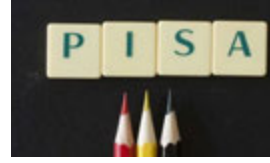
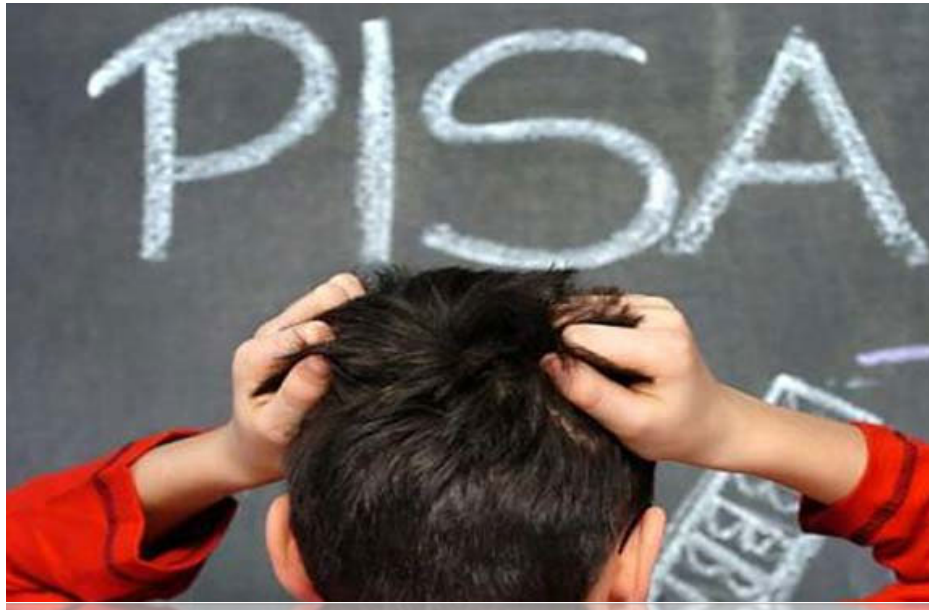


KASIM
2017



ANALİZ



PISA RAPORU VE TÜRKİYE

Prof. Dr. Bayram Ali ERSOY
Doç. Dr. Necip ŞİMŞEK
Prof. Dr. Hamdullah Şevli
Doç. Dr. Mustafa Doğan
Doç. Dr. Murat Kirişçi
Doç. Dr. Murat Sarı



**PISA RAPORU
VE TÜRKİYE****GİRİŞ**

Bilim ve teknoloji alanındaki hızlı gelişmeler küreselleşme ile beraber günümüz bilgi çağına adını vermiştir. Özellikle iletişim teknolojilerindeki hızlı değişim ve beraberinde bu teknolojilerin hızla yaygınlaşması pek çok alanı etkilemiştir. Günümüzde toplumların gelişmişlik düzeyleri, bilim ve teknoloji alanındaki gelişimleri ve bu alanlardaki üretimleriyle alakalıdır. Dolayısıyla eğitim kurumları bu gelişmişliği sağlamada önemli bir rol üstlenmektedir.

Bilgi toplumu olma yolunda okulların bilgi üretimindeki önemi her geçen gün artmıştır. Bunun temel nedeni bilgi kaynaklarındaki artış ve bilginin nitelik olarak karmaşık bir hal almasıdır. Bu durum bilgi yoğun bir ortamda bireylerin onu kullanmasını zorlaştırmaktadır. Bilginin nereden ve nasıl bulunacağı, bilinçli bir şekilde nasıl kullanılacağı gibi becerilere sahip olmak anahtar bir rol oynamaktadır (Balay, 2004, s. 69).

Prof. Dr. Bayram Ali Ersoy
Yıldız Teknik Üniversitesi

Doç. Dr. Necip Şimşek
İstanbul Ticaret Üniversitesi

Prof. Dr. Hamdullah Şevli
İstanbul Ticaret Üniversitesi

Doç. Dr. Mustafa Doğan
Yıldız Teknik Üniversitesi

Doç. Dr. Murat Kirişçi
İstanbul Üniversitesi

Doç. Dr. Murat Sarı
Yıldız Teknik Üniversitesi

Kapak Tasarımı
Batuhan Ustabulut

**ANALİZ
KASIM 2017**

Değişen ve gelişen dünyada birey davranışlarındaki değişiklikleri kalıcı hale getirebilmek, gelişmelere ayak uydurabilen, çağın beklentilerine cevap verebilen, araştıran, sorgulayan ve kendini gerçekleştirmiş, özgüven duygusu gelişmiş bireyler yetiştirmek, ancak eğitimle mümkün olmaktadır. Ülkelerin öğretim programlarındaki gerekli düzenlemeleri yapabilmeleri, eğitim sistemlerindeki eksiklikleri giderebilmeleri ve uluslararası düzeyde kendi başarılarını görebilmeleri amacıyla son yıllarda bazı çalışmalar gerçekleştirilmektedir. Eğitim ile ilgili yapılan çalışmalarda genel amaç, öğrenci başarısıdır.

