how does it measure students' success at school?* Department for Education. <https://educationhub.blog.gov.uk/2024/09/what-is-pisa-data-and-how-does-it-measure-students-success-at-school/>
- Engsig, T. T., Johnstone, C. J., & Schuelka, M. J. (2025). Creating inclusive educational spaces: assessing assessment in a post-pandemic world. *International Journal of Inclusive Education*, 29(8), 1371-1388.
- IEA TIMSS & PIRLS (2025). TIMSS: Trends In International Mathematics and Science Study. Erişim adresi: <https://timssandpirls.bc.edu/timss-landing.html> Erişim tarihi: 12.08.2025
- IEA (2025). PIRLS. Erişim adresi: <https://www.iea.nl/studies/iea/pirls> Erişim tarihi: 12.08.2025
- Gasimov, E., & Mammadli, X. (2025). *Educational equity in Finland: The influence of private schools on student achievement based on PISA results*. *International Journal of Innovative Technologies in Social Science*, 1(45).
- Gelgeç, G., & Hatırlı, S. (2018). Bilgi ekonomisi ve büyüme arasındaki ilişki: Türkiye örneği. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 23(1), 97-122.
- Georgiou, H. (2023). Are we really falling behind? Comparing key indicators across international and local standardised tests for Australian high school science. *Research in Science Education*, 53(6), 1205-1220.

- Gomes, M., Hirata, G., & e Oliveira, J. B. A. (2020). Student composition in the PISA assessments: Evidence from Brazil. *International Journal of Educational Development*, 79, 102299.
- Gorur, R., & Wu, M. (2015). Leaning too far? PISA, policy and Australia's 'top five' ambitions. *Discourse: Studies in the Cultural Politics of Education*, 36(5), 647-664.
- Guez, A., & Piacentini, M. (2024). Mapping study for the integration of accommodations for students with Special Education Needs (SEN) in PISA.
- Guez, A., Voisin, C., & Piacentini, M. (2025). Accommodating students with special education needs in PISA: Results from an observational pilot study. *OECD Education Working Papers*, (332), 0_1-31.
- Gür, B. S., Celik, Z., & Özoğlu, M. (2012). Policy options for Turkey: A critique of the interpretation and utilization of PISA results in Turkey. *Journal of Education Policy*, 27(1), 1-21.
- Hanushek, E. A., & Woessmann, L. (2012). Do better schools lead to more growth? Cognitive skills, economic outcomes, and causation. *Journal of economic growth*, 17(4), 267-321.
- Hanushek, E. A., & Woessmann, L. (2020). Stan Brakhage's Metaphors on Vision. *OECD Education Working Papers*, (225), 0_1-23.
- Hopfenbeck, T. N., Lenkeit, J., El Masri, Y., Cantrell, K., Ryan, J. & Baird, J. (2018). Lessons Learned from PISA: A Systematic Review of Peer-Reviewed Articles on the Programme for International Student Assessment. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 62 (3), 333-353. DOI: 10.1080/00313831.2016.1258726
- Labaree, D. F. (2014). let's measure what no one teaches: PISA, NCLB, and the shrinking aims of education. *Teachers College Record*, 116 (9), 1-14. <https://doi.org/10.1177/016146811411600905>
- Laukaityte, I., Rolfman, E., & Wiberg, M. (2024). TIMSS vs. PISA: What can they tell us about student success?: A comparison of Swedish and Norwegian TIMSS and PISA 2015 results with a focus on school factors. *In Frontiers in Education*, 9.
- Li, J., Xue, E., & Guo, S. (2025). The effects of PISA on global basic education reform: A systematic literature review. *Humanities and Social Sciences Communications*, 12(1), 1-15.
- Keyman, E. F. (2006). Küreselleşme, uluslararası ilişkiler ve hegemonya. *Uluslararası İlişkiler Dergisi*, 3(9), 1-20.
