

DOI: 10.7596/taksad.v3i3.329

## Neoliberal Eğitim Politikaları ve Eğitimde Fırsat Eşitliği Bağlamında Uluslararası Sınavların (PISA, TIMSS ve PIRLS) Analizi

Nurhayat ÇELEBİ<sup>1</sup> Halim GÜNER<sup>2</sup>  
Gülşah TAŞÇI KAYA<sup>3</sup> Mithat KORUMAZ<sup>4</sup>

### Öz

Fırsat eşitliği ya da eşitsizliği ile eğitim ilişkisi her zaman araştırma ve tartışmalara konu olmuştur. Kapital sistemin oluşturduğu eşitsiz yarış sistemi, ülkelerin eğitim sisteminin yeniden gözden geçirilmesini gerekli kılmaktadır. Eğitimin dünya genelinde belirli bir standarda ulaşmış, birçok ülkede benzer politikalar ile pazar ekonomisine hizmet edecek yapıya kavuşturulması neo-liberal politikaların bir sonucu olduğu düşünülmektedir. Ülkeler arasında benzer eğitim politikaları oluşturmanın etkili bir yolu günümüzde yapılan uluslararası sınavlardır. TIMSS, PISA ve PIRLS gibi sınavlar, ülkelerin eğitim karnelerini ve ilişkili birçok değişkeni ülkelerin gündemine getirerek reform yapma gereksinimini doğurmaktadır. Bu reform algısının temel hedefinde ise dünya pazarında daha rekabetçi bir ekonomi için daha yarışçı bir eğitim anlayışı yatmaktadır. Eğitimin insani gelişimden ziyade ekonomiye hizmet edecek donanımlı bireyler yetiştirmeye odaklanması sonucunda eşitsizlik, sosyo-ekonomik duruma göre daha da derinleşmektedir. Uluslararası sınavların raporlarında eğitim eşitsizliğinin giderilip öğrenciler arasındaki farkın kapatılmasına yönelik tavsiyeler bulunmaktadır. Fakat ülkelerin eğitim reformlarında özelleştirmeye gitmeleri ve öğretmen kalitesinin farklılık göstermesi nedeniyle öğrenci başarısındaki açığı daha da büyümektedir. Bu araştırmanın amacı da bu sorunları literatür çerçevesinde incelemektir. Böylece hızlı reformların olduğu ülkemizde, değişim adımlarının daha hesaplı atılmasına katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Uluslararası sınavlar, Eğitim eşitsizliği, Eğitimde fırsat eşitliği, Neoliberal politikalar.

<sup>1</sup> Karabük Üniversitesi, Edebiyat Fakültesi, nurcelebi@marmara.edu.tr

<sup>2</sup> Marmara Üniversitesi, Atatürk Eğitim Fakültesi

<sup>3</sup> Marmara Üniversitesi, Atatürk Eğitim Fakültesi

<sup>4</sup> Yıldız Teknik Üniversitesi, Eğitim Fakültesi

# **Analysis of International Tests (PISA, TIMSS and PIRLS) in the Context of Neoliberal Education Policies and Equality of Opportunity in Education**

## **Abstract**

Until today most of the study on the relationship between Economics and Education has been discussed. As a result education has been perceived as a tool which serves for economic policies. It is commonly accepted that the unequal system designed by capital policies has been reproduced via education. By the way, setting standards for education and assimilate to educational systems to each other all around the world on the purpose of marketing economies is thought to be a fundamental aim of neo-liberal policies. Worldwide tests such as PISA, TIMMS and PIRLS which have effect to reveal the need for reforms for countries, are the keys of setting similar educational systems in different countries or societies. The final reason of revealing these needs is more competitive educational systems for more competitive market policies. Unequal order both in education and economic policies might be deeper according to socio-economic classes. However these worldwide tests' results suggests countries to have more equal educational systems, they cause more deeper unfair application in educational systems which aims to keep up with "more successful" ones. The aim of this research is to discuss these theoretical problems in the light of the literature. It is highly expected to contribute changing process in Turkey.

**Key Words:** International Tests, Unequalness in Education, Neo-liberal Policies, PISA, TIMSS, PIRLS.

## **GİRİŞ**

Günümüzde "bilgi toplumu, bilgi ekonomisi, bilgi teknolojileri, eğitim reformu, yönetim, performans kriterleri, yaşam boyu öğrenme, öğrenme toplumu, e-öğrenme" gibi eğitim alanındaki dönüşümlere ilişkin küresel söylemlerin arka planında yaklaşık yirmi beş yıldır sürdürülen "neo-liberal" ekonomik politikaların olduğu düşünülmektedir. İlk bakışta eğitim yönetiminin modern veya çağdaş olarak nitelenen söylemlerini içeriyor gibi görünse de aslına bakıldığında tüm bu kavramlar, eğitim örgütlerinin rekabete dayanan bir yapı içerisinde oluşturulması gerektiği algısını yaratmaktadır. Bu şekilde eğitim, devletin sunduğu sosyal bir hak olmaktan çıkarılarak, piyasaya sunulan ve parayla satın alınabilen bir hizmet niteliği taşımaya başlamıştır. Eğitimin satın alınabilir bir hizmete dönüştürülmesine ilişkin politikalar aynı zamanda toplumsal yapının yeniden üretimi, daha

çok eğitim sisteminin genel işleyiş mekanizmalarıyla ilişkili görülmesine neden olmuştur. Eğitim sisteminin işleyişinin, kapitalizmin genel işleyiş ilkelerine ve mantığına uygun olarak "fırsat eşitliği" ilkesi temelinde işlemesi ve her aşamasında "öğrenci seçme" işlemleriyle desteklenmesi, kaçınılmaz olarak kapitalizmin toplumda yarattığı ve derinleştirdiği farklılaşmaların (toplumsal sınıf, toplumsal cinsiyet, etnik ve inanç farklılıkları vb.) eğitim sistemi aracılığıyla yeniden üretimini, bunlar arasındaki eşitsizliklerin sürmesini, tüm bu farklılıklara rağmen onların görünmezliğinin sürdürülmesini sağlamaktadır.

Neo-liberal eğitim tasarımının eğitim sunumunu, ürünü ticarileştirme yoluyla maliyeti etkili kılma ve bununla birlikte performansı çoktan seçmeli/merkezi sınavlarla ve deneyimleri standartlaştırma yoluyla ölçülmesi, diğer ticari etkinlikler gibi sıradanlaştırmaya, onu piyasa içinde dönüştürmeye yöneliktir. Neo-liberal eğitim politikalarının hem nedeni hem de kaçınılmaz bir sonucu olarak küresel düzeyde standartlaştırılmış sınavların yapılması ve ülkelerin eğitim sistemleri üzerinden rekabete zorlanmalarını gündeme getirmiştir. Bu rekabet sonucunda ülkelerin eğitim sistemlerinin başarılı veya başarısız olarak nitelendirilmesi ve bunun sonucunda niteliğin artırılması başlığıyla meşrulaştırılmış bir şekilde eğitimin metalaştırılması için bazı önerilere yer verilmektedir. Bu şekilde küresel düzeyde ihtiyaç duyulan bireylerin yetiştirilmesi, rekabetin canlı tutulması eğitimde niteliğin satın alınması gerektiği bir eğitim tasarımı oluşturulmasına ön ayak olunmaktadır. Bu bağlamda fırsat eşitliği ilkesi, bilindiği gibi toplumsal, siyasal ve ekonomik kökenlerine bakılmaksızın, herkesin yetenek ve becerileri ölçüsünde yarışabileceğini öngören liberal bir ilkedir. Yasal olarak bir engel kalmadığında herkesin "eşit şansa" yarışacağı varsayılmaktadır. Oysa kapitalizme ilişkin eşitsizlik koşulları nedeniyle farklı toplumsal sınıflardan, tabakalardan ve kesimlerden bireylerin birbirleriyle eşit şansa ya da fırsata sahip olması mümkün değildir. Bu nedenle, "fırsat eşitliği ilkesi", gerçekte eşitsizliği ifade eder.

### **Eğitimde Fırsat Eşitsizliği**

Modern demokrasilerde en yaygın eşitlik türü olan "fırsat eşitliği" toplumsal, siyasal ve ekonomik kökenlerine bakılmaksızın, herkesin yetenek ve becerileri ölçüsünde yarışabileceğini öngören liberal bir ilkedir (Ünal ve Özsoy, 1999, s.3). "Eğitimde fırsat eşitliği" kavramı, eğitim hizmetlerinden yararlanmada, tüm öğrencilerin yeteneklerini en elverişli biçimde geliştirmede eşit şansa sahip olmalarıdır (Tezcan, 1985, s.106). Boswell'e göre, "İnsanlar arasında zihinsel güçler bakımından doğuştan gelen bazı farklar bulunmakla beraber, bunlar eğitimin ürünü olarak sonradan gelişmekte olanların yanında hemen hemen hiçtir. Anne, baba, öğrenci ve öğretmenler farkında olmadan bireyler arasındaki farklılıkları

daha da derinleştirecek bir ortam hazırlamakta ve eğitimin ürünü olarak sonradan ortaya çıkacak uçurumlar yaratmaktadırlar” (Bloom, 1995; akt. Aksu ve Kaya, 2004, s. 2).

Erkal (1999, s. 129-130)’a göre eğitimde fırsat eşitliğinden dört değişik anlam çıkarmak mümkündür: İlk görüş, herkes için eşit miktarda eğitim olarak ifade edilebilir. İkinci görüş, belirli bir standarda kavuşana kadar asgarî ölçüde yeterli olabilecek bir eğitimin sağlanmasıdır. Üçüncü görüş, eğitimde fırsat eşitliği sağlamanın bizzat kendisi ve fırsat eşitliğine giden yoldur. Dördüncü görüşe göre ise fırsat eşitliğinin gerçekleşebilmesi, öğretimdeki maliyet ile elde edilecek hasılaya göre sağlanabilecektir (Akt. Dündar, 2010). Lesser ve Stodolsky okul, çocukların sahip oldukları farklı yetenek özelliklerini sonuna kadar geliştirdiği takdirde, fırsat eşitliğinin gerçekleşeceğini savunmuşlardır (Stodolsky, 1968, s.126; akt. Mete, 2009, s.30).

Türkiye’de eğitimde fırsat eşitliği, tüm yurttaşlara eğitim olanaklarının ulaştırılması, yurttaşların eğitime alınması ve yurttaşların eğitilmelerinin sağlanmasını içermektedir (Başaran, 2008, s. 30-32). Türkiye’nin bugünkü temel eğitim durumu değerlendirildiğinde, ülkedeki eğitim kalitesinin pek çok OECD (ekonomik işbirliği ve kalkınma örgütü) ülkesinden daha düşük olduğu, yüksek ve düşük performanslı öğrenciler arasında önemli bir fark bulunduğu görülmektedir. Bölgeler arası fark hızla kapanmaya başlamasına rağmen, bazı bölgelerde okula kaydolma oranı yöreye ve cinsiyete göre değişiklik göstermeye devam etmektedir (Dünya Bankası, 2011).

Ortaya çıkan fırsat eşitsizliğinin ana değişkenlerini öğrencilerin cinsiyetleri, sosyo-ekonomik durumları, içinde yaşadıkları çevrenin coğrafi şartları ve okul yapıları oluşturmaktadır. Bu alanların her birindeki eşitsizlikler; kalifiye öğretmenler, materyaller ve okulların yapıları, bireyler arasındaki eşitsizlikleri derinleştirmekte ve bu durum öğrencilerin başarısını olumsuz yönde etkilemektedir (Oakes, 2004, s.345; akt. Mete, 2009, s.2).

Küreselleşme süreciyle bağlantılı olarak eğitim, toplumun tüm kesimlerinin yararlandığı kamusal bir hak olmaktan çıkarılmakta, sadece ekonomik gücü olanlar için bir "fırsat" haline getirilmektedir. Eğitime yeterli kaynak ayrılamaması, okullarda nitelikli eğitim verilmemesi ve eleyici sınav sistemleri, özel dersane sisteminin giderek büyümesine ve okullara alternatif kurumlar haline gelmesine neden olmaktadır (Şahin, 2007, s.40).

Türkiye’deki farklı türdeki okullar arasında da kalite farkı öğrenciler arasında eşitsizliğe yol açmaktadır. Öğrenci performansları arasındaki bu farklılıklara neden olan birçok etken vardır ki bunlar bireylerin sosyo-ekonomik durumları ve aile yapıları arasındaki farklılıklardır. Bu farklılıkları göz önüne seren etkenlerden en önemlisi, bireylerin

sosyo-ekonomik durumları arasındaki farklılıklardır (Dinçer ve Uysal, 2010). Öğrencilerin performansları arasındaki farklar, gidilen okulun kendine özgü sistemiyle de yakından ilgilidir. Özellikle bu tür yüksek kaliteli okulların tercih edilmesi öğrencilerin performanslarını etkilemektedir (Berberoğlu ve Kalender, 2005).

Öğrenci başarısını etkileyen en önemli okul değişkenlerinden biri “öğretmen kalitesi”dir (Hattie, 2003; Santiago, 2002; OECD, 2009; akt: Dünya Bankası, 2011). Kaliteli öğretmenler sayesinde, düşük ve yüksek gelirli öğrenciler arasındaki başarı açığı büyük ölçüde kapanmakta ve zayıf performans gösteren öğrenciler kaliteli öğretmenlerden daha fazla yararlanmaktadır (Ripley, 2010; akt: Dünya Bankası, 2011).

Türk eğitim sisteminin finansman kaynakları belli derecede eşitsizlik göstermekte ve eğitimde fırsat eşitsizliğinin artmasına neden olmaktadır. Türkiye’de görülen yoksulluk ve gelir dağılımındaki eşitsizlik, pahalı dershanelere erişim kaynaklarının dengesiz paylaşımını devam ettirmekte ve eşit eğitim fırsatlarını ciddi şekilde baltalamaktadır. Öğrencilerin farklı beceri alanlarına göre yerleştirilmesinin temelinde bulunan ve sonuçları son derece önemli olan bu sınavlar, ülkelerde fırsat eşitsizliği yaratmaktadır (Dünya Bankası, 2011).

Özel finansmana olan bağımlılık, Türkiye’de eşitlik önünde ciddi engeller oluşturmaktadır (ERG, 2009a; ERG, 2009 b; akt: Dünya Bankası, 2011). Eğitim alanındaki özel harcamaların değişik gelir seviyelerine dağılımı, yüksek derecede eşitsizlik göstermektedir. Duygan ve Güner (2006) çocuk başı eğitim harcamalarının, gelir dağılımındaki en düşük birinci ve ikinci en düşük beşte birlik kesimde benzer olduğunu, üçüncü beşte birlik kesimde üç kat daha fazla, en yüksek beşte birlik kesimde ise on dört kat daha fazla olduğunu hesaplamışlardır (Akt: Dünya Bankası, 2011).

Eğitimin kalitesi ile ebeveynlerin gelir düzeyi arasındaki ilişki bakımından diğer ülkelerle karşılaştırıldığında Türkiye’deki eğitim sistemini “düşük kalite-yüksek eşitsizlik” ikilisiyle tanımlamak mümkündür. OECD ülkelerindeki 15 yaşındaki öğrencilerin PISA (uluslararası öğrenci değerlendirme programı) sınavlarındaki başarılarının sosyo-ekonomik statüleriyle olan ilişkisi ile ortalama matematik puanları karşılaştırılmıştır. Türkiye, fırsat eşitsizliğinin en fazla, eğitim kalitesinin ise en az olduğu ülkeler arasındadır. Bir başka deyişle, öğrencinin içinde bulunduğu yaşam koşullarının eğitimdeki başarıyı en çok etkilediği ülkelerden bir tanesi, Türkiye’dir. Türkiye’de öğrencilerin aldığı eğitimin kalitesi, ebeveynlerin eğitim durumu ve gelir seviyesinden büyük ölçüde etkilenmektedir. Yüksek gelir seviyesindeki aileler, çocuklarının daha iyi okullara gidebilmesi için dersane ve özel derse yatırım yapabilmekte, bu durum rekabetin oldukça yüksek olduğu lise ve üniversite giriş sınavlarında fırsat eşitsizliğine yol açmaktadır (Aslankurt, 2013).

İçer'e (1997) göre, eğitimde eşitsizlik ve yetersizliğe neden olan pek çok etmen vardır. Bunların başlıcaları; ekonomik, coğrafi, toplumsal, siyasal ve biyolojik etmenlerdir ve özellikle eğitimde fırsat eşitliğini engelleyen ekonomik etmenler, daha çok ailelerin ve devletin gelir düzeyini ifade etmektedir.