Eğitim, bir ülke için politikalarıyla ve uygulamalarıyla rastlantılara bırakılmayacak kadar önemli bir olgudur. Bu nedenle, eğitim sisteminin amaçlarını gerçekleştirme düzeyinin belirlenmesi ve eğitim sisteminin etkililiğinin saptanması gereklidir. Bunun için en önemli araçlardan biri, denetim sistemidir.

Hızla gelişen bilgi çağının gerektirdiği nitelik ve başarı düzeyinde insanlar yetiştirebilmek, tüm eğitim sistemlerinin başlıca hedefleri arasındadır. Çeşitli öğrenme alanlarında, öğrenci performanslarının belirlenmesi eğitim sistemlerinin performansları hakkında da bilgi vermektedir. Ölçülebilir ve denetlenebilir bir eğitimin oluşturulması ve yürütülmesi için doğru bir eğitim ve bilimsel, sağlıklı ve gerçekçi bir ölçme sistemi oluşturulması gerekmektedir.

Öğrencilerin başarı düzeylerinin belirlenmesi amacıyla uluslararası düzeyde Trends in International Mathematics and Science Study: Uluslararası Matematik ve Fen Eğilimleri Araştırması (TIMSS), Programme for International Student Assessment: Uluslararası Öğrenci Değerlendirme Programı (PISA), Uluslararası Okuma Becerilerinde Gelişim Projesi (PIRLS) gibi durum belirleme çalışmaları yapılmaktadır. Uluslararası düzeyde yapılan bu çalışmalara katılım, eğitim sistemlerinin mevcut durumları hakkında bilgi vermektedir. Çalışmalardan elde edilen veriler, eğitim politikacılarına, karar vericilere, bilimsel çalışma yapanlara, eğitim programı ve materyali geliştiren kişilere, öğretmenlere ve ailelere ışık tutmaktadır. Farklı değişkenlerin öğrenme çıktıları ile ilişkilerinin belirlendiği çalışmaların yapılması eğitim literatürüne de anlamlı katkılar sağlamaktadır.

PISA gibi uluslararası sınavlar, ülkemizdeki eğitim çıktılarının ve dolayısıyla eğitim sistemimizin performansının saptanması için kritik bir öneme sahip bulunmaktadır. Türkiye, uluslararası düzeyde bulunduğu konumu geliştirebilmek amacıyla birçok alanda olduğu gibi eğitim alanında da evrensel ölçüleri yakalama uğraşındadır. Uluslararası düzeyde okullaşma, sınıf mevcudu, okul araç-gereçleri gibi sayısal göstergelerde standart düzeylere yaklaşmış; bundan sonra temel ilgi alanı eğitim kalitesini geliştirmeye yöneltmiştir (Carnoy, 2002; Mok ve Jason, 2004; Karip, 2005; OECD, 2008).

Eğitimsel bir sonuç olarak alınan ve öğrencilerin öğrenmesine dayalı elde edilen test sonuçlarını anlamlandırırken yalnızca okulla ilişkili unsurlar değil aynı zamanda okul dışında öğrenilenler ve zihinsel yetenekler de dikkate alınmaktadır (Popham, 1999: 13).

1. PISA

1.1. Genel

Sonuçları eğitim kalitesinin bir göstergesi olarak kullanılabilen Uluslararası Öğrenci Başarılarını Değerlendirme Programı (PISA), Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü (OECD) tarafından üç yıllık dönemlerde düzenlenmektedir. Öğrencilerin bilgi ve becerilerinin değerlendirildiği bu sınav uluslararası düzeyde yapılan çok amaçlı büyük bir organizasyondur. Hedef kitlesi 15 yaş grubundaki öğrencilerdir.

İlk olarak 1997 yılında yapılan bu sınav, öğrencilerin matematik, fen bilimleri ve okuma alanlarındaki bilgi ve becerilerinin değerlendirilmesine yönelik bir tarama sınavıdır. Sınav sadece bilgiyi ölçmekle kalmamakta ve okul bittiğinde öğrencinin hayatında karşılaşılabileceği durumlara ne derece hazırlıklı olduğunu, ne ölçüde hayata yönelik yetiştirildiklerini belirlemeyi amaçlamaktadır.

PISA temel olarak eğitimde standartlaşmanın ve gelişmenin arttırılmasını amaçlamakta ve bunun için farklı ülkelerin öğrencilerinin başarısını karşılaştırmaktadır. Bu aynı zamanda ülkelerin eğitim sistemlerinin, öğretim

programlarının, öğrencilerle iletişim ve etkileşiminin, müfredatlarının, ölçme araçlarının yeterliliklerinin de karşılaştırılması anlamına gelmektedir. Standartlaşma ve eğitim sistemlerinin geliştirilmesiyle ilgili beklenen hedeflerin başında öğrencinin niteliklerinin artırılması, çağın gereklilikleri ve gerçeklerine uygun yönlendirme, çok yönlü düşünen bireyler yetiştirmek gelmektedir.