- MEB (2022a). TIMSS-Uluslararası Matematik ve Fen Eğilimleri Araştırması. Erişim adresi: <https://timss.meb.gov.tr/www/timss-nedir/icerik/4> Erişim tarihi: 12.08.2025
- MEB (2022b). TIMSS 2019 Ulusal Raporu. Erişim adresi: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://timss.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2022_03/07140242_timss_1999_ulusal_raporu.pdf Erişim tarihi: 15.08.2025
- MEB (2022c). TIMSS 2015 Ulusal Raporu. Erişim adresi: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://timss.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2022_03/07135609_TIMSS_2015_Ulusal_Rapor.pdf Erişim tarihi: 15.08.2025
- MEB (2022d). TIMSS 2011 Ulusal Raporu. Erişim adresi: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://timss.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2022_03/07135854_TIMSS-2011-4-Sinif.pdf Erişim tarihi: 15.08.2025
- MEB (2022e). TIMSS 2011 Ulusal Raporu. Erişim adresi: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://timss.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2022_03/07135958_TIMSS-2011-8-Sinif.pdf Erişim tarihi: 15.08.2025
- MEB (2022f). TIMSS 2007 Ulusal Raporu. Erişim adresi: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://timss.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2022_03/07140149_timss_2007_ulusal_raporu.pdf Erişim tarihi: 15.08.2025
- MEB (2022g). TIMSS 1999 Ulusal Raporu. Erişim adresi: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://timss.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2022_03/07140242_timss_1999_ulusal_raporu.pdf Erişim tarihi: 15.08.2025
- MEB (2024a). 2025 Yılı bütçe ve performans programı. Strateji Geliştirme Başkanlığı. Erişim adresi: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://butceveperformans.meb.gov.tr/file/146.pdf?utm_source=chatgpt.com Erişim tarihi: 18.08.2025
- MEB (2024b). PIRLS-Uluslararası Okuma Becerilerinde Gelişim Araştırması. Erişim adresi: <https://pirls.meb.gov.tr/> Erişim tarihi: 16.08.2025
- MEB (2025a). PISA 2022 Türkiye Raporu. Erişim adresi: <https://pisa.meb.gov.tr/www/raporlar/icerik/5> Erişim tarihi: 16.08.2025
- Morris, P. (2016). Education policy, cross-national tests of pupil achievement, and the pursuit of world-class schooling. London: UCL-IOE.
- Mullis, I.V.S., Martin, M.O., & Gonzalez, E.J. (2004). International Achievement in the Processes of Reading Comprehension: Results from PIRLS 2001 in 35 Countries. Chestnut Hill, MA: Boston College.
- Mullis, I.V.S., Martin, M.O., Kennedy, A. M. & Foy, P. (2007). PIRLS 2006 International Report IEA's Progress in International Reading Literacy Study in primary schools in 40 countries. Chestnut Hill, MA: Boston College.
- Mullis, I.V.S., Martin, M. O. Foy, P., Drucker, K. T. (2012). PIRLS Internatioanl Results in Reading. Chestnut Hill, MA: Boston College.

- Mullis, I.V.S., Martin, M.O., Foy, P., & Arora, A. (2012). Chestnut Hill, MA: TIMSS & PIRLS International Study Center, Boston College.
- Mullis, I. V. S., Martin, M. O., Foy, P., & Hooper, M. (2016). *TIMSS 2015 International Results in Mathematics*. Retrieved from Boston College, TIMSS & PIRLS International Study Center website: <http://timssandpirls.bc.edu/timss2015/international-results/>
- Mullis, I. V. S., Martin, M. O., Foy, P., & Hooper, M. (2017). *PIRLS 2016 International Results in Reading*. Retrieved from Boston College, TIMSS & PIRLS International Study Center website: <http://timssandpirls.bc.edu/pirls2016/international-results/>
- Mullis, I. V. S., Martin, M. O., Foy, P., Kelly, D. L., & Fishbein, B. (2020). *TIMSS 2019 International Results in Mathematics and Science*. Retrieved from Boston College, TIMSS & PIRLS International Study Center website: <https://timssandpirls.bc.edu/timss2019/international-results/>
- Mullis, I.V.S. von Davier, M., Foy, P., Fishbein, B., Reynolds, K. A., Wry, E. (2023). *PIRLS 2021 International Results in Reading*. Retrieved from Boston College, TIMSS & PIRLS International Study Center website: <https://www.iea.nl/index.php/publications/study-reports/international-reports-iea-studies/pirls-2021-international-results>
- Naveed, A., Zhuparova, A., Ashfaq, M., & Rauf, A. (2023). The effect of average scores in reading, mathematics and science on innovation and income: A quantitative analysis for a group of countries. *Heliyon*, 9(9).
- National Center for Education Statistics (NCES) (2002) *Outcomes of Learning: Results from the 2000 Program for International Student Assessment (PISA 2000)*. NCES 2002-115. Washington, DC: U.S. Department of Education. Erişim: 12 Ağustos 2025
- National Center for Education Statistics. (2024). *TIMSS 2023 technical notes*. U.S. Department of Education. <https://nces.ed.gov/timss/technotes-2023.asp>
- OECD (2002) *Programme for International Student Assessment (PISA) 2000 Technical Report*. Paris: OECD Publishing.
- OECD (2010), *PISA 2009 Results: Executive Summary*.
- OECD (2014), *PISA 2012 Results in Focus What 15-year-olds know and what they can do with what they know: Key results from*, OECD Publishing, Paris.
- OECD (2018), *PISA 2015 Results in Focus*, OECD Publishing, Paris.
- OECD (2019), *PISA 2018 Insights and Interpretations*, OECD Publishing, Paris.
- OECD (2022), *Student Achievement in Türkiye: Findings from PISA and TIMSS International Assessments*, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/c8a84283-en>.