Tezcan'a (1994) göre ise aile geliri, eğitimin sadece miktarını değil, aynı zamanda çeşidini de etkilemektedir. Yüksek gelirli ailelerin çocuklarına daha fazla eğitim verme olanakları vardır. Çünkü ekonomik olanakların yeterliliği, bir öğrencinin eğitim kaynaklarına daha çabuk ve sorunsuz yararlanmasını sağlamaktadır. Maddi imkânlar, aynı zamanda ev yaşamına da etki etmektedir. Bu faktörlerin yanı sıra eğitim sisteminin kendisinden kaynaklanan bir eşitsizliklerde vardır. Yapılan sınavlar, öğretmen yetiştirme politikasında görülen aksaklıklar, bölgeler ve okullar arasında dengeli öğretmen dağılımının olmayışı gibi faktörler, eğitimde fırsat eşitliğini olumsuz yönde etkilemektedir (İçer, 1997).

Parasal olmayan kaynakların da fırsat eşitsizliğini kötüleştirecek şekilde dağıtıldığı görülmektedir. Çıngı vd. (2007), eğitim fırsatının dört boyutu üzerine kapsamlı bir niceliksel araştırma yapmış, ülkedeki 923 ilçeden her biri için eğitim alanındaki gelişmeyle ilgili bir dizin oluşturmuştur. Araştırmacılar, ülke çapında tüm ilkokullardaki fiziksel altyapıyı aynı seviyeye getirmek için, hükümetin 124.165 sınıf, 5.708 bilgisayar laboratuvarı, 4.518 fen ve dil laboratuvarı ile 4.096 kütüphane yapması ve 78.425 bilgisayar tedarik etmesi gerektiği sonucuna varmıştır (Akt: Dünya Bankası, 2011).

Yakın zamanda yapılan, Avrupa ve Orta Asya bölgesinde 29 ülkeyi kapsayan bir araştırmaya göre (EBRD, yayın aşamasında) Türk vatandaşlarını endişelendiren en önemli konu eğitimidir. Hemen hemen 10 Türk'ten 5'i, ek devlet yatırımında öncelikli alanın eğitim olması gerektiğine inanmaktadır. Bu oran Avrupa ve Orta Asya ülkeleri arasında Tajikistan'dan sonra en yüksek orandır. Türkiye'de, devlet eğitiminden (ilk ve orta öğretim) duyulan memnuniyetsizlik, kamu sağlık sisteminden duyulan memnuniyetsizliğin neredeyse iki katıdır (Dünya Bankası, 2011).

Kurul (2012)'un belirttiği okullar, rekabetçi, yarışmacı, mükemmeliyetçi bir çerçevede ve merkezi sınavların her yaştan çocuk ve gencin okulda daha çok meşrulaştığı öğrenci ve öğretmen doğasının bu şekilde olumsuz algılandığı mekânlar olarak görülmeye başlanması sonucunda, eğitim sistemleri öğrencinin yeteneklerini ortaya çıkarma ve ona göre yönlendirme esasına dayandırılmaktadır. Merkezi sınavlar, yalnızca kişinin bilişsel bilgi düzeyini ölçtüğünden öğrencinin tutumu, duyuşsal ve psikomotor özelliklerini de ölçememektedir.

Yıldırım (2009) ise, PISA sonuçları ışığında yürüttüğü çalışmasında, Türkiye’de eğitim kalitesini belirleyen temel unsurların, sosyo-ekonomik ve sosyo-kültürel faktörlerden olan yaşanan bölge, ebeveynin eğitimi ve ekonomik durumu olduğunu belirtmektedir.

Anıl’a (2009) göre, Türkiye genelinde PISA 2006 uygulamalarına katılan öğrencilerin ebeveynlerinin çok azı üniversite eğitimi almış ve babaların eğitim düzeyi annelerin eğitim düzeyinden çok daha yüksek çıkmıştır. Bununla birlikte Türkiye’deki 15 yaş grubu öğrencilerin fen bilimleri başarı puanı ile “babanın eğitim durumu”, “tutumu”, “bilgisayar ortamı”, “aile kültür zenginliği” ve “annenin eğitim durumu” yordayıcı değişkenleri arasında anlamlı bir ilişkinin olduğu görülmektedir.

Polat’a (2009) göre, sosyo-ekonomik koşulların öğrenci başarısını ve eğitime erişimi olumsuz yönde etkilemesi, okullar arasında kalite farklılıkların yüksek düzeyde olması, temel eğitimin ve ortaöğretimin herkes tarafından tamamlanamaması ve temel becerilerin toplumun tüm kesimlerine kazandırılmaması Türkiye’de en önemli eşitsizlik alanlarından biridir.

Büyüköztürk (1992), “Türkiye’de Nüfus ve Eğitimde Fırsat Eşitsizliği” adlı araştırmasında, fırsat eşitsizliğini bölgeler, iller, kırsal-kent bakımından incelemiştir; kentsel nüfusun kırsal nüfusa, erkeklerin kızlara, kalkınmış bölge ve illerin geri kalmış bölge ve illere oranla eğitim hizmetlerinden daha fazla yararlandığını ortaya koymuştur.

PISA araştırmasında; özellikle Karadeniz, Doğu Anadolu ve Güneydoğu Anadolu Bölgesindeki öğrencilerin Fen, Matematik ve Okuma becerilerindeki düşüklükler bu bölgelerdeki öğrencilerin olumsuz çevre şartlarının dışında gerekli nitelik, donanım ve devamı olmayan öğretmenlerle eğitimlerini sürdürdüğünden kaynaklandığı ortaya konulmuştur (Mete, 2009).

### **Uluslararası Sınavlar ve Ekonomi İlişkisi**

Politika yönüyle neo-liberal ve liberal ekonomi devlet elinin ticaretten çekilmesini ve serbest pazar ekonomisini ve özelleştirmeyi savunmaktadır. Neo-liberal söyleme göre devlet ticari faaliyet alanından çıkmalı, düzenleme ve güvenliği sağlayacak düzeyde küçülmelidir. Bu politik söylem esas olarak devletin çekildiği alanların özel sektöre devredilmesi, yani özelleştirme anlamına gelmektedir. Neo-liberal söyleme göre devletin ürettiği hizmetler rekabete kapalı, pahalı ve kalitesizdir. O halde bu hizmet alanlarında kaliteyi yükseltmek, fiyatları düşürmek için özel sektörün devreye girmesi ve rekabete açılması gereklidir (Yıldız, 2008, s.17). Bu politik düşünce küresel köy haline gelen tüm dünyada yer edinmiştir.

Sosyalist devlet geleneğine sahip Çin gibi ülkeler bile bir şekilde Kapitalist ekonomi anlayışına kendi ekonomilerini uydurmuşlardır.

Günümüz dünyasında rekabet ekonomisinin en etkili ve yaygın şekilde devam edebilmesi için rekabete hazır ve yetişmiş insanların olması gerekmektedir. Bu noktada kaçınılmaz olarak eğitim ve ekonomi ilişkisi gün yüzüne çıkmaktadır. Özellikle 1990'lardan sonra ekonomik yarış bilgi-tabanlı ekonomi üzerinden gerçekleşmiştir. Bu nedenle çok donanımlı bireylerin yetişmesi gerekmektedir. Böylece neo-liberal ekonomi politikalarında eğitim ve mesleki eğitim ekonominin bir alt basamağı haline gelmiştir. Dolayısıyla ekonomi-eğitim-iş arasında çok ciddi bir birini tamamlama düşüncesi vardır (Connolly, 2013). Sonuç olarak bilimsel ve teknolojik bilgi ekonomiye yön veren iki unsur olmuştur. Böylece insancıl yaklaşımlı öğrenen toplumdaki faydalı bilgileri öğrenmeye yönelik sınırlandırılmış pragmatik bir eğitim anlayışına kayılmıştır (Connolly, 2013).

Tarihsel olarak ta eğitimin yaygınlaşması öncelikli olarak sanayideki fabrikalaşmaya nitelikli eleman yetiştirme amaçlı gerçekleşmiştir. Çünkü Adam Smith'in iktisat teorisindeki nüfusunda mal olarak hesaba katılması sanayi toplumu ile beraber önemini daha da göstermiştir. Günümüzde beşeri sermaye birçok fiziki sermayeden daha önemli olmuştur. Öztürk (2005), beşeri sermaye bireye mal olmuş bilgi, beceri ve kazanılmış diğer niteliklerin değeri olarak tanımlamaktadır. Eğitim bir yönüyle ülke ekonomilerinin gelecek teminatı ve motor gücü haline gelmiştir.

Neo klasik ekonomi modelinde ülke gelirini açıklayan üç unsur olduğuna inanılmaktadır; kapital, iş gücü ve toprak alanı. Daha sonra bu denkleme eğitim de katılmıştır. İnsanı kapital olarak gören eğitim anlayışı, ekonominin bir basamağı haline gelmiştir. Okulların ekonomiye katkılarına göre verimlilikleri ölçülmektedir (Bank, 2012). Mincer (1970), okulda geçirilen yıl ile gelir arasında doğrudan pozitif bir ilişki bulmuştur. Başka bir bulgu da ailenin gelir seviyesi ile çocuğun okul başarısı arasındaki ilişkidir. Bu ilişkiye göre eğitim araştırmaları, devamlı olarak, ailenin ekonomik düzeyi ile çocuklarının eğitim başarısı arasında yüksek pozitif korelasyon olduğunu göstermektedir (Feniger, Livneh ve Yogev, 2012). Böylece kişilerin zorunlu eğitime uzun yıllar tabi tutulmasının okuma düzeyine, kültür düzeyine katkısı olduğu gibi ekonomik yönden de katkısı olmaktadır. Ünal (2005), eğitimin ekonomik yönüne şöyle değinmektedir: "Eğitimin günümüzde giderek daha büyük ölçüde piyasa içine çekilmesi ve rasyonelleştirilmesine yönelik eğitim politikaları, hem küresel kapitalizmin egemen ideolojisinin (neo-liberal ideolojinin), hem de bununla ilişkili olarak ve bunu "bilimsellik" kılıfıyla yeniden üreten, güçlendiren iktisadın niteliğinin bir sonucu olarak görülebilir" (Ünal, 2005, s.38).



Günümüzde eğitim gittikçe ekonomik aktörler tarafından belirlenmektedir. Eğitime yönelik reform beklentileri ekonomi ile bağlantılı kuruluşların raporlarında yer almaktadır. Dünya Ticaret Örgütü, Dünya Bankası, Ekonomik ve İşbirliği Geliştirme Organizasyonu (OECD) gibi kuruluşlar eğitimle daha yakından ilgilenmekte ve ülkelere değişim önerileri sunmaktadırlar. Ayrıca Yıldız (2008), Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO), Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı (UNDP), Birleşmiş Milletler Çocuklara Yardım Örgütü (UNICEF) gibi yardım kuruluşlarının ekonomik kaygıları olmasa da aslında neo-liberal politikalara hizmet ettiklerini söylemektedirler. Bunun nedeni de neo-liberal politikaların geleceğinin dünyadaki kaybeden kesimde belirli bir seviyeye ulaştırılması sayesinde olduğunu belirtmişlerdir. Kısacası neo-liberalizm, yeni bir toplum inşa etmeye çalışmakta ve bu rüyada ekonomik pazar içinde demokrasi ve bireysel tüketim özgürlüğü yer edinmiştir (Smity, 2013). Bu rüyanın gerçekleşmesi ise eğitimin istenilen şekilde yönlendirilmesi ile olmaktadır.

Bu nedenle Pazar ideolojisinin eğitimde kendisini göstermesi ve yeni öğretim tarzının bu şekilde olması arzulanmaktadır. Bunun sağlanabilmesi için de ülkelerin eğitimlerinde ciddi reformlara gitmesi için öncelikle ülkelerin kendi eğitim sistemlerinin reforma ihtiyaç duyduğuna inanmaları gerekmektedir. Bu inancın gerçekleştirilmesi ve reforma meşruiyet sağlanabilmesi için eğitimde gelişmiş ülkelerden ne kadar geride olduklarını görmeleri gerekmektedir. Bu görev de etkili bir yöntem olan ve gittikçe yayılan uluslararası sınavlara düşmektedir. Yani uluslararası başarı testleri, küresel eğitimin öncelikli enstrümanı haline gelmiştir ve küresel ekonominin istediği donanımlar ışığında eğitim sistemleri reform geçirmektedir (Morrow ve Torres, 2000).

Uluslararası sınavlarda ülkeler eğitimlerinin başarısı sıralamasında kendi yerlerini sınava katılan ülkeler arasında görmektedirler. Ayrıca buldukları sıralamanın gelecekte global ekonomide ne kadar yaşayabilir bir nesle sahip olduklarının göstergesi olduğuna inanmaktadırlar (Feniger, Livneh ve Yogev, 2012). Diğer bir deyişle PISA ve TIMSS gibi sınavların sonuçlarını dayanak göstererek eğitim politikalarına yön verilmektedir. Bu dayanaklar bilimsel, akılsal ve katı bir metodolojinin kullanılması, avantaj ve avantajsız yönlerin farklı ülkeler ile karşılaştırmalı bir şekilde verilmesi ile sağlanmaktadır (Steiner-Khamsi, 2004).

Uluslararası sınavlar sonuçlarına göre ülkeleri direk olmasa da yaptıkları medya etkisiyle reform yapmaya zorlamaktadır. Örneğin Amerika için "A Nation at Risk", Almanya'nın yaşadığı ülkeler sıralamasında gerilerde olması şokunun medyaya "PISA Shock" olarak abartılı gündeme gelmesi gibi durumlar bu dolaylı baskıya örneklerdir (Feniger, Livneh ve Yogev, 2012). Benzer bir örnek de Takayama (2009) tarafından verilmektedir. Takayama, "uluslararası sınavları gündemlerine alıp, ülke insanlarına

bunların sonuçlarını değişimi meşrulaştıran olaylar gibi sunan ülkelerden örnek olarak Almanya, Japonya, İsrail verilebilir” demektedir. Bu sayede bu ülkeler neo-liberal reformları eğitim sistemlerinde oluşturmaya çalışmaktadırlar (Takayama, 2009). Örneğin İsrail PISA’daki sonuçlara dayanarak eğitimini geliştirme girişimlerinde bulunmuştur. Bu girişimin başında ise iş adamı Shlomo Dovrat bulunmaktadır. Dovrat küresel ve yönetimsel bir yaklaşımla eğitim sisteminde yapısal değişmeleri önemsemektedir (Ichilov 2006). Bu reformun başında bir iş adamının olması eğitimin Pazar politikalarına uygun bir kurum haline getirilmek istenmesi ile yakından ilişkili olmalıdır. Schriewer (1990) de “uluslararası sınavların yerel aktörler tarafından milli eğitim sistemlerinde değişim yapmak için dış otorite meşruiyetini oluşturmada kullanmaktadırlar” demektedir.

Eğitimdeki uluslararası sıralamalar, eğitimin globalleşmesine yönelik adımlardır. Dünya Bankası, UNESCO ve Avrupa Birliği lkelerinin bu testlere girmelerini teşvik etmektedirler. Buradaki amaç benzer bir lme mekanizması oluşturularak karşılaştırma olanağı sağlamak ve böylece çeşitli eğitim sistemlerini ekonomi yönüyle daha verimli hale getirerek dünya ekonomisine entegre hale getirmektir (Rochex, 2006). lkeler uluslararası sınav sonuçlarını kullanarak ülkenin başarisının düşük olduğunu ve ülkenin geleceğinin risk altında olduğunu iddia etmektedirler. Sonuç olarak da eğitim sisteminde acil bir değişim yaparak gelecek nesillerin küresel ekonomisinde yarışabilecek neo-liberal değişimler yapmaktadırlar (Takayama, 2009). Bu kabul, tüm ülke eğitim sistemlerini kendi tarihsel, kültürel ve politik karmaşası ile global ekonominin emri altına koymaktadır. Bu mantık, eğitimin çıktılarının llmesini, eğitimin sağlayıcılarını ölçmeye doğru bir önem kayması yapmaktadır. Böylece eğitimin sağlayıcıları olan öğretmenler ve okullar, sistemin küresel bilgiye ne sağladıklarını cevaplamak zorunda kalmaktadırlar (Morrow ve Torres, 2000; Rochex, 2006).

Uluslararası sınavlar sevilse de sevilme de önemli bir projedir. Sadece akademik bir araştırma değil geleceği şekillendiren politikalar da oluşturmaktadır. Uluslararası sınavlar sonuçlarıyla Avrupa’daki ulusal eğitim sistemlerinin yönelimlerini doğrudan etkilemekte ve dolaylı olarak ta yeni teknoloji politikalarının oluşmasını sağlamaktadır (Grek, 2009). Dahası uluslararası sınavların gündemimize (medya, yayın aracılığıyla) girmesiyle insanlarda eğitim sistemimizin, öğretmenlerimizin, okullarımızın, öğrencilerimizin karnesi çıkıyormuş gibi bir algı oluşmaktadır (Sjöberg, 2007). Sonuç olarak ta acil reformlar oluşmaktadır. Bu reformlar oluştuğu zaman amaç, ülke kültürüne, yapısına, şartlarına uygun bir eğitimden ziyade dünya ekonomisi içinde yer edinebilecek bir yapı oluşturmadır. Kaçınılmaz olarak da eğitim daha insani yaşamın aracı değil, daha parasalın aracı haline gelmektedir.