PISA projesi temel olarak üç farklı alanda “okuryazarlık” kavramı üzerinde odaklanarak öğrencinin bilgi ve potansiyelini geliştirip topluma daha etkili bir şekilde katılmasını ve katkıda bulunmasını sağlamak için yazılı kaynakları bulma, kullanma, kabul etme ve değerlendirmesini amaçlamaktadır. PISA çalışmalarında çeşitli alanlarda okuryazarlık kavramının inceleniyor olması, hayat boyu öğrenen ve hızla değişen dünyaya adapte olabilen yeni bilgi ve becerilerle donanımlı olan ve yeni bilgilere ulaşabilecek bireyler yetiştirilmesi açısından çok önemlidir. Bir araştırma projesi olduğu ifade edilen PISA, üç alanda özelleştirdiği ölçme sisteminde öğrencilerin okuma, matematik ve fen okuryazarlığı alanlarındaki durumlarını belirlerken, onların kendi öğrenme süreçlerini izlemeleri ve yönetmelerine yönelik araştırmalar da yapmaktadır. Bu nedenle PISA projesi kapsamında öğrencilerin öğrenmeye karşı güdülenmeleri (engagement) ve öğrenme stratejileri (metacognitive strategies) hakkında da veri toplanmaktadır.

PISA ile ölçülmeye çalışılan nitelik, öğrencilerin okulda öğretim programı kapsamındaki konuları ne dereceye kadar öğrendikleri değildir. Amaç öğrencilerin; gerçek hayatta karşılaşılabilecekleri durumlarda sahip oldukları bilgi ve becerileri kullanabilme yeteneklerini, düşüncelerini analiz edebilmelerini, akıl yürütme ve okulda öğrendikleri fen ve matematik kavramlarını kullanarak etkin bir iletişim kurma becerisine sahip olup olmadıklarını değerlendirmektir (MEB, 2005). Üç alanda ölçme planı olan sınavda matematik, problem çözme, fen bilgisi ve okuma başlıklı dört test yürütülmektedir.

Dünyada bilinen en geniş kapsamlı araştırma projesi olan PISA sınavının sonuncusuna 72 ülke katılmıştır. Bu araştırma ile katılımcı ülkelerin eğitim sistem ve uygulamaları hakkında genel bilgi toplanmakta ve bu konuda çeşitli değerlendirme

raporları hazırlanmaktadır. Hayatta karşılaşılan problemlere çözüm üretebilme yetenekleri konusunda sonuçların elde edildiği sınav, geliştirilmesi gereken alanların belirlenmesinde ve uygulamaların yapılmasında ülkelere rehberlik etmektedir.

PISA'da hedeflenen yaş grubundaki öğrencilerin sadece öğrendiklerinin ne kadarını hatırlayabildikleri değil; aynı zamanda okulda ve okul dışı yaşamlarında karşılaşacakları yeni durumları anlamaları, sorunları çözmeleri, bilmedikleri konularda çıkarımda bulunmaları ve akıl yürütmeleri için bilgi ve becerilerinden ne ölçüde yararlanabildiklerinin de belirlenmesi hedeflenmektedir (MEB, 2010: 1). Bu yönleriyle PISA'nın yaşam boyu öğrenmeye odaklanması, onu benzer değerlendirme yaklaşımlarından ayırmaktadır.

PISA ile yürütülen programın dikkat çekici özelliklerinden birisi de eğitim sistemleriyle ilgili karşılaştırmalı sonuçlara yer vererek geniş ölçekli bir bakış geliştirmeye ve eğitim sistemlerinin güçlü ve zayıf yönlerini belirlemeye yarayan göstergeler sunmasıdır. Bu göstergeler aracılığıyla öğrenci performansının, ülkelere, politikalara, sosyo-ekonomik arka plana ve cinsiyete göre nasıl değişiklik gösterdiği incelenmektedir. Bu özellikleriyle PISA,

- Eğitim politikalarını yönlendirmesi,
- Yaşam boyu öğrenmeye odaklanması,
- Düzenli ve geniş kapsamlı yapılmasıyla öne çıkmaktadır (OECD, 2009: 13).

Kısaca PISA bu yaş grubundaki öğrencilerin edindikleri bilgilerle neler yapabileceklerini bulmayı amaçlamaktadır. Örnekleme sınıf tabanlı değil yaş tabanlıdır. PISA müfredatın belirli bir yönüne doğrudan odaklanmak yerine belirlenen yaş grubundaki öğrencilerin bilgi ve yeteneklerini ölçmektedir.

Sınav bir ölçme aracı olduğu kadar bir karşılaştırma imkânı da olduğundan öğrenci performansları, müfredatlar, öğretim programları ve eğitim sistemlerinin ülkelere göre durumları ve ülkeler arası mukayeseleri çok önemlidir.