- OECD (2023), *PISA 2022 Results (Volume I): The State of Learning and Equity in Education*, PISA, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/53f23881-en>.
- OECD (2025a). About. Erişim adresi: <https://www.oecd.org/about/> Erişim tarihi: 12.08.2025
- OECD (2025b). PISA 2025 Foreign Language Assessment. Erişim adresi: <https://www.oecd.org/en/topics/sub-issues/foreign-language-learning/pisa-2025-foreign-language-assessment.html> Erişim tarihi: 12.08.2025
- OECD (2025c). PISA Participants. Erişim adresi: <https://www.oecd.org/en/about/programmes/pisa/pisa-participants.html> Erişim tarihi: 12.05.2025
- OECDiLibrary (2025). Measuring Student Knowledge and Skills. Erişim adresi: https://www.oecd-ilibrary.org/education/measuring-student-knowledge-and-skills_9789264181564-en Erişim tarihi: 17.08.2025
- OECD/UNICEF (2021), *Education in Eastern Europe and Central Asia: Findings from PISA*, PISA, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/ebbeb179-en>.
- Plavčan, P. (2020). The comparison of PIRLS, TIMSS, and PISA educational results in member states of the european union. *Proceedings of CBU in Social Sciences*, 1, 191-195.
- PISA (2024). PISA Programme for International Student Assessment. Erişim adresi: <https://www.oecd.org/pisa/> Erişim tarihi: 12.08.2025
- Polat, M., Karabıyık, T., & Kartal, G. (2024). *TIMSS 2023 Türkiye Raporu*. T.C. Milli Eğitim Bakanlığı, Ölçme, Değerlendirme ve Sınav Hizmetleri Genel Müdürlüğü. https://odsgm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2024_12/04111224_timss_2023_rapor_0412.pdf
- Pulkkinen, J., & Rautopuro, J. (2022). The correspondence between PISA performance and school achievement in Finland. *International Journal of Educational Research*, 114, 102000.
- Sahlberg, P. (2011). PISA in Finland: An education miracle or an obstacle to change?. *Center for Educational Policy Studies Journal*, 1(3), 119-140.
- Schuelka, M. J. (2013). Excluding students with disabilities from the culture of achievement: The case of the TIMSS, PIRLS, and PISA. *Journal of Education Policy*, 28(2), 216-230.

- Sjøberg, S. (2020). The PISA-syndrome—How the OECD has hijacked the way we perceive pupils, schools and Education. *Confero*. 2019; 7: 12–65. Publisher Full Text.
- Sjøberg, S. & Jenkins, E. (2022). PISA: A political project and a research agenda, *Studies in Science Education*, 58(1), 1-14.
- Smith, W. C., Jiang, H., & Xu, X. (2025). Where you place the stakes matter: examining the relationship between test-based accountability and shadow education. *Comparative Education*, 1-25.
- Steiner-Khamisi, G. (2025). Learning from elsewhere: A hundred years of policy learning revisited. *Prospects*, 1-9.
- Şahin, M., Erva, M. K., & Şahin, M. (2025). Matematikte Başarıya Giden Yol: Türkiye'nin TIMSS 2023 Performansı Üzerine Değişkenlerin Etkisi. *Uluslararası Eğitimde Mükemmellik Arayışı Dergisi (UEMAD)*, 5(1), 24-38.
- Şanlısoy, S. (2015). Türk Cumhuriyetlerinin bilgi ekonomisi analizi. *Optimum Ekonomi ve Yönetim Bilimleri Dergisi*, 2(2).
- Tan, H. E. (2025). Güney Kore'nin eğitim sistemi: güncel hedefler ve değişimler. A. Bakioğlu (Ed.), *Güncel eğitim bilimleri içinde* (Bölüm 50). Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
- TIMSS & PIRLS International Study Center (2024). *TIMSS 2023 international results*. Boston College. <https://timss2023.org/results/>
- UNESCO Institute for Statistics (UIS). (2003). PISA Literacy Skills for the World of Tomorrow Further Results from PISA 2000: Further Results from PISA 2000. OECD Publishing.
- Volante, L., & Mattei, P. (2024). The politicization of PISA in evidence-based policy discourses. *Policy Futures in Education*, 22(8), 1554-1569.
- von Davier, M., Kennedy, A., Reynolds, K., Fishbein, B., Khorramdel, L., Aldrich, C., Bookbinder, A., Bezirhan, U., & Yin, L. (2024). *TIMSS 2023 International Results in Mathematics and Science*. Boston College, TIMSS & PIRLS International Study Center. <https://doi.org/10.6017/lse.tpisc.timss.rs6460>
- Zhao, Y. (2020). Two decades of havoc: A synthesis of criticism against PISA. *Journal of Educational Change*, 21(2), 245-266.