## ULUSLARARASI SINAVLAR

### TIMSS (Uluslararası Matematik ve Fen Eğilimleri Araştırması)

TIMSS (Trends in International Mathematics and Science Study -Uluslararası Matematik ve Fen Eğilimleri Araştırması), merkezi Hollanda'da bulunan Uluslararası Eğitim Başarılarını Değerlendirme Kuruluşu IEA'nın (International Association for the Evaluation of Educational Achievement) dört yılda bir düzenlediği kapsamlı bir matematik ve fen eğilimleri tarama araştırmasıdır. IEA tarafından yürütülen TIMSS çalışmaları, ABD Eğitim Bakanlığı, İngiltere Eğitim Araştırma Kuruluşu, Boston Koleji ve katılımcı ülkeler tarafından finansal olarak desteklenmektedir. İlk Birinci Uluslararası Matematik ve Fen Araştırması 1959 yılında düzenlenmiştir. 2003 yılından itibaren "Uluslararası Matematik ve Fen Eğilimleri Araştırması" adını almıştır (Yücel, Karadağ ve Turan, 2013). İlk olarak 1995 yılında gerçekleştirilen TIMSS, bunu takip eden dört yıllık periyotlarda, 1999, 2003, 2007, 2011 ve son olarak da 2012 yılında uygulanmıştır (MEB, 2012). 1999 yılında TIMSS'e 38 ülke, 2003'te 49 ülke, bir önceki TIMSS 2007'de 59 ülke katılırken bu sayı TIMSS 2011'de 63 ülkeye çıkmıştır.

Eğitim politikalarına yön veren yöneticilerin, öğretim programlarını geliştiren uzmanların ve araştırmacıların kendi eğitim sistemlerinin işleyişini daha iyi anlayabilmeleri açısından bir temel oluşturmak amacıyla düzenlenmiş olan TIMSS sınavları, öğrencilerin bilgi ve becerilerini çok yönlü olarak değerlendirmektedir. TIMSS, öğrencilerin matematik ve fen başarılarının belirlenmiş bir ölçekte değerlendirmekle birlikte matematik ve fen alanlarındaki öğrenim ve öğretimin okullarda nasıl gerçekleştiğini saptamak, ulusal eğitim sistemleri arasındaki farklılıkları dünya çapında ölçmek ve değerlendirmek için tasarlanmıştır (Yücel, Karadağ ve Turan, 2013).

Genel olarak çalışmanın amacı, matematik ve fen alanlarında eğitim ve öğretimi geliştirmek için ülkelerin eğitim sistemleri hakkında karşılaştırmalı veri sağlamaktır. Bu amaç doğrultusunda öğrencilerin fen ve matematik alanındaki performansları, eğitim sistemleri, öğretim programları, öğrenci özellikleri, öğretmen ve okulların karakteristik özellikleri ile ilgili bilgiler toplanmaktadır (TIMSS ve PIRLS, 2013).

Uluslararası Eğitim Başarılarını Değerlendirme Kuruluşu IEA (International Association for the Evaluation of Educational Achievement), uluslararası eğitim enstitüleri ve devlet birimleri ile işbirliği içinde Dünya çapında eğitim araştırmaları yapan bir kuruluştur. Merkezi Amsterdam, Hollanda'da bulunmaktadır. 1958 yılında kurulmuştur.

69'dan (2013) fazla üyesi bulunmaktadır. IEA'nın temel amaçları: Politika yapıcılara kendi eğitim sistemlerinin güçlü ve zayıf yönleri hakkında uluslararası standartlarda bilgi sağlamak; eğitim ve öğretimi etkileyen faktörler hakkında doğru bilgiler vermek ve eğitim sistemlerinin gelişimine katkıda bulunmaktır.

### **TIMSS'in Kazanımları**

TIMSS verileri ile ülkeler öğrencilerinin matematik ve fen bilimleri alanındaki başarı durumlarını değerlendirip; öğretim programları, öğretmen ve okulun özellikleri, öğrenciler ve sistem hakkında bilgi sahibi olmaktadır. Bunun yanı sıra ülkelerin eğitimdeki temel politika farklılıkları değerlendirilebilmektedir. Bu sayede ülkeler eğitim sistemlerinde yer alan mevcut eksiklikler belirlenebilir, gerekli düzenleme ve ilerletici önlemlerin hayata geçirilmesine imkan tanır (MEB, 2012).

Ülkeler kendi öğrencilerinin matematik ve fen bilimleri alanındaki başarı durumlarını değerlendirip gerekli düzenlemeleri zaten yapıyorlardı, fakat ülkelerin bu değerlendirmeleri ulusal olmaktan öteye gidemediği için uluslararası bir kıyaslama yapma imkanı yoktu. TIMSS bu engeli ortadan kaldırmak ve ülkelerin uluslararası başarı düzeylerini belirlemek için hayati bir öneme sahiptir. Söz konusu uluslararası kıyaslama ihtiyacı son yıllarda etkisini ekonomi başta olmak üzere siyasi, yönetsel, ilişkisel, politik ve eğitimle ilgili konularda gösteren küreselleşme ve beraberinde getirdiği rekabet unsurlarına bağlanabilir. TIMSS çalışmaları, kapsamının genişliği nedeni ile başarı düzeyi ve öğrenci özellikleri açısından pek çok değişkeni içermekte ve büyük bir veri tabanı oluşturmaktadır (Zopoğlu, 2013).

Genel olarak TIMSS sınavlarına katılan ülkelerin kendi eğitim durumlarına dışarıdan bir projeksiyon tutma imkanı sağlanmaktadır. Bu şekilde, Matematik ve Fen Bilimleri eğitim sürecine ve tutumlara ilişkin anlaşılır ve uluslararası karşılaştırılabilir veri sağlamaktadır; öğrencinin süreç içerisinde ulaştığı erişkiyi uluslararası ölçütlerle değerlendirme imkanı sunmaktadır; Matematik ve Fen Bilimlerine ilişkin bilgi ve becerilerin gelişim aşamaları izlenmesine imkan tanımakta, eğitim sistemleri arasında uluslararası bir iletişim bağının kurulmasını sağlamakta; aynı zamanda öğrencilere kendilerini uluslararası düzeyde değerlendirme ve kıyaslama imkanı tanımakta; öğrenci anketleri yoluyla tutum ve inançlara bakış açılarının tanınması sağlamaktadır. Aynı zamanda okul ve öğretmen anketleriyle eğitim yöneticileri ve öğretmenlere ilişkin uluslararası verileri sağlamaktadır (MEB, 2012).

TIMSS uygulamaları ile matematik ve fen alanlarında 4. ve 8. sınıf düzeylerinde değerlendirme yapılmaktadır. Bu düzeylerde ve dört yıllık dönemlerde uygulama yapılmasının amacı; öğrenci başarıları eğilimlerini yıllara göre izleme ve bir uygulama döneminde 4. sınıftaki öğrencilerin dört yıl sonraki uygulama döneminde 8. sınıfa geçmiş olmalarıdır. Böylece sınıflar arasındaki göreceli gelişmeyle ilgili olarak da bilgi sağlanmaktadır -örneğin 2007 uygulamasındaki 4. sınıf öğrencileri, 2011 uygulamasında 8. sınıf öğrencisi- olmuşlardır (TIMSS ve PIRLS, 2013).

Örgün eğitim kurumlarına kayıtlı 4. ve 8. sınıf öğrencilerinin bulunduğu tüm okulların sınavın örnekleminde bulunma olasılığı vardır. TIMSS örneklem planlaması (ISCED: International Standart Classification of Education tarafından belirlenmektedir) doğrultusunda tüm okulların listesi her ülkenin Ulusal Araştırma Merkezi tarafından hazırlanmakta ve bu liste içerisinde uygulamanın yapılacağı okulları IEA Data Processing and Research Center (DPC), Kanada İstatistik Kurumu ve Ulusal Araştırma Merkezlerinin ortak çalışmasıyla seçkisiz örnekleme yöntemiyle belirlenmektedir. Belirlenen okullardan hangi sınıfların araştırmaya dahil olacağı IEA Data Processing and Research Center (DPC), Kanada İstatistik Kurumu tarafından geliştirilen "WinW3S" veri tabanı -Ulusal Araştırma Merkezlerinin koordinatörlüğünde - kullanılarak yine seçkisiz örnekleme yöntemi kullanılarak belirlenmektedir (Preuschoff, 2010).

TIMSS Değerlendirme Çerçevesi 'nde yer alan ölçme araçları, uygulamadan 3 yıl önce alan uzmanları tarafından hazırlanmakta ve katılımcı ülkelerin onayına sunulmaktadır. Katılımcı ülkelerin onayları alındıktan sonra hazırlanan başarı testleri, anketler ve uygulama kılavuzlarından oluşan ölçme araçları çeviri ve uyarlama işlemleri için ulusal merkezlere gönderilmektedir. Çeviri ve uyarlama işlemlerinin ardından, projeye katılan ülkeler tarafından bu ölçme araçlarının pilot uygulaması esas uygulamadan bir yıl önce yapılmaktadır. Pilot uygulama sonunda ölçme araçlarında ve uygulama sürecinde karşılaşılan eksiklikler ve hatalar giderilmektedir. Ülkeler uygulamaları kendi imkanları ve belirlenen teknik standartlara uygun bir şekilde yapmaktadırlar. Esas uygulamanın ardından açık uçlu sorular ulusal merkezlerde değerlendirme ölçütlerine göre puanlanmakta ve çalışmada toplanan verilerin ulusal merkezde elektronik ortamda veri girişi yapıldıktan sonra ülke verileri, projeyi IEA adına yürüten kuruluşlara gönderilmektedir. Bu kuruluşlar tarafından yapılan veri temizleme, analiz ve rapor oluşturma işlemlerinin ardından proje ile ilgili sonuçlar esas uygulamadan yaklaşık bir yıl sonra uluslararası bir rapor halinde açıklanmaktadır (TIMSS ve PIRLS, 2013).

Sınava katılan her öğrenci matematik ve fen bilimleri olmak üzere iki bölümden oluşan başarı testine ardından öğrenci anketine katılmaktadır. Dördüncü sınıflar için başarı testinin süresi her bir bölüm için 36 dakika, sekizinci sınıflar için 45 dakikadır. Başarı testinin ardından uygulanan öğrenci anketleri için yaklaşık 30 dakika süre verilmektedir. Ayrıca her bölüm arasında (5 – 10 dakikalık) kısa aralar verilebilir. Dördüncü sınıflar için matematik ve fen bilimleri başarı sınavında 20 – 25 adet soru yöneltilirken sekizinci sınıflara 25 – 30 arasında soru yöneltilmektedir.

Öğrencilere matematik ve fen bilimleri alanında geniş bir yelpazede çoktan seçmeli ve açık uçlu sorular yöneltilmektedir. Çoktan seçmeli sorular 4 seçeneclidir. Çoktan seçmeli soruların her bir doğru cevabı için öğrenci 1 puan almaktadır. Yanlış cevaplar ise doğru cevabı etkilememektedir. Açık uçlu sorularda ise öğrenciler kendi özgün cevaplarını oluştururken sözel ve sayısal olarak cevaplarını desteklerler ve gerekirse şekil ve çizimler da yapabilmektedir. Açık uçlu sorular, sorunun zorluk derecesine göre 1,2 veya daha fazla puanlı olabilmektedir.

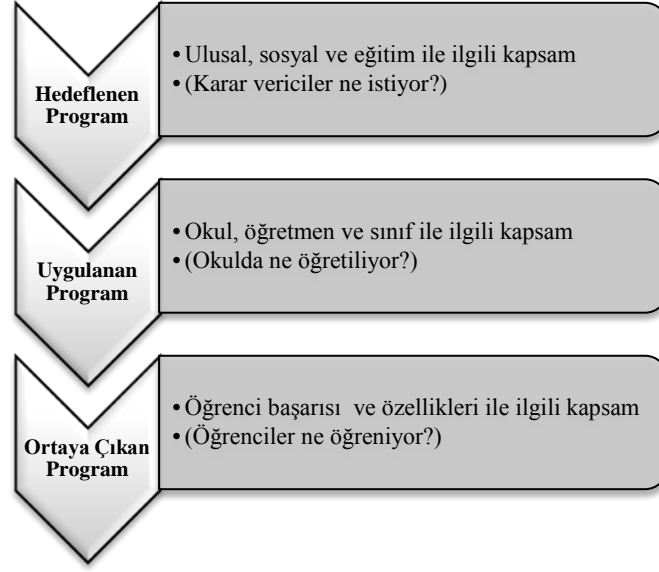
Araştırmanın ilk yapıldığı 1995 yılında öğrencilerin elde ettiği puanların ortalaması 500 ve standart sapması 100 olacak şekilde ölçeklendirilmiş ve daha sonraki yıllarda yapılan sınavlardaki puanlar da psikometrik modeller kullanılarak dikey olarak 1995 yılındaki bu ölçeğe eşitlenmiştir. Böylece, bir ülkenin genel başarı puanı o yıl sorulmuş olan soruların zorluk derecesinden bağımsız olarak mutlak anlamda 1995 yılındaki uluslararası ortalama ile karşılaştırılabilir hale getirilmiştir (TIMSS ve PIRLS, 2013).

TIMSS, eğitim fırsatlarını öğrencilere nasıl sağlandığını ve öğrencilerin bu fırsatları nasıl kullandığını etkileyen faktörleri dikkate alırken, Uluslararası Eğitim Başarılarını Değerlendirme Kuruluşu'nun (IEA) matematik ve fen başarısıyla ilgili çalışmalarını temel alarak, kapsamlı bir şekilde tanımlanmış olan öğretim programını temel düzenleyici görüş olarak kullanılmaktadır. TIMSS öğretim program modelinin üç yönü vardır (Zopoğlu, 2013):

- Hedeflenen Öğretim Programı
- Uygulanan Öğretim Programı
- Ortaya Çıkan Öğretim Programı

Programlar sırasıyla bir ülkenin, öğrencilerinin öğrenmesini hedeflediği matematik ve fen öğrenme alanlarını ve bu alanlardaki öğrenmeyi sağlamak için eğitim sistemini nasıl düzenlendiğini ve son olarak öğrencilerin ne öğrendiğini ve bu öğrenme alanları ile ilgili ne düşündüklerini göstermektedir (Preuschhoff, 2010).

Şekil-1: TIMSS Öğretim Programı Modeli



Şekil 1’de program modelleri verilmiştir. Bunlar hedeflenen, uygulanan ve ortaya çıkan programların sorgulanması yapılmaktadır. İstenen nedir, ne öğretiliyor ve ne öğreniliyor sorularına cevap aranmaktadır.

TIMSS her sınıf düzeyinde 14 adet olacak şekilde düzenlenmekte ve sorular öğrencilerin adına basılarak sınavın yapılacağı okullara ulaştırılmaktadır. Başarı sınavında yer alan konular ve bilişsel alanlara göre dağılımı şu şekildedir;

Tablo-1: Matematik Öğrenme Alanlarının Başarı Testlerindeki Yüzde Dağılımları (4. Sınıf)

Dördüncü Sınıf	% Yüzde
Sayılar	%50
Geometrik Şekiller ve Ölçüler	%35
Veri Görselleştirme	%15

TIMSS 2011 matematik başarı testinde dördüncü sınıflar için üç farklı konuya yer verilmiştir. Sınavdaki soruların tamamı göz önüne alındığında, soruların %50’si sayılar, %35’i geometrik şekiller ve ölçüler, %15’i veri görselleştirme konularına aittir.

Tablo-2: Matematik Öğrenme Alanlarının Başarı Testlerindeki Yüzde Dağılımları (8. Sınıf)

TIMSS 2011 Matematik Öğrenme Alanlarının Başarı Testlerindeki Yüzde Dağılımları	
Sekizinci Sınıf	% Yüzde
Sayılar	%30
Cebir	%30
Geometri	%20
Veri ve Olasılık	%20

TIMSS 2011 matematik başarı testinde sekizinci sınıflar için dört farklı konuya yer verilmiştir. Sınavdaki soruların tamamı göz önüne alındığında, soruların %30'u sayılar, %30'u cebir, %20'si geometri ve %20'si veri ve olasılık konularına aittir.

Tablo-3: Matematik Bilişsel Alanların Başarı Testlerindeki Yüzde Dağılımları (4. ve 8. Sınıf)

ALAN	Dördüncü Sınıf	Sekizinci Sınıf
Bilme	%40	%35
Uygulama	%40	%40
Muhakeme	%20	%25

TIMSS 2011 sınavı matematik başarı testinde soruların bilişsel alanlara dağılımları şu şekildedir; Dördüncü sınıflarda; öğrencilere yöneltilen soruların %40'ı bilme, %40'ı uygulama ve %20'si muhakeme basamaklarını içermektedir. Sekizinci sınıflarda ise; öğrencilere yöneltilen soruların %35'i bilme, %40'ı uygulama ve %25'si muhakeme basamaklarını içermektedir.