PISA uygulamaları üçer yıllık aralıklarla yapılmakta ve her üç uygulama sonrasında bir döngü tamamlanmaktadır. İlk döngü 2000, 2003 ve 2006 yıllarında yapılan uygulamaları kapsamaktadır. PISA projesinde her dönem okuma becerileri, matematik ve fen okuryazarlığı alanlarından sadece birisine temel alan olarak ağırlık verilmektedir. Bununla birlikte, diğer iki alan da yapılan değerlendirme kapsamına dâhil edilmektedir. Dokuz yıllık bir döngüde bu alanlardan her biri, bir kez temel alan olmaktadır. İlk defa 2000 yılında gerçekleştirilen PISA uygulamasında temel alan okuma becerileri, 2003'te matematik okuryazarlığı, 2006'da ise fen okuryazarlığı ölçülmüştür. 2009 yılında ise dokuz yıllık yeni bir döngü başlamıştır. 2009 yılında ağırlıklı alan okuma, 2012 yılında Matematik ve 2015 yılında Fen Bilimleri becerileridir. PISA'dan elde edilen sonuçlar ortalama 500 puanlı ölçekler ve katılan tüm OECD ülkelerinden öğrenciler için belirlenen 100 standart sapması kullanılarak rapor edilmiştir. 2003'te matematik başarısı için standartlar oluşturulduğunda OECD ülkeleri genelinde öğrencilerin yaklaşık üçte ikisinin 400 ile 600 puan arasında puan aldığı çıkarılabilmektedir. PISA matematik ölçeği, farklılaşan ve bir öğrenciden zorluk seviyeleriyle görevleri ilişkilendirerek tipik olarak neyi başarmasının beklenebildiğini tanımlayan yeterlik düzeylerine de ayrılmıştır. Matematik ölçeğinde 2003'te 6 yeterlik düzeyi tanımlanmıştır ve PISA 2006 ve 2009 için matematik sonuçlarının raporlanmasında kullanılmıştır (OECD, 2009; OECD, 2015). Tablo 1'de de görüleceği üzere PISA'da sistematik olarak yıllara göre farklı alanlara ağırlık verilmiştir.

2000	2003	2006	2009	2012	2015
OKUMA BECERİLERİ Matematik Fen	Okuma Becerileri MATEMATİK Fen	Okuma Becerileri Matematik FEN	OKUMA BECERİLERİ Matematik Fen	Okuma Becerileri MATEMATİK Fen	Okuma Becerileri Matematik FEN

Tablo 1: Yıllara Göre Alan Ağırlıkları (MEB, 2015)

PISA sınavında sorulan sorular incelendiğinde soru tiplerinin açık uçlu, çoktan seçmeli, kısa cevap, evet/hayır ya da doğru/yanlış şeklinde olduğu görülmektedir. Açık uçlu sorular için klasik tarzda sorular şeklinde puanlama yapılmaktadır. Eğer çocuk cevabı tam vermiş ise tam puan, yarım vermiş ise kısmî

puan, hiç verememiş ise sıfır puan olarak puanlama yapılmaktadır. Kısmî puanlama sorularına göre değişebilmektedir. Bazı sorularda kısmî puanlama tek, bazılarında ise iki kısmî puan şeklinde olabilmektedir. Puanlama cetveli PISA tarafından kabataslak olarak hazırlanmaktadır. Sorular tümüyle yoruma dayalı olmasına karşılık “ne yazılırsa puan alır” şeklinde bir yaklaşım söz konusu değildir. Verilen cevaplar bakımından değerlendirme verileni yapma ve anladığını gösterme şeklinde olduğundan gelecek cevaplar bellidir.

Her sınıfa önceden isme göre belirlenmiş kitapçıklar verilmekte olup 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 dakika anket soruları olarak uygulanmıştır. 2012 PISA sınavı ise 3 saat 25 dakika kâğıt-kalem sınavı ve 40 dakika anket sınavı olarak yapılmıştır. PISA’da öğrenci ve okul anketlerine tüm ülkeler katılmaktadır. Bunun dışında yer alan diğer anketlere (öğretmen anketi, bilgi ve iletişim teknolojileri anketi, eğitim kariyeri anketi ve ebeveyn anketi) katılmak ülkelerin tercihinine bağlıdır. Türkiye, PISA 2015 uygulamasında sadece okul ve öğrenci anketine katılmıştır.

PISA sınavı eğitim öğretimin başlangıcındaki ilk altı hafta yapılmaz. Bunun nedeni olarak anket sorularının içeriği 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.

PISA ile ilgili bu bilgilere ek olarak problemleri görülen çeviri, örneklem ve anket sorularına da kısaca değinmekte fayda görülmektedir. Çeviri konusu PISA’nın en çok eleştirilen yönü olduğu için PISA yöneticileri de bu noktaya hassasiyet göstermeye çabalamaktadırlar. Özellikle çeviri versiyonlarının denk olması makalelerde de eleştiri haline getirilmiştir. Çeviri faaliyeti, OECD ile işbirliği halinde olan birçok 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 ya da ekipler tarafından hazırlanır. Bu hazırlanma birçok dilde 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).

1. 2. Okuma

PISA'da okuma alanı, “okuma okuryazarlığı” olarak ifade edilmektedir. “Okuryazarlık” kavramı ise bu sistemde yeni bir içerik kazanmıştır ve hem okuma hem matematik hem de fen alanı için “bilgiyi anlamaya ve iletmeye yarayan araç” anlamında kullanılmaktadır. Okuma okuryazarlığı kavramı ile de “okumanın etkin bir şekilde belirli bir amaca ve göreve yönelik gerçekleştirilmesi” anlatılmaktadır. OECD tarafından yayımlanan belgelerde okuma okuryazarlığı; kişisel hedefleri yakalama, belirli bir konuda sahip olunan bilgiyi ve potansiyeli artırma, toplumda katılımcı bir birey olabilme, yazılı metinleri anlama, kullanma, yansıtma (reflecting on) ve metne ilgi duyma (engaging with) olarak içeriklendirilmektedir (OECD, 2010a: 42-43). Yukarıda görüleceği üzere bu alan farklı tür metinlerle ilgili çeşitli görevleri yerine getirebilmeyi gerektirmektedir. Bu görevler belirli bir bilgiyi bulma ve hatırlama, bilgileri bir araya getirme, yorumlama, çıkarım yapma, değerlendirme, kendi düşüncesini yansıtma, metnin içeriği ve özellikleri hakkında derinlemesine düşünme gibi basit ve/veya karmaşık süreçleri, ayrı ayrı ya da eşzamanlı olarak gerektiren geniş bir yelpazeyi kapsamaktadır. Bozkurt (2014) bu görevleri aşağıdaki şekilde açıklamıştır:

Okuma aracının veya metnin biçimi (text format): *Metinlerdeki sözcelerin ve söz gruplarının süreklilik taşıyıp taşıyamamasıyla ilgilidir. Buna göre metinler sürekli (akıcı/continuous), süreksiz (bağımsız/non-continuous), karma ve*

çoklu olarak dört grupta ele alınmaktadır (MEB, 2010:24; OECD,2009:14). Bu gruplamada metinde bilginin sunuluş biçimi belirleyici olmaktadır. Anlatı, açıklama, betimleme ya da tartışma yapısı içeren metinler sürekli; listeler, formlar, grafikler biçiminde bilgi sunan metinlerse süreksiz olarak nitelendirilmektedir. Sürekli ve süreksiz metinlerin karma olarak sunuluşu (örneğin grafik ve tablo içeren bir bilimsel yazı) ya da bu biçimlerin birbiriyle ilişkisiz biçimde bir arada sunulması (katalog gibi) karma ve çoklu metin biçimini oluşturmaktadır. Özgeçmiş, liste, gazete haberi, yönerge, kılavuz, duyuru, poster, mektup ya da harita gibi farklı biçimlerin okuma ölçeğinde yer alması bireylerin hayatta karşılaşacakları her tür metne yönelik okuryazarlığının ölçülmesi gerekliliğinin bir sonucudur.

Okuma sürecinin ya da görevinin türü (reading processes/aspects): Bu boyut, etkin bir okuyucu olabilmek için gerekli olan çeşitli bilişsel becerilere karşılık gelirken, ölçekte kullanılan soruların özelliklerini de belirlemektedir. Bu bağlamda öğrencilerin temel okuma becerileri değerlendirilmemektedir; çünkü PISA okumayı öğrenmekten daha çok öğrenmek için okumaya odaklanmaktadır. Bu nedenle, öğrencilerden belirli bir bilgiyi bulma, metinle ilgili genel bir anlayış oluşturma, metni yorumlama, kendi dünya görüşü ve deneyimi bağlamında metinlerin içeriği ve biçimi hakkında derinlemesine düşünme ve kendi bakış açısını savunma yeterliklerini göstermeleri beklenmektedir (MEB, 2009: 4). Bu süreçler üç ulama ayrılmaktadır: “Bilgiye ulaşma/bilgiyi hatırlama”, “bilgileri bir araya getirme/ yorumlama” ve “yansıtma/değerlendirme” (MEB, 2010: 27; OECD, 2009: 14). Metnin kullanılma ya da kurgulanma amacı (situations): Metnin oluşturulma nedeniyle ilgilidir. Kişisel bir mektup ya da bir biyografinin “özel” kullanım amacı için, duyuruların “kamusal” kullanım için, bir kılavuz veya raporun “mesleki” kullanım için ve bir ders kitabının “eğitim amaçlı” kullanım için yazılması gibi. Bu ayrımlar, kimi okuyucular için başarıyı etkilediğinden ölçek maddelerinin içerisinde farklı türlerde okuma

konularının yer alması istenilir bir durumdur (MEB, 2009: 5; OECD, 2009: 14).

Sonuçlarının değerlendirilmesi ve öğrenci performanslarını ayrıntılı tanımlayabilmek için yapılan çalışmalar MEB (2015) ve OECD (2015) raporlarında detaylı olarak açıklanmıştır. Bu açıklamalara göre, okuma ölçeğinde, 2000, 2003 ve 2006 uygulamalarında beş; 2009'dan itibaren uygulamasında ise altı farklı yeterlilik düzeyi belirlenmiştir. Bu düzeylerden 1b/1a en düşük, 5 ve 6 ise en yüksek düzeylerdir. Sorular bu düzeyleri temsil edecek içerikte oluşturulmaktadır. Okuma metinlerinde ve soru demetlerinde yer alan soru türleri de bir başka değerlendirme değişkenidir. Metne ilişkin sorular, basit çoktan seçmeli (multiple choice), karmaşık çoktan seçmeli (complex multiple choice), kısa yanıt (short response), kapalı uçlu yanıt (closed constructed response) ve açık uçlu yanıt (open constructed response) olabilmektedir.

PISA okuma ölçeğinde, içerdiği görev bakımından soruların da düzeyi belirlenmektedir: “Belirli bir bilgiyi bulma” gibi görevler “temel”; metinden çıkarım yapma, yorumlama gibi görevler “orta”; “kendi deneyimleriyle ilişki kurarak metinler hakkında derinlemesine düşünme” ve “kendi bakış açısını savunma” gibi görevler ise “yüksek” düzey sorular olarak ölçekte yer almaktadır (Bozkurt, 2014).