Tablo-4: Fen Bilimleri Öğrenme Alanlarının Başarı Testlerindeki Yüzde Dağılımları (4. Sınıf)

Dördüncü Sınıf	% Yüzde
Canlı Bilimleri	%45
Fiziksel Bilimler	%35
Yer Bilimleri	%20



TIMSS 2011 fen bilimleri başarı testinde dördüncü sınıflar için üç farklı konuya yer verilmiştir. Sınavdaki soruların tamamı göz önüne alındığında, soruların %45'i canlı bilimleri, %35'i fiziksel bilimler, %20'si yer bilimleri konularına aittir.

Tablo-5: Fen Bilimleri Öğrenme Alanlarının Başarı Testlerindeki Yüzde Dağılımları (8. Sınıf)

Sekizinci Sınıf	% Yüzde
Biyoloji	%35
Kimya	%20
Fizik	%25
Yer Bilimleri	%20

TIMSS 2011 fen bilimleri başarı testinde sekizinci sınıflar için dört farklı konuya yer verilmiştir. Sınavdaki soruların tamamı göz önüne alındığında, soruların %35'i biyoloji, %20'si kimya, %25'i fizik ve %20'si yer bilimleri konularına aittir.

Tablo-6: Fen Bilimleri Bilişsel Alanların Başarı Testlerindeki Yüzde Dağılımları (4. ve 8. Sınıf)

TIMSS 2011 Fen Bilimleri Bilişsel Alanların Başarı Testlerindeki Yüzde Dağılımları		
ALAN	Dördüncü Sınıf	Sekizinci Sınıf
Bilme	%40	%35
Uygulama	%40	%40
Muhakeme	%20	%25

TIMSS 2011 sınavı fen bilimleri başarı testinde soruların bilişsel alanlara dağılımları şu şekildedir; Dördüncü sınıflarda; öğrencilere yöneltilen soruların %40'ı bilme, %40'ı uygulama ve %20'si muhakeme basamaklarını içermektedir. Sekizinci sınıflarda ise; öğrencilere yöneltilen soruların %35'i bilme, %40'ı uygulama ve %25'si muhakeme basamaklarını içermektedir.

### **İleri Matematik ve Fen Eğilimleri Araştırması (TIMSS Advanced)**

"TIMSS Advanced", lise eğitimin (12.sınıf) son senesinde olan öğrencilerin matematik ve fizik alanlarındaki başarılarını uluslararası bağlamda değerlendirir. Sınava katılan öğrenciler mesleki tercihlerini yapmaya çok yakındırlar ve ileri düzeyde matematik

ve fizik derslerini tamamlamışlardır.

Başarı Sınavının içeriği;

Tablo-7: TIMSS Advanced Ders ve Konu Dağılımları

İleri Matematik ve Fen Eğilimleri Araştırması TIMSS Advanced			
<i>Matematik</i>		<i>Fizik</i>	
Cebir	%35	Mekanik	%30
Hesaplama	%35	Elektrik	%30
Geometri	%30	Sıcaklık	%20
		Atom ve Nükleer Fizik	%20

İleri Matematik ve Fen Eğilimleri araştırması (TIMSS Advanced) Matematik ve Fizik alanlarında soruları içermektedir. Matematik alanındaki sorular; %35 Cebir, %30 Mekanik, %35 Hesaplama ve %30 Geometri sorularından oluşmaktadır. Fizik alanındaki sorular ise; %30 Elektrik, %20 Sıcaklık ve %20 Atom ve Nükleer Fizik sorularından oluşmaktadır. Soruların tamamı üst düzeyde bilişsel becerilerin ölçülmesine imkan verecek şekilde tasarlanmıştır. İleri Matematik ve Fen Eğilimleri araştırması (TIMSS Advanced) ilk olarak 1995 yılında yapılmıştır, ikinci olarak 2008 yılında yapılan TIMSS Advanced'in 2015 yılında yapılması da planlanmaktadır (Lie ve diğerleri, 2008).

### **Türkiye, Avrupa ve Dünya TIMSS Ortalamasında Değişim**

TIMSS 2011 sonuçlarını yorumlayan çalışmalara (Yücel, Karadağ ve Turan 2013; Zopoğlu 2013) göre; Matematikte en yüksek ortalama başarı puanı hem dördüncü hem de sekizinci sınıflarda uzak doğu ülkelerine aittir. Singapur, Güney Kore, Hong Kong, Çin-Tayvan ve Japon öğrencileri dünyadan belirgin şekilde ayrılmıştır. Türkiye'nin matematik başarı puanı ortalaması dördüncü sınıflarda 469, sekizinci sınıflarda 452 olup, bu ortalama ile TIMSS değerlendirme ölçütü olan 500 puanın altındadır.

Türkiye sıralama anlamında dördüncü sınıflarda 50 ülke arasından 35'inci Avrupa ülkeleri arasında ise son sıradadır. Sekizinci sınıflarda 42 ülke arasında 24'üncü Avrupa ülkeleri arasında ise Makedonya'dan önce sondan ikincidir.

Türkiye'deki öğrencilerin dördüncü sınıflarda %51'i, sekizinci sınıflarda ise sadece %40'ı orta ve üstü yeterliliğe sahiptirler. Bununla birlikte üst sıralarda yer alan ülkelerin en alt gruplarının puanları bile bizim orta düzeydeki öğrencilerimizin puanlarından daha yüksektir. Eğitimde üst sıralarda başarı gösteren ülkelerin en belirgin özelliği alt gruplarda yer alan öğrencilerinin puanlarının ülke ortalamamızdan daha iyi olmasıdır. Başarılı ülkeler en iyiler ile kötüler arasındaki mesafeyi daraltmayı başarabilen ülkelerdir.

Dördüncü sınıflarda öğrencilerimiz sayılar öğrenme alanında 50 ülke arasında 37. sırada; geometri öğrenme alanında 36. sırada ve veri görselleştirme öğrenme alanında ise 33. sırada yer almıştır. Sekizinci sınıflarda ise öğrencilerimiz sayılar öğrenme alanında 42 ülke arasında 27. sırada; cebir öğrenme alanında 24. sırada; geometri öğrenme alanında 21. sırada ve veri-olasılık öğrenme alanında ise 20. sırada yer almıştır.

Evde bulunan eğitimsel kaynaklar başarıyı olumlu düzeyde arttırmaktadır. Sekizinci sınıflardan elde edilen verilere göre Türkiye evdeki eğitimsel kaynakların azlığı oranı açısından Fas ve Gana'dan sonra dünyada en kötü 3. ülkedir.

Bütün ülkeler incelendiğinde uluslararası anlamda 4. ve 8. sınıflarda öğretimde kullanılan bilgisayar sayısı ile matematik başarıları arasında bir ilişki gözlenmemektedir. Ayrıca matematik derslerinde bilgisayar kullanımı başarıyı arttırmamaktadır.

Araştırmaya katılan 4. sınıf öğrencilerinin öğretmenlerinin mesleki deneyimlerine bakıldığında, 5 yıldan az deneyime sahip öğretmenler oranında Türkiye dünyada 10. sırada yer alırken, 20 yıl ve fazla mesleki deneyime sahip öğretmenler oranında ise 42. sıradadır. Ayrıca mesleki deneyimleri yüksek öğretmenlerin öğrencilerinin başarı ortalamaları daha yüksektir. Aynı durum 8. sınıflar için de geçerlidir.

Dördüncü sınıflarda Türkiye'den sınava katılan öğrenciler matematik özgüvenleri açısından 50 ülke arasında 37. sırada olup, Almanya, Finlandiya, Güney Kore, Hong Kong, İtalya ve Japonya'nın öğrencileri öğrencilerimizden daha az matematik özgüvenine sahiptir.

Öğretmenlerin matematik öğretimindeki özgüvenleri sıralamasında Türkiye son sıralarda yer alıp, dünyanın en başarılı ülkelerinden Güney Kore, Japonya, Hong Kong ve Singapurlu öğretmenlerin özgüvenleri ülkemiz öğretmenlerinden daha düşüktür. Kazakistan, Gana, İsrail, ABD ve İngiltere'nin öğretmenlerinin özgüven düzeyleri en üstte yer almaktadır.

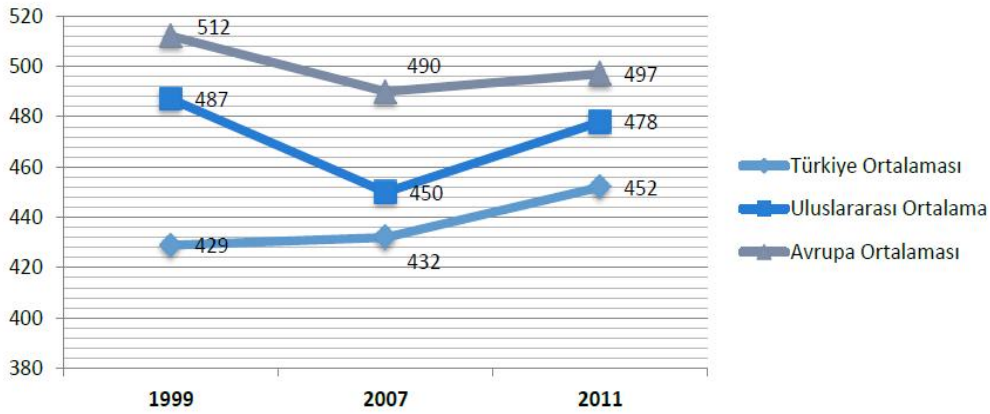
Ekonomik açıdan çok dezavantajlı olarak tanımlanan grubu oluşturan öğrenci yüzdesi Türkiye için %63'tür. Bu oran açısından Türkiye, Fas ve Yemen'den önce sondan 3. sıradadır. Bu öğrencilerin başarı ortalamaları ise oldukça düşüktür.

Araştırmaya katılan 4. sınıf öğrencilerinin %18'inin öğretmenleri okulları düzensiz ve güvensiz bulmakta olup, bu açıdan Türkiye dünya birincisidir. Sekizinci sınıf öğrencilerinin %13'ünün öğretmenleri okulları düzensiz ve güvensiz bulmakta olup, bu oran bakımından Şili, Tunus, Fas ve Japonya gibi ülkelerde de benzer oranlar gözlenmiştir.

Öğretmenlerden toplanan verilere göre TIMSS 2011 içeriğini oluşturan konuların ülkelerin öğretim programlarına paralel olması açısından Türkiye 4. sınıflarda 11. sırada iken; 8. sınıflarda %94 benzerlik oranıyla dünyada 3. sıradadır.

Öğretmen ve öğrenci görüşlerine göre 4. sınıf öğrencilerini derse katmada Türkiye orta sıralarda yer almakla birlikte sanıldığı aksine Singapur, Belçika, Hong Kong, Japonya, Avusturya, İsveç, Almanya, Norveç, Çin-Tayvan, Finlandiya ve Danimarka gibi ülkeler Türkiye'den daha az öğrenci merkezli öğretim uygulamaktadır. Sekizinci sınıflarda ise Türkiye orta-üst grupta yer almakla birlikte matematik başarıları yüksek olan Rusya, Kore, İsveç, Singapur, Japonya, Hong Kong, Norveç, Finlandiya ve Çin-Tayvan gibi ülkeler öğrenciyi en az derse katan ülkelerdir.

Tablo-8: Matematik Başarı Puanlarının Yıllara Göre Karşılaştırılması



Tablo 8'de Türkiye'nin 8. sınıf düzeyinde TIMSS 1999, 2007 ve 2011 matematik başarı puan ortalamalarının karşılaştırması sunulmuştur. Şekilde görüldüğü gibi Türkiye'nin TIMSS 1999, 2007 ve 2011 matematik başarı puanı ortalamasında artış görülmektedir. Ancak bu artışa karşın özellikle dünya ortalamasında yaşanan yüksek düzeyde olan artış dikkate alındığında Türkiye'nin ortalama başarı artış eğilimini yakalayamadığı görülmektedir. Değişim eğilimi dünyada genellikle artarken Türkiye'deki artış da paraleldir. Araştırmaya katılan sekizinci sınıf öğrencilerin tamamının yapılandırmacılık temelli yeni öğretim programıyla eğitim aldıkları göz önünde bulundurulduğunda yeni programın başarılı olduğuna ilişkin değerlendirme yapma imkanı bulunmamaktadır. Ayrıca örneklem grubundaki okullarda, TIMSS 2011 uygulaması öncesinde eğitimler verilerek hazırlık

çalışmalarının yapılması göz önüne alındığında, elde edilmiş sonuçların daha iyi anlaşılacağı düşünülmektedir (Yücel, Karadağ ve Turan, 2013).

### **PISA (Uluslararası Öğrenci Değerlendirme Sınavı)**

Ülkeler kendi çocuklarının başarı durumunu görebilmek ve eğitim-öğretim sorunlarını tespit etmek için ulusal sınavlar yapmaktadırlar. Bu sınavlar verilen derslerin hedeflerine ulaşip ulaşmadıklarını, çocukların düşünme yeteneklerinin ne düzeyde olduğunu ölçmektedir. Böylece durum tespiti yaptıktan sonra ileriye yönelik planlar ve çözüm önerileri oluşturulmaktadır. Bu nedenle sınavlar, daha doğrusu ölçme değerlendirme, durum tespitinde önemli bir yer tutmaktadır. Bu önemle beraber eleştirilere de maruz kalınmaktadır. Özellikle sınavların cetvel gibi hassasiyetle ölçen bir araç olarak algılanmasına yönelik eleştiriler sıkça dile getirilmektedir. Ulusal sınavlara bunca eleştiriler getirilirken uluslararası sınavlarda eleştirilerin dozu daha da artmaktadır. Tüm bunlara rağmen ülkelerin dünyadaki eğitim durumlarını görebilmeleri açısından uluslararası sınavlar gittikçe artan bir katılım ile devam etmektedir.

Bu sınavlardan biri de PISA dır. Uluslararası öğrenci değerlendirme sınavı (program for international student assessment) olan PISA, 15 yaş grubu öğrencilerin gelecekteki problem ve engellere karşı ne kadar hazırlıklı olduğunu ölçen uluslararası bir sınavdır. Bu sınavda herhangi bir okul veya sınıf yerine yaş dikkate alınmıştır. Yaşı dikkate alma nedenlerinden bir tanesi birçok ülkede zorunlu eğitim çağının 15 dâhilinde olmasıdır. Ayrıca 15 yaştaki bireylerin genç nüfus adaylarının olması da ayrıca bir nedendir. PISA neden ilköğretim çağı olan 6-10 yaş aralığında bir düzeyi ölçmüyor sorusuna verilebilecek cevap gelecekteki çalışan bireyin yetenek ve kapasitesini ölçmeye yönelik olduğu için, PISA, bu evreni oluşturan en iyi yaş grubunun 15 yaş olduğu kararına varmış olduğu söylenebilir.

PISA, OECD'nin (The Organisation for Economic Co-operation and Development) bir alt birimi olarak 1997 yılında çalışmalara başlayan ve ilk sınavını 2000 yılında yapan bir sınavdır. Bu sınav 3 yılda bir yapılmaktadır. OECD, resmi olarak 30 Eylül 1961 yılında kurulmuştur. Fransa ve Amerika arasında kurulmuş olan ekonomik bir birlikteliktir. Sonraları Japonya ve Avustralya'nın da katılımıyla daha işlevsel ve daha büyümüş olarak amacına devam etmektedir. OECD'nin amacı ekonomik ve refah seviyesini yükseltecek politikaları dünyada oluşturmaktır. Ülkelerin ekonomik ve sosyal durumlarını incelemekte, yapılmış ve yapılan politikaları da göz önünde bulundurarak o ülke hakkında rapor düzenlemektedir. Ülkeler tümüyle bu raporlara göre hareket etmese de bu raporlara sırt çevirememektedirler. Bu sırt çevirememenin bir nedeni analizlerinin farklı ülkeleri

karşılaştırarak yapılmasıdır. "Yani başarılı ülkelerin taklit edilmesi başarıyı getirecektir" anlayışından kaynaklanmaktadır. Fakat bu taklit ediş körü körüne değil, düşünerek ve uyarlayarak olması gerekmektedir. Gerçi rapordan sonraki kısım o ülke yöneticilerinin anlayış ve felsefelerine kalmıştır. Fakat şu soru, kulak zarlarımızı rahatsız edencesine tekrar ve tekrar kulağımızda çınlamaktadır. Bu kadar uğraş, neden ve niçin? Bu çabaların arkasında acaba gerçekten de iyi niyetler mi bulunmakta, yoksa tamamıyla üstün güçlerin kendi hizmetlerine dünyayı koşturmaları mıdır? Bu soru ve OECD'nin üyelerine yardımcı olmaya çalıştığı amaçlardan biri olan (tüm amaçlar ekonomik olmasıyla beraber) "son olarak, yenilik ve gelişmeleri oluşturarak, tüm yaştaki insanların yarının işlerinde üretken ve verimli olmaları için yeteneklerini geliştirmektir" maddesiyle beraber, OECD'nin amacı ve insana bakışı daha bir soru işaretiyle dolmaktadır.

OECD'nin amacı, ekonomi olduğu için bireylerin ekonomiyle bağlantılı alanlarda yetenek ve kapasitelerini ölçmektedir. Gerçi üç temel branşta kişilerin zihni kapasitelerini ölçmektedir fakat teknoloji, sağlık ve finans okur yazarlığı gibi dallarda ekonomi yönünden önemlidir. Bu nedenle PISA üç temel branşın yanında diğer yetenekleri de ölçmektedir. Örneğin PISA yeni eklemeler ile kendini geliştirmektedir. 2003 yılı PISA sınavına problem çözme yeteneği, 2009 sınavında ise bilgisayar üzerinden problem çözme yeteneğini ölçmeye çalışmış ve 2012 sınavında bazı ülkelere finans okuryazarlığını da ölçen sınavlar uygulamıştır. Üç temel branş yıllara göre farklı ağırlıklarda olmaktadır. Tablo 9'da yıllara göre ağırlıklar verilmiştir. Bunun nedeni tam olarak anlaşılmasa da tüm alanları eşit ağırlıkta uygulayan bir sınav hazırlamaya yeterli zaman olmaması bir nedendir. Başka bir neden ülkelerin farklı branşlarda başarılarını görmek ve karşılaştırmayı bu tarzda yapmak ülkeler için anlamlı olabilmektedir.

Tablo 9: Ülkelere Göre Alan Ağırlıkları (MEB, 2010)

2000	2003	2006	2009	2012	2015
<b>OKUMA BECERİLERİ</b> Matematik Fen	Okuma Becerileri <b>MATEMATİK</b> Fen	Okuma Becerileri Matematik <b>FEN</b>	<b>OKUMA BECERİLERİ</b> Matematik Fen	Okuma Becerileri <b>MATEMATİK</b> Fen	Okuma Becerileri Matematik <b>FEN</b>

PISA sınavı gittikçe farklı ülkeler tarafından uygulanmaktadır. Yıllara göre artan sayılar görülmesine rağmen 2012 sınavına 2009 sınavına göre katılım az olmuştur. Gerçi 2009 sınavında 10 ülke bir sonraki yıl sınava dahil olmuştur. Eğer 2012 sınavına sonradan katılan olmaz ise katılımın biraz düştüğü söylenebilir. Yinede PISA 2009'a, 65 katılımcı ülkeden, 15 yaş grubu yaklaşık 26 milyon öğrenciyi temsilen, 475.460 öğrenci katılmıştır. OECD'nin ekonomik birlikteliğine dahil olan ülkeler haricinde bir o kadar da üye olmayanlar sınavı

uygulamaktadırlar. Bu durum bize sınavın ülkeler tarafından ciddiye alındığını göstermektedir. Tablo 12’de ülkelerin katılım sayıları verilmektedir. Tablo altındaki dünya haritasında ise 2009 PISA’sına katılan ülkeler verilmektedir. Harita incelendiğinde genel olarak PISA’ya katılmayan ülkelerin Afrika, Arabistan ve Güney Asya ülkeleri olduğu söylenebilir. Bu ülkelerde eğitimin çok ileri olmadığı, yani öneminin henüz diğer ülkelerdeki gibi anlaşılmadığı şeklinde bir yorum yapılabilir. Diğer birçok ülkenin dünya genelinde eğitim karnelerinin yerini görmek istediği görülmektedir (MEB, 2010).

Tablo 10: PISA'ya Katılan Ülke Sayıları

2000 PISA	28 OECD +16 =44 ÜLKE (11’i 2002’de)
2003 PISA	30 OECD + 10 = 40 ÜLKE
2006 PISA	30 OECD + 27 =57 ÜLKE
2009 PISA	33 OECD +42 = 75 ÜLKE (10’u 2010’da)
2012 PISA	34 OECD + 30 = 64 ÜLKE

İçerik olarak PISA sınavı incelendiğinde soruların 6 düzeyde kolaydan zora doğru çeşitli düzeylerde olduğu görülmektedir. Veri analizlerinde ülkelerin çeşitli düzeydeki sorulara verdiği cevaplar incelenmektedir. Soru analizi 8 düzeye göre yapılmaktadır. Bunun nedeni 1. düzey sorularını 3 düzeye ayırmaktadır; 1b altı, 1b ve 1a. Böylece ülkeler kendi öğrencilerinin soru düzeylerine göre durumlarını görmektedirler. Örneğin; alttaki tablo 3’de bazı ülkelerin ilk düzeylerde, bazı ülkelerin ise son düzeylerde ise daha başarılı oldukları görülmektedir. Tabii ki ülkelerin düzeylere göre sıralaması bulunmamaktadır. Yani 1. düzeyde başarılı olan ülkeler sıralamasında birinci olan ile 2. düzey sorularında başarılı olan ülkeler sıralamasında birinci olan ülkeler farklı değildir. Yani üst düzey soruları çözmek sıralamada üstte olmayı getirir. Diğer bir deyişle düzeylere ulaşabilen öğrenci yüzdeleri verilmektedir. Türkiye’nin 2009 PISA’daki okuma-anlama başarısına bakıldığında orta düzey sorulara varan öğrenci yüzdesi daha fazla olduğu görülmektedir. Yani ilk düzeyleri geçmiş ama üst düzeylere de varamamış diyebiliriz.

PISA’da sorular incelendiğinde soru tiplerinin açık uçlu, çoktan seçmeli, kısa cevap, evet/hayır-Doğru/yanlış şeklinde olduğu görülmektedir. Açık uçlu sorular klasik tarzda sorular şeklinde puanlama yapılmaktadır. Eğer çocuk cevabı tam vermiş ise tam puan, yarı vermiş ise kısmi puan, hiç verememiş ise sıfır puan olarak puanlama yapılmaktadır. Kısmi

puanlama sorulara göre değişebilmektedir. Yani bazı sorularda kısmi puanlama tek, bazılarında ise iki kısmi puan şeklinde olabilmektedir. Puanlama cetveli PISA tarafından kabataslak hazırlanmaktadır. Zaten sorular tümüyle yoruma dayalı ne yazılırsa puan alır şeklinde değildir. Verileni yapma ve anladığını gösterme şeklinde olduğundan gelecek cevaplar bellidir.

Her sınıfa önceden isme göre belirlenmiş kitapçıklar verilir ve kitapçık çeşidi 13'tür. Her sınıfta üç kişiden fazla aynı kitapçık verilmemesine özen gösterilmektedir. Süre olarak da PISA 2009 sınavı, 2 saat sınav soruları ve 30 dk anket soruları olarak uygulanmıştır. 2012 PISA'sı ise 3 saat 25 dk kâğıt-kalem sınavı ve 40 dk anket sınavı olarak yapılmıştır. PISA sınavı eğitim öğretimin başlangıcındaki ilk altı hafta yapılmaz. Bunun nedeni anket sorularının içeriği olarak gösterilebilir. Anket sorularında okul ve öğretmene yönelik sorular olduğundan öğrencinin okul ve öğretmenlerini tanıması hesaba katılmıştır diye düşünülmektedir. Türkiye'de ise PISA sınavı nisan ayında yapılmaktadır. Hem anket hem alan sorularının olduğu PISA sınavının maliyeti ülkelere yüklenmektedir. Her ülke OECD'ye ödeme yapmaktadır. Örneğin PISA 2009 projesine katılım ücreti 2007 yılında 59 bin Avro, 2008 yılı için 61 bin Avro ve 2009 yılı içinse 63 bin Avro olmak üzere toplam 183 bin Avro'yu bulmuştur. Bu paraya ülke içindeki fotokopi, ulaşım, dağıtım ve işçi paraları dahil değildir. PISA ile ilgili bu bilgilere ek olarak problemleri görülen çeviri, örneklem ve anket sorularına da kısa değinmekte fayda var (OECD, 2012).

Çeviri konusu PISA'nın en çok eleştirilen yönü olduğu için, PISA yöneticileri de bu noktaya hassasiyet gösteriyor gibi durmaktadır. Özellikle çeviri versiyonlarının denk olması makalelerde de eleştiri haline getirilmiştir. Çeviri faaliyeti ile OECD ile işbirliği halinde olan bir çok kuruluş ile gerçekleştirilmektedir. Soruların hazırlanması ile birlikte başlayan bu süreçte yardımcı olan kuruluşlar ACER (Avustralya), aSPe (Liege Üniversitesi, Belçika), ILS (Oslo Üniversitesi, Norveç), DIPF (Almanya), NIER (Japonya), CapStan olarak bilinmektedir. Süreç kısaca şöyle açıklanabilir. Sorular yardımcı kuruluşlar ve PISA çalışanlarından oluşan ekip(ler) tarafından hazırlanır. Bu hazırlanma bir çok dil de olabilir. Sonra bu soruların İngilizce ve Fransızca versiyonları pilot uygulamaya tabi tutulur. Pilot uygulama sonrası değerlendirilen ve karar verilen sorular çeşitli dillere çevrilir. Bu çevirme işi İngilizceden A diline ve Fransızcadan A diline olacak şekilde hedef dile iki farklı kaynaktan çeviri yapılır. Sonra bu çeviriler karşılaştırılıp düzenlemeler yapılır ve pilot uygulama o dilde de yapılır. Pilot uygulama sonucuna göre sorulara son hali verilir. Görüldüğü gibi çevirme işi iyi bir şekilde yapılmaktadır (OECD, 2012).

PISA'da uygulanan örneklem grubu ve seçimi ikinci hassas noktadır. Denildiği gibi PISA yaş grubunu hedefe alan bir sınavdır. Bu yaş grubu da birkaç ay sapsmaları olsa da 15



yaş grubu öğrencilerdir. Öğrencilerin seçimi tabakalama yöntemi ile yapılmaktadır. Tabakalama yöntemi bölge veya değişik faktörlere göre yapılabilmektedir. Sırayla bölge, okul, öğrenci seçimi yapılmaktadır. Rusya gibi bazı farklı coğrafi özelliklere sahip ülkelerde farklı örneklem seçimi yöntemi uygulanmaktadır. Okul türleri yüzdeleri ve bölgelerden seçilen öğrenci yüzdeleri ülkelerden gelen veriler ışığında belirli oranlar dahilinde yapılmaktadır. Bunlarla beraber her okuldan ortalama en az 35 öğrenci seçimine ve okullarda çeşitli nedenler ile dışarıda bırakılan öğrenci sayısı %2,5 altında olması da dikkat edilen hususlardandır. Dışarıda bırakılan okul sayısı ise %5'in altında olmamasına dikkat edilir. Ayrıca örnekleme en az 150 okul ve 4500 öğrenci olmasına da dikkat edilmiştir. Ayrıca dönütlerinde %80 olması ve öğrencilerin de soruların %50'sine cevap vermeleri analiz öncesi dikkat edilen hususlardır. Altta görülen harita da 2009 PISA'sında ülkemizde seçilen bölgeler ve bir sonraki tabloda ise okul ve öğrenci oranları görülmektedir.

Son olarak PISA'da öğrenciye (bazen-mümkünse veli ve öğretmen) de anketler uygulanmaktadır. Bu anketler alana dair soruların sonuçlarının yorumlanmasında çok önemli bir yere sahiptir. Örneğin; öğrencilerin sosyo-ekonomik durumları ile sınav sonuçlarının beraber yorumlanması gerekmektedir. Öğrenci başarı veya başarısızlığının nedenleri de bu anketlerden edinilen bilgiler ışığında cevap aranmaktadır. Ankette şuna yönelik sorular bulunmaktadır (Grisay ve Monseur, 2007):

- Eğitim sisteminin tüm yönleri (ülke refahı, öğretmen statüsü, topluluklar, gelir dağılımı)
- Okula dair sorular (okul politikası, yönetim anlayışı, öğrenci durumu, veli katılımı, disiplin, liderlik)
- Eğitim öğeleri (sınıf büyüklüğü, mevcut, sınıf düzeni, sınıf iklimi, öğretmen tarzı)
- Öğrenciye yönelik sorular (sosyo-ekonomik durum, göçmen olup olmadığı, veli eğitim seviyesi)

PISA ile ilgili çok daha detaylı bilgilere (soruların kodlanması, analizi, kullanılan yöntemler v.b.) OECD'nin resmi web sitesinde elde edilebilir. PISA Technical Report denilen ve PISA'nın teknik kısımları ile ilgili bilgi veren raporlar ile istenilmeyecek kadar bilgiye ulaşmak mümkündür. Bu nedenle PISA ile ilgili bilgilere burada son verip bizim için daha ilginç olan PISA sınavına yönelik eleştirilere geçmek daha uygun görülmektedir.

### **PISA 2012 Sonuçlarında Eşitsizlik Analizleri**

Türkiye girdiği PISA 2012 sınavının sonuçları 2013 Aralık ayında açıklanmıştır. Türkiye'nin başarısındaki değişim matematik 3.2, okuma 4.1, fen 6.4 olarak verilmiştir. Bu verilere göre başarı bir nebze artmıştır diyebiliriz. Fakat sıralama da Matematik ağırlıklı olan

PISA 2012 sınavında 42. olmuştur. PISA matematik ortalaması 494 ve Türkiye matematik puanı 448, PISA okuma ortalaması 496 ve Türkiye okuma puanı 475, PISA fen ortalaması 501 ve Türkiye fen puanı 463 olarak sonuçlar ortaya çıkmıştır (OECD, PISA 2012).

PISA 2012 matematik performansı ve ekonomik, kültürel, statü eşitliği arasındaki ilişkiye bakıldığında Türkiye eşitlikte tam OECD ortalaması üzerinde durmaktadır. Fakat bu eşitlik verisi ülkelerin matematik başarısını pek yordayan bir data olarak görülmemektedir. Örneğin Shanghai-China ve Chinese Taipei matematik başarısında birinci sıralamalarda fakat eşitlik datasına göre OECD ortalamasının altındadırlar. Aynı şekilde Katar, Ürdün, Kazakistan gibi ülkelerin eşitlik ortalaması OECD ortalamasının baya üstünde olmasına rağmen matematik başarıları baya OECD ortalamasının altındadır. Tabi ki matematik başarısı ile eşitlik verileri beraber üstlerde olan ülkelerde var. Örneğin Hongkong-China ve Macao-China hem matematik başarısında hem eşitlik olarak üst sıralarda yer almaktadırlar (OECD, 2012).

Matematik başarısının sosyo-ekonomik duruma göre okul içinde ve okullara arasında değişimine bakıldığında önemli veriler görülmektedir. Çünkü okul içinde matematik başarısının farklılaşması okul içinde ekonomik statüye göre öğrenci başarısının değiştiğini ve fırsat eşitsizliğinin okul tercihi veya okul kalitesine göre değil okul içindeki durumlara göre değiştiği veya okulun bu konuda aradaki farklılığı giderme gibi bir etkisinin olmadığı yorumu yapılabilir. İkinci olarak ise okullar arasında matematik başarısının sosyo-ekonomik duruma göre değişmesi okula gitmede veya sunulan okullar arasında ekonomik düzeye göre farklılığın olduğunu göstermektedir. Yani ekonomik bölge ayrışması okul düzeyinde görüldüğü söylenebilir. Türkiye ikinci kısma daha çok uyan bir ülke olmuştur. Tablodaki verilere göre okul içinde matematik başarısı sosyo-ekonomik duruma göre %1'lik bir farklılık gösterirken, okullar arasında %60'lık bir farklılık göstermiştir. Fakat her iki durumda da Türkiye OECD ortalamasının altında kalmıştır. Ayrıca ülkelerin tümünde aynı durum söz konusudur. Yani okullar arasında ki farklılık okul içindeki farklılıktan çok daha belirgin şekilde görülmektedir (OECD, 2012).

2003'ten 2012 yılına kadar avantajlı öğrencilerin ekonomik zorluklara rağmen başarı değişimlerine bakıldığında durumu yüksek çıkan ülkelerin kendi avantajlı öğrencilerini başarılı yapmak için imkânlar sunduklarını göstermektedir. Buna göre Türkiye OECD ortalamasının üstünde ve 2003'ten 2012'ye kadar 4.4'lük bir artış göstermiştir. Be veriye göre Türkiye sosyo-ekonomik yönden düşük olan öğrencilere bir çok ülkeden daha iyi destek sağlamaktadır ve bu artış göstermiştir (OECD, 2012).

Sonuç olarak Türkiye'de okullar arasında eşitsizlik olmasına rağmen eğitim eşitsizliği yönüyle genelde OECD ortalamasının altında durmaktadır. Yani bu konuda bir çok ülkeden

iyi konumdayız ayrıca verilere göre 2003'ten 2012'ye doğru bu iyi oluş durumu pozitif yönde gittikçe artmıştır.