1. 3. Matematik

Matematik okuryazarlığı, matematik eğitimcilerinin dikkatini çeken önemli bir konudur. Matematik okuryazarlığı düzeyi düşük olan bireylerin yaşantılarını sürdürmede, yaşam boyu öğrenme sürecinde birtakım sorunları olabileceğine dikkat çekilmekte, matematiksel okuryazarlığın artırılması için önlemler alınması gerektiği vurgulanmaktadır.

PISA'da incelenen diğer bir alan ise problem çözmedir. Öğrencilerin, yetişkinlik döneminde, öğretim programlarında yer alan belirli alanlardaki problemlerin yanı sıra aşına olmadıkları, ilk kez karşılaştıkları durumlardaki problemleri de pratik düşünerek çözebilmeleri gerekir. Genellikle PISA'da yer alan

problem çözüme testlerindeki maddeler belli bir alana dönük değil, genel nitelikteki problemler üzerine kurulmuştur ve öğrencilerin bir problem karşısında izleyeceği süreçler ve işlem yolları üzerinde durulmaktadır. Problem çözüme ile diğer alanlar arasında, özellikle matematik ile yüksek bir korelasyon vardır. Özellikle çıkarım, akıl yürütme gibi beceriler hem matematik hem de problem çözüme için önemlidir. Ülkelerin, matematik ve problem çözüme performansları arasında genellikle 10 puanın altında farklar vardır. Türkiye’de ise bu fark matematik okuryazarlığı performansı yönünden biraz daha fazladır.

Matematik testinde PISA, müfredatın belirli bir yönüne doğrudan odaklanmamakta, daha çok 15 yaşındaki öğrencilerin matematik bilgilerini günlük hayatta ne kadar iyi uygulayabileceklerini görmek istemektedir. Bu anlamda matematik okuryazarlığı şu şekilde tanımlanmaktadır:

Bir bireyin sağlam yargılarda bulunmak ve yapıcı, ilgili ve yansıtıcı bir vatandaş olarak bireyin hayatının ihtiyaçlarını karşılayacak şekilde matematiği kullanmak ve matematikle ilgilenmek için matematiğin dünyada oynadığı rolü belirleme ve anlama kapasitesi (OECD, 2003: 24).

PISA sınavında öğrencilerin okulda karşılaştıkları tipik problemlerin dışında, gerçek yaşam problemlerine odaklanılmıştır. Alışveriş, yolculuk, kişisel malî hesaplamalar, politik sorunları değerlendirme gibi gerçek yaşama ilişkin kurgular kullanılarak öğrencilerin matematiksel becerilerini kullanmaları sağlanmaktadır. Bu ölçümde matematiksel modellemeler öne çıkmaktadır.

Matematiksel modelleme kavramı özellikle PISA gibi uluslararası tarama araştırmalarının matematik çerçevesini oluşturan köşe taşlarından biridir (OECD, 2013). PISA’da sık sık vurgulanan matematik okuryazarlığı kavramı ile matematiksel modelleme ortak bileşenlere sahiptir. “Çeşitli bağlamlarda bireyin formüle etme, matematiği kullanma ve yorumlama kapasitesi” şeklinde ifade edilen matematik okuryazarlığı kavramı aynı zamanda modelleme süreçlerini öne çıkarmaktadır.

PISA'da matematik okuryazarlığı dört matematik içerik alanına istinaden değerlendirilmektedir: Miktar; uzam ve şekil; değişim ve ilişkiler ve belirsizlik. Sorular “yeterlik kümeleri” ve matematik için gereken beceriler, yani çoğaltma (basit matematik işlemleri); bağlantılar (kolay sorunları çözmek için fikirleri bir araya getirmek); ve yansıtma (daha geniş matematiksel düşünme) bakımından organize edilmiştir.

1. 4. Fen Bilimleri

PISA, fen bilimleri okuryazarlığını; sahip olunan fen bilimleri bilgisini, soruları tanımlamakta, yeni bilgi edinmede, bilimsel olguları açıklamakta kullanma ve fen bilimleri ile ilgili konularda kanıta dayalı sonuçlar çıkarma şeklinde tanımlar. Örneğin, “bireyler sağlıkla ilgili bir konu okuduğunda metinde yer alan bilimsel ve bilimsel olmayan kavramları birbirinden ayırabilir mi ve bu bilgiyi kişisel kararlarında kullanabilir mi?” gibi çıkarım içeren sorular yer almaktadır.

PISA fen bilimleri maddelerini yanıtlarken, öğrencilerden bilimsel soruları tanımlamaları, bilimsel olguları açıklamaları ve bilimsel delilleri kullanmaları istenmektedir. Bu üç temel yeterliğin seçilme nedeni, bilimsel uygulamalarda etkili olmaları ve temel zihinsel yeteneklerle ilişkilerinin bulunmasıdır. PISA 2006 araştırmasında, öğrencilerin fen bilimleri yeterliklerine ağırlık verilmiş olup uygulamada matematik ve okuma becerileri alanları da yer almaktadır.