### **PISA Sınavına Yönelik Eleştiriler**

PISA'ya gelen en önemli eleştiriler çeviri noktasından gelmektedir. Temel varsayım farklı dil ve/veya farklı kültürleri olan milletlere eşit olan aynı sınav uygulanamaz. Farklı dillerin ve kültür anlayışlarının doğasına aykırıdır. Çeviri denkliği ölçülen kavramı aynı zorluk derecelerinde çevirmek demektir. İstatiksel olarak eşit gerçek ortalama puanları, eşit standart sapmalar ve eşit hata yapıları olması demektir (Mislevy, 2002, s. 3–4; akt: Arffman, 2010). Bu durum da bazı araştırmacılar tarafından olanaksız görülmektedir. Bu yönde araştırma yapan araştırmacılardan Grisay ve Monseur PISA'nın 20 çeviri versiyonunu incelemiştir. Seçilen versiyonlar aynı dil grubundan olan (İngiltere, Amerika, Kanada, Yeni Zelanda İngilizce konuşan diller olarak) benzer dil (İspanya, Meksika, Arjantin, Peru, Chile İngilizceden farklı ama kendi arasında benzer olan dil grupları olarak) grubundan olacak şekilde belirlenmiştir. Temel varsayım aynı ve benzer dil grupları versiyonlarının çevirilerinin zorluk derecelerinin aynı olması gerekmektedir. Fakat yapılan analizlerde diller farklılaştıkça aradaki DIF (Differential Item Functioning) artmaktadır. Bu da çevirilerin problematik olduğunu göstermektedir şeklinde araştırmacılar tarafından yorumlanmıştır. Ayrıca diller birbirinden yapı olarak uzaklaştıkça eşitlik derecesinin daha da azaldığı yönünde bulgular da vermişlerdir (Grisay ve Monseur, 2007).

Yine başka bir çalışmada çeviri hatalarını göstermek için İngilizce ve Fince dillerinde olan aynı üç okuma parçası derinlemesine karşılaştırılmış ve 6 eşitlik engeli bulunmuştur. Bunlar: gramer, dillere özgü yazma sistemi, dillere özgü anlam, kültür farklılığı, çeviricinin stratejisi ve seçimleri, yazım hatalarıdır. Sonuç olarak uluslararası test çalışmalarında denkliği yakalamanın zor olduğunu üç okuma parçasında altı problemlilik durum ile görüldüğü yönünde yorum yapılmıştır (Arffman, 2010). Türkiye'de yapılmış bir çalışmada yine aynı mantıktan yola çıkarak farklı dil, farklı kültür çevirilerinin eşitlik dereceleri incelenmiştir. Sorular arasındaki kültür farklılığını analiz edebilmek için PISA 2006 uygulamasına katılan Avustralya (AUS), Yeni Zelanda (YZL), Amerika Birleşik Devletleri (ABD) ve Türkiye (TUR) ülkeleri analize dahil edilmiştir. Bu ülkelerin alınmasının amacı, aynı kültür-aynı dil (AUS-YZL), farklı kültür-aynı dil (AUS-ABD) ve farklı kültür-farklı dil (AUS-TUR) özellikleri taşımalarıdır. Sonuç olarak ülkeler arasında dilsel ve kültürel farklılıklar arttıkça farklılık gösteren maddelerin sayısının da arttığı gözlenmiştir. Çalışmada maddelerin farklılık göstermesinin asıl nedenlerinin çeviri problemleri ve kültürel farklılıklar olduğu sonucuna varılmıştır (Asil ve Gelbal, 2012). Aşağıdaki tablo Asil ve Gelbal'ın (2012)

çalışmasından alınmıştır. Tablo incelendiğinde, aynı dil grubunda olan Avustralya ve Amerika ülkelerinin, seçilen 2006 PISA'sının 10 sorusundan DMF'nin 3. ve 8. sorularda yüksek olduğu ve uzman görüşlerine göre bunun nedeninin dil değil kültür farklılığından kaynaklandığı şeklinde olduğu görülmektedir. Aynı tabloda hem dil hem kültür farklılığı olan Türkiye ve Avustralya ülkeleri için ise 7. Soru hariç tüm sorularda DMF'nin yüksek çıktığı ve uzmanlara göre bunun nedeninin hem dil hem kültür farklılığı olduğu şeklinde olduğu görülmektedir.

Tablo 11. Maddelere DMF Göstergelerine Yönelik Uzman Görüşleri (Asil ve Gelbal, 2012).

		ST18Q01	ST18Q02	ST18Q03	ST18Q04	ST18Q05	ST18Q06	ST18Q07	ST18Q08	ST18Q09	ST18Q10
AUS-TUR	Çeviri/Uyarlama Problemleri	3	9	10	3	8	7	-	8	4	8
	Kültürel Farklılıklar	0	0	6	0	3	0	-	7	6	0
AUS-ABD	Kültürel Farklılıklar	-	-	7	-	-	-	-	7	-	-

2006 PISA'sı yaklaşık olarak 100 milyon dolar + zaman + diğer ülke masraflarına mal olmuştur. OECD ekonomiyi geliştirme amaçlı kurulan bir kuruluştur ve sloganları «for a better world economy» dir. İster istemez ekonomik bir kuruluş olan OECD böyle bir arzunun peşinden neden gittiği akıllara gelen bir soru olmaktadır. Araştırmacıların (özellikle sol görüşlü olan araştırmacılar) eleştiri oklarını yönelttiği bir konuda bunca uğraşın aslında OECD'nin asıl amacı olan pazar ekonomisine, liberal politika bağlamında katkı sağlamak olduğu yönündedir. Bunu anlayabilmek için eğitim ve ekonomi ilişkisinin iyi bilinmesi gerekmektedir. Eğitim politika ve ekonomi için çok önemli veriler sağlar. Gelişmişlik düzeyi ile eğitimin gelişmişlik düzeyi paralel giden etkenlerdir. Gerçi Amerika'nın eğitim ve ekonomik durumu ile Singapur'un eğitim ve ekonomik durumu karşılaştığında zıt bir sonuç görülmektedir. Yani ekonomi ile eğitim paralel gitmediği şeklinde bir tablo görülmektedir. Fakat bu ekonomik gelişmişlik sadece para düzeyinde değil toplumun refah ve entelektüel homojenlik düzeyinde değerlendirilmesi gerektiği düşünülmektedir. Böyle düşünüldüğünde "ekonomi ile eğitim paraleldir" denilebilir. Bu nedenle OECD'nin PISA faaliyetini anlamak için OECD'nin amacı olan neo-liberal politika, ekonomik gelişme ve global pazar ekonomisindeki yarış bağlamında değerlendirmek gerekmektedir (Sjøberg, 2007). PISA

amaçlarının arasında doğrudan göstermese de örtük programında (hidden program) neo-liberal Pazar ekonomisini oluşturduğunu söylenebilir. Ülkeler arasında yarış ve karşılıklı yarışa dair işbirliği mantığını oluşturarak bunu sağlamaya çalışmaktadırlar (Uljens, 2007).

Diğer bir eleştiri ise PISA sonuçlarının abartılması ve doğru okunmaması yönünden gelmektedir. Gerçi PISA çalışanları yapılan eleştiri ve uyarıları dikkate almakta ve ortalama puanların sıralamasında farklılığın anlamlı olup olmaması yönünde de bilgi vermektedir. Medyada genelde ilk verilen şey PISA ülke ligi sıralamasıdır. Fakat bu sıralama diğer verilerle beraber okunmadıkça bir anlam ifade etmez. Fakat ülkeler bunu böyle algılamamakta ülke sıralamalarındaki farkların anlamlı olup olmamasından ziyade ülkelerin puan ortalamalarına göre sıralamasını dikkate almaktadırlar (Loveless, 2012). Birçok ülke eğitim karnesini ülke sıralamalarına göre düşünmektedirler. Her ne kadar bu yönde uyarılar yapılsa da PISA sınavı medya ve yayınlar aracılığıyla etkisini daha da artırmakta ve bu sınav ülkeler arasındaki spor müsabakalarına dönüşmektedir. Norveç'te 2001-2005 eğitim bakanı Kristin Clemet, PISA 2000 sonuçlarını değerlendirirken «Norveç okulda yenildi, kış olimpiyatlarında altın madalya almamış gibiyiz» demiştir. Gazete başlıkları da «Norway is a loser» şeklinde olmuştur (Sjøberg, 2007).

Görüldüğü gibi medyada PISA sonuçları kesin veriler şeklinde sunulmakta, eleştirel seslerde çıkmayınca insanlarda güvenirliliğin kesin olduğu algısı oluşmaktadır. Hâlbuki bir test kendini oluşturan maddelerden daha mükemmel değildir. PISA bir sonraki sınavda soruları kullanırım diye tüm soruları da vermemektedir. Bu nedenle tüm soruları kontrol etme imkânı bulunmamaktadır (Sjøberg, 2007). Fakat halk ve halkın bu algısını kullanmak isteyen politikacılar için önemli olan kaçınıcı sırada olunduğudur.

PISA sınavı program içeriklerini dikkate almayan bir sınavdır. Öğrencinin okulda ne öğrendiğinden ziyade okul-hayat içinde genel olarak neler edindiğini ölçmektedir (Loveless, 2012). Bu durum zaten OECD açıklamalarında da görülmektedir. OECD'nin PISA'nın ne ölçtüğüne dair açıklaması şöyledir:

“PISA öğrencinin o yıl içinde ne öğrendiğini veya tüm eğitimde ne öğrendiğini belirlememektedir. Doğumdan tüm yaşantısı içinde öğrendiklerini ölçmektedir”. Bu nedenle düşük PISA sonucunun nedeni bazı ülkelerde gençliğin sağlıklı gelişimi, bazılarında erken çocukluk dönemi gelişimi veya çoğunluk için sosyo-ekonomik durumun farkı olduğu görülmektedir (OECD, 2003b). Bu nedenle bazı araştırmacılar haklı olarak şunu söylemektedirler. PISA sınavındaki düşüklük bir ülkenin eğitimindeki öğretilerini başarıyla öğretmediğini göstermeyebilir. Şunu gösterebildiğini söyleyebiliriz; “PISA'nın ölçtüğü hedefler öğrencilerimizde başarılı bir şekilde bulunmamaktadır”. Örneğin PISA'da, matematikte 1990'larda olan «math wars» olarak bilinen program değişimleri bakış açısıyla

(yapılandırıcılık) ölçmeler yapılmakta idi. Bu nedenle yeni Zelanda ve Finlandiya gibi ülkeler bu PISA’da yakaladıkları başarıyı TIMMS gibi sınavlarda yakalayamamaktadırlar. Hatta matematik akademisyenlerinin (200 kişi) genel görüşü Finli öğrencilerin üniversiteye geldiklerinde matematikte yeterli donanıma sahip olmadıkları yönündedir (Loveless, 2012). Görüldüğü gibi PISA’nın ölçtüğü yeterlilik ve yetenekleri ciddiye alan ülkeler için PISA önem taşıyabilmektedir. Fakat OECD ölçtüğü hedeflerin adını “gerçek hayatta karşılaşılabilecekleri problemleri aşabilecek yetenek ve yeterlilikleri” ölçme olarak bıraktığı için ülkeler için çok ciddi hedef olmaktadır. Ama burada şu öncelikle sorulmalıdır. Ölçülen şey gerçekten denilen şey midir?

Diğer bir eleştiri; örneklem seçiminden kaynaklanmaktadır. Örneklem seçiminde sınıf değil de yaş dikkate alındığından sınıf düzeyleri de çeşitlenebilmektedir. Örneğin örneklem seçiminde (2003 PISA için) Japonya %100, 10. Sınıf; Kore ve Norveç %98, 10. sınıf ve Amerika ise %61, 10. Sınıf; %39 ise 9. sınıf öğrencilerini sınava almışlardır. Türkiye de Amerika’ya benzer olarak 9. sınıftan da öğrenciyi PISA sınavına tabi tutmaktadır. Çünkü Türkiye’nin özellikle doğu, kuzeydoğu ve güneydoğusunda okula geç başlamalar nedeniyle 8. sınıf öğrencileri bile %3 oranına yakın bir yüzde ile PISA ya girmiştir (OECD Report, 2012). OECD 2004 raporunda bir eğitim yılının ortalama 41 puana denk geldiğini belirtmiştir. Bu nedenle üst sınıflarda öğrenci örneklemini oluşturan ülkeler diğer ülkelere göre daha yüksek sıralamaya girmiş olabilirler. Yani karşılaştırma tam olarak anlamlı değildir (Lowell ve Salzman, 2007).

Ayrıca PISA teste giren her öğrencinin teste elinden gelenin en iyisini yaptığı var sayımıyla hareket etmektedir. Hâlbuki yeni gençlik, sonucunda bir yaptırım olmayan testleri (eğer test onu zorlayacak ve uzun ise) yapmama yolunu seçmektedir. Denilebilir ki bu sorun her ülkenin sorunudur ve bu nedenle eşitlik yine sağlanmış olmaktadır. Bu durum iki ülke tipinde eşit değildir. Birincisi; çocuk eğitiminin önemini fark etmiş anne ve babaların (bununla beraber ekonomik refahı artı olarak düşünebiliriz) olduğu ülkeler, ikincisi ise Tayvan ve Singapur gibi doğu ülkeleridir. Birinci tip ülkede ekonomik refah ile beraber eğitim, okuma, yazma, problem çözme o kadar hayat tarzı haline gelmektedir ki çocuklar her testten başarı sağlamaktadırlar. İkinci tip ülkelerde ise teste yönelik algı ve yarış mantığı, çocuğu her testi ciddiye almaya sevk etmektedir. Çünkü testler o ülkenin en önemli konusudur. Bunu bir markette test kitapları ile ağır kesicilerin aynı rafta satılmasından (aşağıdaki resim) da anlayabiliriz (Sjøberg, 2007). Dahası PISA’nın elinde çocukların testleri yeterince ciddiye aldığıнын, sorular üzerinde düşünerek atmadan kafa yorulduğu ile ilgili bir veri bulunmamaktadır. Bu durum yine PISA sınavının ülke sıralamasının öğrencilerin testi ciddiye almalarına bağlı olduğunu gösterdiğinden test güvenilirliği azalmaktadır. En azından

hiç kimse PISA sınavının üniversite giriş sınavları kadar öğrenci tarafından ciddiyle ele alındığını iddia edemez.

Başka ve belki en ciddi eleştirilerden olan PISA verilerinin gittikçe uluslararası yayınlarda çıkması ve literatürün kasti olabilecek şekilde bazı amaçlar doğrultusunda şekillenmesidir. Yani bu yönden de PISA gelecekte ülkelerin en önemli gündemlerinden biri olmak için literatürde bolca işlenmektedir. PISA'nın çıkan yayınlarda ne kadar etkili olduğunu araştırmak için yapılan bir araştırmada ERIC, EBSCOhost ve ISI web of knowledge veri tabanlarında çıkan yayın sayılarına bakılmıştır. PISA, OECD, Eğitim ve Başarı kelimeleri başlık, özet ve anahtar kelimelerde bakılmıştır. Dört araştırma sorusu göz önünde tutulmuştur:

- 1- Bu yayınları kimler çıkarıyor
- 2- Hangi dergilerde çıkıyor
- 3- İçerikte neler değerlendiriliyor
- 4- Çalışmalardaki ana başlıklar nelerdir

Sonuç olarak PISA'nın çıkan yayınlarda gittikçe artan bir etkisi olduğu görülmüştür (Domínguez, Vieira ve Vidal, 2012).

### **PIRLS (Uluslararası Okuma Becerilerinde Gelişim Projesi)**

Uluslararası Okuma Becerileri Gelişim Projesi (PIRLS), 2000 yılında başlayan Uluslararası Eğitim Merkezinden (ISC) koordine edilerek yürütülen uzun vadeli bir projedir (Hesapçioğlu ve Özcan, 2005). Uluslararası Okuma Becerileri Gelişim Projesi (PIRLS) öğrenci başarılarının uluslararası karşılaştırmalı bir çalışmasıdır. Eğitsel başarıyı değerlendirilen uluslararası (IEA), ulusal araştırma enstitülerinin uluslararası organizasyonu ve devlet araştırma kuruluşları tarafından geliştirilen ve yürütülen PIRLS, okuma bilgisini ve 4. sınıfların okuma alanındaki becerilerini ölçmek için kullanılmaktadır. Bundan dolayı sonuçlar, okullarda öğretilen okuma kavramları ve becerilerinin ne derecede öğrenildiği hakkında bilgi vermektedir. PIRLS ayrıca öğrenci başarıları ile ilgili olabilir diye uluslararası düzeyde eğitsel metinlerin karşılaştırılmasına olanak sağlamak için öğrencilerin önceki öğrenmeleri öğretmenler, okullar, müfredat ve resmi eğitim politikaları hakkında bilgi toplamaktadır (Highlights From PIRLS, 2012).

PIRLS, dördüncü sınıf öğrencilerinin performanslarıyla, aynı öğrencilerin diğer ülkelerdeki akranlarıyla ve eğitim sistemlerinin başarı düzeyleri hakkında karşılaştırma yapma olanağı

sunmaktadır. Rapordaki bulguların çoğu IEA tarafından yayınlanan rapora dayanmaktadır ve internette <http://www.pirls.org> adresinde mevcuttur (Highlights From PIRLS, 2012).