PISA sınavlarını değerlendirmek, mevcut durumun anlaşılmasının yanında ülkeler arası karşılaştırmalar yaparak, geleceğe dönük politikalar geliştirmek açısından da önemlidir. Bu bağlamda MEB projeye katılma amacını “*Küreselleşen dünyada, eğitim alanında yapılan ulusal değerlendirme çalışmalarının yanı sıra, uluslararası düzeyde konumumuzu belirlemek amacıyla eğitim göstergelerine ihtiyaç duyulmaktadır. Bu nedenle belirli referans noktalarına göre ülkemizin eğitim alanında hangi düzeyde olduğunun, giderilmesi gereken eksikliklerin ve alınması gereken tedbirlerin belirlenmesi ve bu sayede de eğitim düzeyinin yükseltilmesi amacıyla bir OECD ülkesi olarak ülkemiz bu projeye katılmaktadır*” ifadeleriyle açıklamaktadır (MEB, 2009).

2. PISA'NIN DÜNYADAKİ YERİ

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
2015 PISA	35 OECD + 37 = 72 ÜLKE

Tablo 2: PISA'ya Katılan Ülke Sayıları

Üç yılda bir yapılan PISA testleri 2000, 2003, 2006, 2009 ve 2012 yıllarında uygulanmış olup sonuncu test 2015 yılında yapılmıştır. 2012 PISA sonuçları Aralık 2013'te duyurulmuştur. PISA'nın altıncı döngüsü olan PISA 2015 uygulaması, 35'i OECD üyesi olmak üzere 72 ülke ve ekonomideki yaklaşık 29 milyon öğrenciyi temsilen 540.000'e yakın öğrencinin katılımıyla 2015 yılı içerisinde gerçekleştirilmiştir.

OECD Üyesi Ülkeler		OECD Üyesi Olmayan Ülkeler	
Almanya	İzlanda	Arjantin	Lübnan
Amerika	Japonya	Arnavutluk	Litvanya
Avustralya	Kanada	Birleşik Arap Emirlikleri	Makao (Çin)
Avusturya	Letonya	Brezilya	Makedonya
Belçika	Lüksemburg	Çin Halk Cumhuriyeti*	Malezya
Birleşik Krallık	Macaristan	Bulgaristan	Malta
Çek Cumhuriyeti	Meksika	Cezayir	Moldova
Danimarka	Norveç	Dominik Cumhuriyeti	Peru
Estonya	Polonya	Endonezya	Romanya
Finlandiya	Portekiz	Güney Kıbrıs	Rusya Federasyonu
Fransa	Slovakya	Gürcistan	Singapur
Güney Kore	Slovenya	Hırvatistan	Tayland
Hollanda	Şili	Hong Kong (Çin)	Tayvan - Çin
İrlanda	Türkiye	Karadağ	Trinidad ve Tobago

İspanya	Yeni Zelanda	Katar	Tunus
İsrail	Yunanistan	Kazakistan	Uruguay
İsveç		Kolombiya	Ürdün
İsviçre		Kosova	Vietnam
İtalya		Kosta Rika	

Tablo 3: 2015 PISA sınavına katılan ülkeler(MEB, Ön Rapor: 2015)

Okuma becerileri alanında Türkiye ortalaması 428, OECD ortalaması 493 ve tüm ülkelerin ortalaması da 460 puandır. PISA okuma becerileri alanındaki ortalama puanlar yıllara göre incelendiğinde Türkiye'deki öğrencilerin PISA 2015 performansı, PISA 2009 ve PISA 2012'ye göre belirgin bir şekilde azalmıştır.

PISA 2015'de 1. düzey ve altında (alt yeterlik düzeyi) bulunan öğrenci oranları PISA 2009 ve PISA 2012'ye göre artmıştır. PISA 2015'de alt düzeyde yer alan öğrenci oranı OECD'de %20,1, tüm ülkelerde %31,4 iken Türkiye'de %30'dur.

PISA 2015'de 5. düzey ve üstünde (üst yeterlik düzeyi) bulunan öğrenci oranları ise PISA 2009 ve PISA 2012'ye göre düşmüştür. PISA 2015'de üst düzeyde yer alan öğrenci oranı OECD'de %8,3, tüm ülkelerde %5,6 iken Türkiye'de binde altı (%0,06)'dır.

Matematik okuryazarlığı alanında Türkiye ortalaması 420, OECD ortalaması 490 ve tüm ülkelerin ortalaması da 461'tir. Türkiye'deki öğrencilerin PISA 2015 performansının PISA 2009'a ve PISA 2012'ye göre daha da düşmüştür. PISA 2015'de en alt düzeyde yer alan öğrenci oranı OECD'de %23,4, tüm ülkelerde %35,8 iken Türkiye'de bu oran %51,3 gibi yüksek bir oran çıkmıştır.

PISA 2015'de 5. düzey ve üstünde (üst yeterlik düzeyi) bulunan öğrenci oranları ise PISA 2012'ye göre düşmüştür. PISA 2015'de üst düzeyde yer alan öğrenci oranı OECD'de %10,7, tüm ülkelerde %8,2 iken Türkiye'de %2,01'dir.

Fen okuryazarlığı alanında Türkiye ortalaması 425, OECD ortalaması 493, tüm ülkeler ortalaması 465'tir. Fen okuryazarlığında Türkiye'de 1. Düzey ve altında (alt yeterlik düzeyi) bulunan öğrenci oranları PISA 2012'de %26,9 iken bu oran

PISA 2015'te %44,4'e yükselmiştir. PISA 2015'te OECD ülkelerindeki 1. düzey ve altında bulunan ortalama öğrenci oranı ise %23,3'tür. Bu oran tüm ülkelerde %31,4'tür.