Uluslararası Eğitim Başarılarını Belirleme Kuruluşu, (IEA)'nın Uluslararası Okuma Becerilerinde Gelişim Projesine (PIRLS) Türkiye de dahil olmak üzere 35 ülke katılmaktadır. Bu proje ile ilköğretim 4. sınıf (9 yaş grubu) öğrencilerimizin okuma becerileri, okuma alışkanlıkları, öğrencilere okuma becerisini kazandırmak için öğretmenlerimizin uyguladıkları öğretim yöntemleri, öğretim materyallerinin yeterli olup olmadığı, öğrencilerin okuma becerilerini kazanmalarında ailelerinin katkıları gibi konular uluslararası standart test ve anketlerle belirlenmekte ve projeye katılan ülkelerin verileri ile karşılaştırılarak benzerlik ve farklılıklar ortaya çıkarılmaktadır (EARGED, 2003).

#### PIRLS Okuma Testlerinin Genel Çerçevesi Nedir?

PIRLS;

- kavrama süreçleri,
- okuma amaçları,
- okuma alışkanlıkları ve okumaya yönelik tutumlar, olmak üzere okumanın üç yönüyle ilgilenmektedir (Highlights From PIRLS, 2012; EARGED, 2003).

Tablo 12: PIRLS 2011'de değerlendirilen okuma anlama işlemleri ve okumanın amacına ayrılan puan Yüzdeleri

Okuma Amacı	Değerlendirme Yüzdesi
Okuryazarlık	52
Bilginin kullanımı ve edinimi	48
Kavrama işlemleri	
Açık olarak verilen bilgiye odaklanma ve bilgiyi geri hatırlama	22
Doğrudan çıkarım yapma	28
Bilgiyi ve fikirleri yorumlama ve entegre etme	38
İçeriği, dili ve metinsel öğeleri inceleme ve değerlendirme	12

(Highlights From PIRLS, 2012).



## Okuma Amaçları

PIRLS, genç öğrencilerin okul içinde ve dışında okumalarında daha fazla yer tutan iki amaç üzerine odaklanmıştır. Bunlar (Highlights From PIRLS, 2012): Okuma deneyimi kazanmak için okuma, bilgiyi elde etme ve kullanabilme için okumadır.

Bu iki tür okuma erken yaşlar için önem taşımaktadır. PIRLS değerlendirmesinde bu ikisine de aynı oranda yer verilmiştir. Değerlendirme okuma amaçlarına göre farklılık göstermekle birlikte, okurların her iki amaç için kullandığı süreçler ve stratejiler daha benzerdir. Okuma deneyimi kazanmak amacıyla gerçekleştirilen okumada, okur, kurgulanmış olayların, mekanların, karakterlerin, atmosferin, duygu ve fikirlerin içinde yer almakta ve dilin kendisinden zevk almaktadır. Metni anlamak ve onaylamak için okur kendi deneyimlerini, düşüncelerini, edebi form bilgisini de metne taşımaktadır. Genç okurlar için edebiyat onlara daha önce hissetmedikleri duyguları, karşılaşmadıkları durumları hayali olarak yaşamaları fırsatını sunmaktadır. PIRLS'de kullanılan temel formlardan biri öykülendirmedir (EARGED, 2003).

Bilgiyi elde etme ve kullanabilme için okumada, okur kurgusal bir dünyadan çok gerçek yaşam boyutlarıyla iç içedir. Bilgi veren metin yardımıyla, okur dünyanın nasıl olduğunu, nasıl olacağını, nesnelerin ve oluşumların işleyişini anlayabilmektedir. Okur sadece bilgiyi almakla kalmaz onu mantıksal çıkarımlarda kullanmakta ve eyleme dönüştürmektedir. Bilgi veren metinleri baştan sona okumak gerekmez. Okur kendisi için gerekli kısmı seçebilmektedir. Bu metinler farklı formlarda karşımıza çıkabilmektedir. Ancak en önemli ayırım kronolojik sırayla verilip verilmediğidir. Bazen tek bir metinde ikisi de bir arada bulunabilmektedir (EARGED, 2003).

Okurlar, açık bir şekilde ifade edilmiş bilgi ve fikirlerin üzerinde durmak ve çıkarımlar yapmak, doğrudan çıkarımlar yapmak, fikir ve bilgileri birleştirip yorumlamak, metnin öğelerini, içeriğini ve dilini inceleyip değerlendirmek gibi farklı yollarla anlamlar çıkarmaktadırlar. Kavrama süreçlerinin dört türü aşağıda açıklanmaktadır. Bu süreçler PIRLS'de öğrencilere verilen metinler için kavrama sorularının oluşturulmasında kullanılmıştır. PIRLS'de kullanılan testlerdeki soruların her biri, aşağıda açıklanan süreçlere yönelik hazırlanmış ve tanımlanmıştır. Böyle bir grupta öğrencilerin yazılı metinlerden anlam çıkarmadaki yetenek ve becerilerini belirleme fırsatı vermektedir (EARGED, 2003).

Okuma anlama işlemleri öğrencilerden beklenen 4 dizi işlem olan:

1. Açık olarak verilen bilgiye odaklanma ve bilgiyi geri hatırlama
2. Doğrudan çıkarım yapma

3. Bilgiyi ve fikirleri yorumlama ve entegre etme
4. İçeriği, dili ve metinsel öğeleri inceleme ve değerlendirmeyi belirlemektedir (IEA, PIRLS 2011).

### **Kavrama İşlemleri**

Kavrama işlemleri şu şekilde kategorize edilir (Highlights From PIRLS, 2012) :

Açık olarak verilen bilgiye odaklanma ve bilgiyi geri hatırlama: Okurlar verilen metinlere aynı şekilde odaklanmamaktadırlar. Kimisi için metinler dikkat çekiciyken, kimisi için aynı oranda dikkat çekici olmamaktadır. Bu süreçte yer alan okuma faaliyetleri şu şekildedir

- Bilginin tanımlanması
- Fikirlerin aranması
- Kelime ya da kelime gruplarının anlamlarının bulunması
- Hikayenin yeri ve zamanının (vs.) belirlenmesi
- Ana fikrin bulunması (açıkça ifade edilmiş ise)

Doğrudan çıkarım yapma: Doğrudan çıkarım yapma tamamen metine dayalıdır. Metinde açıkça ifade edilmese de okur, iki ya da daha fazla bilgiyi, fikri birleştirerek ilişkilendirmek, çıkarımlarda bulunmak durumundadır. Bu süreçte yer alan okuma faaliyetleri şu şekildedir:

- Neden sonuç ilişkisinin çıkarılması
- Ana fikrin ortaya çıkarılması
- Bir zamirle ifade edilmiş ismin bulunması
- Metindeki genellemelerin belirlenmesi
- İki karakter arasındaki ilişkinin tanımlanması

Bilgiyi ve fikirleri yorumlama ve entegre etme: Bu süreçte metinden çıkarım yapma ve genel sonuçlara ulaşma vardır. Bunu yaparken okur, sahip olduğu bilgiyi, fikirleri ile birleştirerek kendi bakış açılarını yorumlarını ortaya koyarlar. Bu süreçte yer alan okuma faaliyetleri şu şekildedir:

- Metinden genel bir mesaj ya da tema çıkarma
- Karakterlerin eylemlerine bir alternatif bulunması

- Metinde yer alan bilginin karşılaştırılması ve kıyaslanması
- Hikayenin egemen olan düşüncenin tanımlanması
- Metinde yer alan bilgilerin günlük yaşamda uygulanabilirliğinin yorumlanması

İçeriği, dili ve metinsel öğeleri inceleme ve değerlendirme: Bu süreçte yer alan okuma faaliyetleri aşağıdaki gibidir:

- Anlatılan olayların gerçekte olma olasılıklarının değerlendirilmesi
- Yazarın nasıl sürpriz bir son hazırladığının tanımlanması
- Metindeki bilginin açıklığının ve doğruluğunun yargılanması
- Ana fikir etrafında yazarın bakış açısının ne olduğunun belirlenmesi
- Seçilen sıfatların anlamı nasıl etkilediğinin tanımlanması

#### **PIRLS 2001'de Türkiye'nin Durumu**

Türkiye'de PIRLS 2001 test ve anketlerinin uygulaması Mayıs ayında; 62 ilden seçkisiz yöntemle seçilen 154 ilköğretim okulunun 4. sınıflarında toplam 5390 öğrenciye yapılmıştır. Okuma Testi ve Öğrenci Anketinin yanı sıra öğrencilerin ailelerine, sınıf öğretmenlerine, okul müdürlerine de anketler uygulanmıştır. 35 Ülkenin katıldığı 2001 yılındaki uygulamada yaklaşık 150 bin öğrenci katılmıştır. Projenin Uluslar arası sonuçları 2003 de açıklanmıştır. Türkiye 35 ülke arasında 28.sırada yer almıştır. Türkiye'nin standart puanı 449'dur. Genel ortalama puandan (500) 51 puan düşüktür (EARGED, 2003).

PIRLS 2001'e katılan ülkeler arasında en yüksek başarı puanına sahip olan ülke İsveç'tir. Hollanda, İngiltere ve Bulgaristan başarı sıralamasında bu ülkeyi takip etmektedir. Latvia, Kanada, Litvanya, Macaristan, Amerika Birleşik Devletleri, Almanya ve İtalya diğer ülkelerin pek çoğundan daha iyi bir performans göstermiştir (Highlights From PIRLS, 2012)

2001 yılı verilerine göre ülkemizin başarısız sonuçlar elde etmesindeki etkenler;

- Ailelerin okul öncesi dönemde çocukları ile birlikte yeterince okuma etkinliğinde bulunmaması,
- Okul kütüphanelerin ve sınıf kütüphanelerin azlığı,
- Evdeki eğitim kaynaklarının eksikliği,
- Ailelerin okuma alışkanlıklarının yetersiz olması,

- Ülkemizde okul öncesi eğitime gereken önemin verilmemesi(katılımcı ülkelerden sadece Türkiye ve İran okul öncesi eğitimi uygulamada başarısızdır)
- Sınıfların genel olarak kalabalık sınıf mevcuduna sahip olduğu,
- Sınıfta çocuk kitaplarına, gazetelere ve dergilere dayalı etkinliklerin fazla yapılmadığı çıkarılan sonuçlar arasındadır.

### **PIRLS Sınavına Yönelik Eleştiriler**

PIRLS sınavındaki eğitim eşitsizliklerini ortaya koyan çeşitli çalışmalar mevcuttur. Caro and Lenkeit (2010) ise, PIRLS 2006 ile ilgili olarak “An analytical approach to study educational inequalities:10 hypothesis tests in PIRLS 2006” çalışmasında, PIRLS sınavı ile ilgili olarak sosyo-ekonomik statü ile akademik başarı arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. PIRLS sınavındaki eğitim eşitsizliklerini 10 hipotezle ortaya koymuşlardır.

Bir diğer çalışmada Aslanoğlu'nun (2007), Türkiye'deki 4. sınıf öğrencilerinin okuduğunu anlama becerileriyle ilişkili faktörlerin PIRLS 2001 verilerine dayalı olarak yaptığı çalışmada; öğrenci, öğretmen, okul, aile anketlerinden yararlanılarak öğrencilerin okuduğunu anlama becerileriyle ilişkili olduğu düşünülen değişkenlerle, bir model öne sürülmüştür. Türk öğrencilerinin okuduğunu anlama becerileri üzerinde etkili olan en önemli değişkenin öğrenci özellikleri olduğu görülmektedir. Buna göre öğrenci özelliklerinden olan öğrencilerin okuma ilgisi, öğrenci özellikleriyle ilişkisi en yüksek olan değişkendir. Bunu sırasıyla sınıf dışında yapılan okuma etkinlikleri, anaokuluna gidip gitmeme durumu (negatif yönde), ödev yapma sıklığı ve okumayla ilgili yapılan sınıf içi etkinlikler izlemektedir. Öğrenci özelliklerinden sonra okuduğunu anlama becerisiyle ilişkili en önemli değişkenin öğretmen özellikleri olduğu görülmektedir. Öğretmen özelliklerinden öğretmenin kıdemi arttıkça öğretmen özellikleri olumlu etkilenirken, öğretmenin eğitim düzeyi arttıkça öğretmen özelliklerinin olumsuz etkilendiği görülmektedir. Aile özellikleri, öğrenci ve öğretmen özelliklerinden sonra okuduğunu anlama becerisiyle ilişkili diğer bir değişkendir. Aile özellikleri değişkeni incelendiğinde evdeki kitap sayısının aile özellikleriyle ilişkili en önemli değişken olduğu görülmektedir. Bunu sırasıyla babanın eğitim düzeyi, annenin eğitim düzeyi ve ailenin okumaya ayırdığı zaman izlemektedir. Okuduğunu anlama becerisiyle ilişkili diğer değişken ise okul özellikleridir. Okul özelliklerinden bir okul kütüphanesine sahip olma değişkeninin okul özellikleriyle ilişkili en önemli değişken olduğu, bunu okulun bulunduğu bölgede değişkeninin izlediği görülmektedir.

Okumada zorlananların büyük çoğunluğu daha az iyi eğitilmiş ebeveynleri olan ve sosyo-ekonomik açıdan dezavantajlı ailelerden gelen kitap da dahil olmak üzere, eğitim kaynakları eksik olan öğrencilerdir. Çoğu ülkede özellikle göçmen kökenli olmak, evde konuşulan dilden başka bir dilde eğitim görenlerin okuma başarısı üzerinde önemli zararlı etkileri olabilir. Ancak ev ve aile geçmişi etkisi ülkeler arasında değişkenlik göstermektedir, bazı eğitim sistemlerinde geçmiş yaşantı ile performans arasındaki güçlü ilişki azaltılabilir (OECD, 2010, akt. Eurydice, 2011, s.26). PIRLS sınavının eleştirilen yanlarını genellikle çeviri hataları, kültürel değişkenlerden kaynaklanan ifade farklılıklarıdır.

Erken yaşlarda kitap erişimi ve daha sonra okul yıllarında okuma materyallerinin geniş bir yelpazeden seçilmesi etkin bir okuyucu olabilmek için çok önemlidir. Çocuklar ve gençlerin evde birçok uygun okuma materyali olmalıdır. Buna göre, yeni doğan bebekler için kitap paketleri sağlanması ile başlayan aile okuryazarlık programları bazı Avrupa ülkelerinde yaygındır. Ama ergenler için de okul ve evde çeşitli okuma seçenekleri gereklidir. Bu özellikle, kızlardan daha az kurguyla ilgilenen ve okuma seviyeleri düşük olan genç erkekler için geçerlidir. Bununla birlikte, erkekleri hedef alan programlar Avrupa'da okuma desteği programları arasında nadir görülmektedir. Okul ve halk kütüphanelerine altyapı modernizasyonu açısından yatırım, materyallerin ve sunulan hizmetlerin türlerinin yelpazesini genişleten yatırımlar, okuma fırsatları çeşitliliğini artırmak için daha olağan çabalara örneklerdir (Eurydice, 2011, s.129). Bu gibi etkenler düşünüldüğünde PIRLS sınavı çerçevesinde eğitim eşitsizliklerine yönelik faktörleri ülkelerin ekonomik kalkınmışlıkları bazında çoğaltmak mümkündür.

## SONUÇ

Uluslararası sınavlar zaman geçtikçe yayılmakta ve eğitimde değişimin gücü olarak gündemimize girmektedir. Yapılan bilgi sınavının yanında birçok anket sorusu öğrenci, öğretmen, veli ve okul tarafından doldurulmaktadır. Böylece eğitim başarısına etki eden tüm faktörler tespit edilmeye çalışılmaktadır. Birçok analizler ile ülkelerin büyük resmi ortaya çıkarılmaktadır. Peki, ama bunca uğraş ve çabanın asıl amacı nedir? Dünya eğitimine bir katkı mı yoksa başka amaçları olan bir faaliyet midir?

Uluslararası sınavların doğrudan ekonomik döngüye katkısını gösterecek herhangi bir ciddi veri olmadığı düşünülmektedir. Birçok eleştiri asıl amacın liberal ekonomiye hizmet ettiğini dillendirse de analiz sonuçlarından böyle bir sonuca ulaşmak güç gibi durmaktadır. Bu konuda yapılacak en iyi eleştiri, ülkelerin eğitimlerindeki reformlarını kendi ulusal şartlarını ve yeterliliklerini göz önünde tutarak yapmaktan ziyade, daha çok sıralamada

üstte bulunan ülkelerin örnek alınması olacaktır. Bu yapay değişimleri gerçekleştiren bu ülkelerin eğitimlerini daha çok sıkıntılar ile yüzleştirmeleri olasıdır. Fakat bu durumun bile liberal pazar ekonomisi ideolojisine hizmet ettiğini varsayarsak, en üstte liberal ekonominin ana yurdu olan Amerika'yı görmemiz gerekirdi veya en azından liberal ekonomi politikalarının tamamıyla kabul edildiği bir ülkenin üstlerde olması beklenirdi. Hâlbuki birincilikler genelde batıda Finlandiya gibi küçük ülkelere ve doğunun Çin'inden gelmektedir. PISA 2012 ise doğunun zaferi ile sonuçlanmıştır. Doğunun eğitiminin batının eğitiminden daha liberal ekonomiye hizmet eden bir anlayışta olduğunu söyleyemeyiz. Fakat şuan Shanghai-China ve Chinese Taipei gibi yerlerin eğitimi örnek teşkil edebilmektedir.

Diğer ciddi bir eleştiri, ülke sıralamasının bir yarışı anımsattığı ve yarış kültürünün de liberal politikaları anımsattığı söylenebilir. Eğitimden asıl beklenenin insancıl yaşamın daha üst seviyeye yükseltilmesi olduğu düşünüldüğünde sıralamada ölçülenler arasında saygı, sevgi, yardımlaşma gibi değerlerin hesaba katılması da beklenmektedir. Ya da anket soruları arasında bu değerlere ilişkin sorular ile başarı arasındaki korelasyona bakılabilir. Fakat genelde başarı ile teknik faktörler arasındaki ilişkilere bakılmaktadır. Yani maaş-başarı, teknoloji kullanımı-başarı, ekonomik durum-başarı, yönetim-başarı v.b. gibi teknik durumların ölçüldüğü görülmektedir. Bu durumun böyle olmasının bir gerekçesi de değerlerin ülkelere göre değiştiği ve ölçümünün sıkıntılı olması olabilmektedir.

Şöyle veya böyle uluslararası sınavların seçtikleri örneklemelere, sordukları sorulara, anket maddelerine baktığımızda geçerliliğinin tüm eleştirilere rağmen çokta kötü olmadığı düşünülmektedir. Eğitim-ekonomi ilişkisi düşünüldüğünde eğitimi nitelikli olanların gelecekte karşılaştıkları sorunların üstesinden gelecekleri ve dünya rekabetinde yer edinecekleri düşünülmektedir. Uluslararası sınavların bir hedefi de geleceğin sağlam ekonomilerine sahip ülkelerin tespiti olabilir. Böylece bu ülkeler ile işbirliğinin artırılması, dostluk ilişkilerinin pekiştirilmesi, ticaret hacminin artırılması hedeflenebilir. Böylece ekonomik amaçlı DB, OECD gibi örgütlerin neden bu uluslararası sınavlara destek verdiği veya gerçekleştirdiği bir nebze açıklığa kavuşmaktadır.

Başka bir marjinal eleştiri bu sınavlarının asıl gayesinin gelecekteki dünya kutuplaşmasında yükün bir çok ülkeye bölüştürülmesi ve tarafların çok olması sağlanması istenebilmektedir. Dünyadaki zengin ve fakir ayrımı gittikçe kutuplaşmakta ve bu kutuplaşma gelecekte zengin fakir çatışmasına/savaşına neden olabilecektir. Fakir kutbunun ülke sayısının zamanla azaltılması, fakir ülke konumunda olan bazı ülkelerin kendi ayakları üzerinde durmasının sağlanması belki de bu çatışmanın çok şiddetli geçmesinin önüne geçilmesi olarak yorumlanabilir. Bunun sağlanabilmesi içinde ekonomik yönden

standartların altında olan ülkelerin eğitimlerini iyileştirmeleri sağlanarak gelecekte ekonomilerinin sürdürülebilir hale gelmesi sağlanabilmektedir. Bu iyileştirmenin oluşturulması da şuan tartışma konusu olan uluslararası sınavlar ile sağlanmaktadır.

Sonuç olarak uluslararası sınavların her ne kadar dolaylı olarak serbest pazar ekonomi ideolojisi olan liberalizme dolaylı olarak hizmet ettiği görülse de dünya eğitimine sağladığı faydaların gayet makul olduğu görülmektedir. Ülkelerin eğitim karnelerini, resimlerini önlerine sunmak o ülkeye yapılacak büyük bir iyiliktir. Sonrasındaki reform önerileri tümüyle anlamlı olmasa bile ülkelere problemlerinin farkına varmalarının sağlanması bile eğitim adına büyük bir adım olduğu düşünülmektedir. Bu nedenle bu sınavlara katılma ve devamlılığı ülkeler için gerekli olduğu düşünülmektedir.

## KAYNAKÇA

Kaya, A. ve Aksu-Bilgin, M. (2004). Fırsat ve Olanak Eşitliğinin Sağlanmasında Bir Adım Olarak Taşınabilir Eğitim: Bir Örnek Olay Çalışması. *XIII. Ulusal Eğitim Bilimleri Kurultayı*. 6-9 Temmuz 2004 İnönü Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Malatya.

Akyüz, G. (2006). *Teacher And Classroom Characteristics: Their Relationship With Mathematics Achievement In Turkey, European Union Countries And Candidate Countries*. Unpublished Doctorate Thesis. METU, Ankara.

Anıl, D. (2009). Uluslararası Öğrenci Başarılarını Değerlendirme Programı (PISA)'nda Türkiye'deki Öğrencilerin Fen Bilimleri Başarılarını Etkileyen Faktörler. *Eğitim ve Bilim Dergisi*. 34(152), 87-100.

Arffman, I. (2010). Equivalence of Translations in International Reading Literacy Studies. *Scandinavian Journal of Educational Research* Vol. 54, No. 1.

Asil, M. ve Gelbal, S. (2012). PISA Öğrenci Anketinin Kültürler Arası Eşdeğerliği. *Eğitim ve Bilim*, Cilt 37, Sayı 166.

Aslankurt, B. (2013). Eğitimde Kuşaklararası Hareketlilik: Fırsat Eşitliğinde Türkiye Nerede? *Türkiye Ekonomi Politikaları Araştırma Vakfı*. 12.12.2013 tarihinde [www.tepav.org.tr](http://www.tepav.org.tr) adresinden alınmıştır.

Aslanoğlu, A. E., (2007). *PIRLS 2001 Türkiye Verilerine Göre 4. Sınıf Öğrencilerinin Okuduğunu Anlama Becerileriyle İlişkili Faktörler*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı, Ölçme ve Değerlendirme Bilim Dalı, Ankara.

Bank, V. (2012). On OECD Policies And The Pitfalls in Economy-Driven Education: The Case of Germany. *Journal of Curriculum Studies*.193:193-210

Berberoğlu, G. ve Kalender, I. (2005), “Öğrenci Başarisının Yıllara, Okul Türlerine, Bölgelere Göre İncelenmesi: ÖSS ve PISA Analizi”. *Eğitim Bilimleri ve Uygulama* 4(7): 21-35.

Büyüköztürk, ř. (1992). “*Türkiye’de Nüfus ve Eğitimde Fırsat Eşitsizliği*” Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Ankara: A.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Caro, H. D. & Lenkeit, J. (2010). An analytical approach to study educational inequalities: 10 hypothesis tests in PIRLS 2006. IEA Data Processing and Research Center, Mexikoring 37, Hamburg, 22297, Germany. International Journal of Research & Method in Education Publication details, including instructions for authors and subscription information: 18.03.2013 tarihinde <http://www.tandfonline.com/loi/cwse20> adresinden alınmıştır.

Connolly, M. (2013). Extended Review. *British Journal of Sociology of Education*, 34:3, 467-474.

Diñer, M.A. ve Uysal, G. (2010), “Determinants of Student Achievement in Turkey”. Bahçeşehir Üniversitesi, BETAM Working Paper.

Domínguez, M., Vieira, M-J. & Vidal, J. (2012). The Impact of the Programme for International Student Assessment on Academic Journals. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*.

Dündar, S. (2010). *Eğitimde Fırsatların Eşitliği ve Postmoderndeki Dönüşümü: Türkiye Örneği*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

Dünya Bankası (2011). Türkiye’de Temel Eğitimde Kalite ve Eşitliğin Geliştirilmesi Zorluklar ve Seçenekler. Dünya Bankası, İnsani Kalkınma Departmanı, Avrupa ve Orta Asya Bölgesi.

EARGED. (2003). MEB EARGED Ölçme Değerlendirme (PIRLS Ulusal Raporu). 18.03.2013 tarihinde <http://yegitek.meb.gov.tr/earged/> adresinden alınmıştır.

Eurydice, (2011). Avrupa’da Okuma Öğretimi: Bağlam, Politika ve Uygulamalar. 20.03.2013 tarihinde [http://eacea.ec.europa.eu/education/eurydice/documents/thematic\\_reports/130TR.pdf](http://eacea.ec.europa.eu/education/eurydice/documents/thematic_reports/130TR.pdf) adresinden alınmıştır.

Eurydice, (2011). Avrupada Okuma Öğretimi: Bağlam, Politika ve Uygulamalar. 20.03.2013 tarihinde <http://eacea.ec.europa.eu/education/eurydice> adresinden alınmıştır.

Feniger, Y., Livneh, I. & Yogev, A. (2012). Globalisation and the politics of international tests: the case of Israel. *Comparative Education*, 48:3, 323-335.

Grek, S. (2009). Governing by Numbers: the PISA ‘Effect’ in Europe. *Journal of Education Policy*, 24:1, 23-37



Grisay, A & Monseur, C. (2007). Measuring The Equivalence Of Item Difficulty in The Various Versions of An International Test. *Studies in Educational Evaluation* 33 69–86. 20.02.2013 tarihinde <http://egitek.meb.gov.tr/earged/arasayfa.php?g=24> adresinden alınmıştır.

Hesapçioğlu, M, ve Özcan, Ş. (2006).Uluslararası Öğrenci Değerlendirme Projesi-2003. *Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, Sayı 23.

Highlights From PIRLS (2012). Highlights From PIRLS 2011, Reading Achievement of U.S. Fourth-Grade Students in an International Context Retrieved April, 20, 2013, from <http://www.pirls.org>

Ichilov, O. (2006). Hasus Hatroyani Shel Haglobalizatzia [The Trojan Horse of Globalization]. In D. Inbar (Ed.), *Likrat Mahapecha Chinuchit? [Towards an Educational Revolution?]*. Jerusalem: Van Leer Institute and Hakibbutz Hameuchad Publishing.

IEA, PIRLS ( 2011). Retrieved April, 20, 2013, from <http://nces.ed.gov/pubsearch/pubsinfo.asp?pubid=2013010> .

İçer, M. M. (1997). *Türkiye’de Eğitim Sisteminin Genel Amaçları ve Temel Eğitim İlkelerinin Değerlendirilmesi*. Yayınlanmamış Yüksek lisans Tezi. İnönü Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Malatya.

Kurul, N. (2012). Geleceğin Eğitimi ve ‘Yeni’ Zorunlu Eğitim Modeline İlişkin Çıkarımlar. *Eğitim Bilim Toplum*, 10(39), 42-77.

Lie, S., Robitaille, D. F., Angell, C., Martin, M. O., Mullis, I. V.S., Foy, P. & Arora, A. (2008). *TIMSS Advanced 2008 Assessment Frameworks*. TIMSS & PIRLS International Study Center

Loveless, T. (2012). *How Well Are American Students Learning? The 2012 Brown Center Report on American Education*.

Lowell, L. & Solzman, H. (2007). *Into the Eye of the Storm: Assessing the Evidence on Science and Engineering Education, Quality and Workforce Demand*. Urban Institute.

MEB. (2010). PISA 2009 Ön Raporu. 13/03/2013 tarihinde <http://istifhane.files.wordpress.com/2012/02/meb-pisa-2009-raporu.pdf> adresinden alınmıştır.

MEB. (2012). Uluslararası Matematik ve Fen Eğilimleri Araştırması 2011 Tanıtım Kitapçığı. 17/03/2013 tarihinde <http://egitek.meb.gov.tr/earged/arasayfa.php?g=25> adresinden alınmıştır.

Mete, A. Y. (2009). *Fırsat Eşitliği Temelinde Öğretmen Atama Politikaları- Nesnel Çözümleme / Öznel Tanıklıklar*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. KOÜ, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eğitim Bilimleri Programı: EYTPE.

Mincer, J. (1970). The Distribution of Labor Incomes. A Survey With Special Reference to The Human Capital Approach. *Journal of Economic Literature*, 8(1),1–26.

Morrow, R.A. & Torres, C. A. (2000). The State, Globalization, and Educational Policy. In N.C. Burbules and C.A. Torres (Ed.), *Globalization and education: Critical Perspectives*. New York and London: Routledge.

OECD (2003b), *Agricultural Policies in OECD Countries: Monitoring and Evaluation 2003*, Paris.

OECD (2010). *PISA 2009 Results: What Students Know and Can Do: Student Performance in Reading, Mathematics and Science (Volume I)*.

OECD. (2012). *PISA 2009 Technical Report, PISA*.

OECD. (2013). *PISA 2012 Results Review*.

Öztürk, N. (2005). İktisadi Kalkınmada Eğitimin Rolü. *Sosyo Ekonomi*, 1.

Polat, S. (2009). *Türkiye'deki Eğitim Politikalarının Fırsat Eşitsizliği Üzerindeki Etkileri*. Yayınlanmamış DPT Uzmanlık Tezi. Yayın No: 2801. Ankara.

Preuschoff, A. C. (2010). *Using TIMSS and PIRLS to Construct Global Indicators of Effective Environments for Learning*. Unpublished Doctorate Thesis. Boston College, Lynch School of Education.

Rochex, J-Y. (2006). Social, Methodological, and Theoretical Issues Regarding Assessment: Lessons From A Secondary Analysis of PISA 2000 Literacy Test. *Review of Research in Education* 30: 163–212.

Schriewer, J. (1990). The Method of Comparison and The Need for Externalization: Methodological Criteria and Sociological Concepts. In J. Schriewer (Ed.), *Theories and Methods in Comparative Education*. Frankfurt: Lang.

Sjøberg, S. (2007). PISA and «Real Life Challenges»: Mission Impossible? In Hopman (Ed), *PISA According to PISA*, Revised Version Oct 8, 2007.

Smith, G. (2013). Dispelling Three Decades of 'Educational Reform'. *Monthly Review-an Independent Socialist Magazine*.

Steiner-Khamsi, G. (2004). Conclusion: Blazing a Trail for Policy Theory and Practice. In *The Global Politics of Educational Borrowing and Lending*. New York: Teachers College Press.

Stidd, M. (2012). A Comparative Analysis Of Freedom And Educational Outcomes Using TIMSS And PIRLS. Unpublised Doctorate Thesis. Colorado Univesity.

Şahin, İ. (2007). Türkiye Eğitim Sisteminde Değişim. *Eğitim Bilim Toplum Dergisi* cilt:5 sayı:20 güz, s.30-51.

Takayama, K. (2009). The Politics of International League Tables: PISA in Japan's Achievement Crisis Debate. *Comparative Education* 4, no. 4: 387–407.

Tezcan, M. (1985). *Eğitim Sosyolojisi*. Ankara: Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Yayınları.

TIMSS ve PIRLS. (2013). Latest Publications From Timss and Pirls. 15/03/2013 tarihinde <http://timss.bc.edu> adresinden alınmıştır.

Uljens, M. (2007). The Hidden Curriculum of PISA - The Promotion Of Neo-liberal Policy By Educational Assessment. Included in S. T. Hopman, S. T., G. Brinek, & M. Retzl (Eds.). *PISA züfolge PISA – PISA according to PISA. Does PISA keep what it promises? (pp. 295-303)*. Deutche: Deutsche Nationalbibliothek

Ünal, L. I. (2005). "İktisat İdeolojisinin Yeniden Üretim Süreci Olarak Eğitim. *Ekonomik Yaklaşım*, Cilt: 16, Sayı: 57, ss. 35-50.

Ünal, L. I. ve Özsoy, S. (1999). Modern Türkiye'nin Sisyphos miti: Eğitimde fırsat eşitliği. F. Gök (Ed.), *75.Yılda Eğitim* (ss. 39-72). İstanbul: Türkiye Ekonomik ve Toplumsal Tarih Vakfı Bilanço'98 Yayın Dizisi.

Yıldırım, K. (2009). *Uluslararası Öğrenci Değerlendirme Programı (PISA) 2006 Yılı Verilerine Göre Türkiye'de Eğitimin Kalitesini Belirleyen Temel Faktörler*. Yayımlanmamış Doktora Tezi. Gazi Üniversitesi. Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Yıldız, N. (2008). Neoliberal Küreselleşme ve Eğitim. *D.Ü.Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi* 11, 13-32.

Yücel, C., Karadağ, E., ve Turan, S. (2013). TIMSS 2011 ulusal ön değerlendirme raporu. Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Eğitim Fakültesi *Eğitimde Politika Analizi Raporlar Serisi I*, Eskişehir.

Zopoğlu, C. (2013). V. Uluslararası Matematik ve Fen Eğilimleri Araştırması (TIMSS) Türkiye Değerlendirmesi; Matematik. "*SETA Analiz*, Sayı. 64.