Fen okuryazarlığı en üst seviye olan altıncı seviyede öğrenci oranımız % 0 (sıfır), beşinci seviyede %0,3'tür. PISA 2015'de fen okuryazarlığında 5. düzey ve üstünde (üst yeterlik düzeyi) bulunan öğrenci oranları tüm ülkeler için %5,3, OECD ülkeleri için %7,8'dir.

PISA 2015 sınavında başarı tablosundan bazı örnekler:

	Fen Bilimleri	Okuma	Matematik
OECD	493	493	490

Tablo 4.a: OECD Ortalamaları

	Fen Bilimleri	Okuma	Matematik
Singapur	556	535	564
Japonya	538	516	532
Estonya	534	519	520

Tablo 4.b En Başarılı Ülkeler

	Fen Bilimleri	Okuma	Matematik
İzlanda	473	482	488
Türkiye	425	428	420
Gürcistan	411	401	404

Tablo 4.c: İzlanda 39. sıra, Türkiye 52. sıra, Gürcistan 60.sıra

	Fen Bilimleri	Okuma	Matematik
Kosova	378	347	362
Cezayir	376	350	360
Dominik Cum.	332	358	328

Tablo 4.d En Başarısız Ülkeler

4. 1. PISA’da Başarı Gösteren Bazı Ülkelerin Okul Denetimi/Değerlendirmesi Uygulamaları (Maya ve Yılmaz, 2017)

Şanghai’da yerel düzeyde eğitimi, Şanghai Belediyesi’nin bir birimi olan Şanghai Eğitim Komisyonu yönetmektedir. Şanghai Belediye Eğitim Komisyonu’nun içerisinde ise eyalet eğitim denetiminden sorumlu olan Şanghai Eğitim Denetimi Ofisi bulunmaktadır. Bu eğitim denetimi ofisi eyaletin eğitim denetimi işleyişini planlamakta ve yürütmektedir. Şanghai’da, buldukları bölgedeki eğitim denetimi faaliyetlerini yürüten bölge eğitim denetimi ofisleri de bulunmaktadır (www.asianlii.org).

Şanghai’da eğitim denetimi; kapsamlı denetim, özel denetim ve tamamlayıcı denetim olarak sınıflandırılmaktadır. Kapsamlı denetim, eğitim kurumlarının tam olarak ve sistemli bir şekilde denetlenmesi ve rehberlik edilmesidir. Özel denetim, eğitim kurumlarında sınırlı ve tek bir şeyin denetlenmesi ve rehberlik edilmesidir. Tamamlayıcı denetim ise, eğitim kurumlarına yapılan düzensiz ziyaretlerdir. Bu denetimler, eğitim kurumlarının eğitim ve öğrenme aktivitelerine engel olmayacak bir şekilde düzenlenmektedir (www.asianlii.org).

Şanghai’da okulların sürekli ve özerk gelişimi teşvik edilmektedir. Okulların denetim uygulamalarında, güven ve işbirliği vurgulanmakta ve okullar arasındaki farklılıkların dikkate alınması gerektiği belirtilmektedir. Şanghai’da eğitim kurumları, her üç yılda bir kez eğitim denetimi ofisi denetmenleri tarafından gerçekleştirilen kapsamlı bir denetime tâbi tutulmaktadırlar. Eğitim kurumlarına yapılan kapsamlı denetim sürecinde ilk olarak, denetimi yapılacak kuruma otuz gün

öncesinden denetim planı ve taslağı gönderilir. Ardından denetimi yapılacak kurum, bir öz-değerlendirme raporu hazırlanır. Eğitim denetimi ofisi, denetim için bir grup oluşturur. Eğitim kurumunun denetimi gerçekleştirildikten sonra, denetim sonuçları bir rapor olarak hazırlanarak kuruma bildirilir ve öneriler geliştirilir. Denetim raporu kuruma ulaştığında, kurum gerekli tedbirleri alarak, otuz gün içerisinde gelişmeleri eğitim denetimi ofisine, yazılı bir rapor hazırlayarak bildirir (www.asianlii.org).

Şanghay'da okul denetimi sürecinde, eğitim kurumları için belirlenen kriterler mevcut durumlara göre şekillendirilebilmekte ve okulların bireysel hedefleri de ön planda tutulmaktadır. Eğitim kurumları, diğer eğitim kurumları ile karşılaştırılmamakta, aksine, kurumların hedeflerini gerçekleştirme düzeyleri ve önceki yıllara göre başarıları dikkate alınmaktadır.

Singapur'da okul değerlendirmeleri, okulların etkililiğini ortaya koyan ve gelişim alanlarını açıklayan bir süreç olarak tanımlanmaktadır. Bu süreçte; okul organizasyonları, öğretim programları, öğretim programlarına ek aktiviteler ve öğrencilerin refahlarına odaklanıldığı belirtilmektedir (MOE, 2010). Singapur'da okul değerlendirmeleri, 1980'lerden beri yapılmaktadır. 1994 yılında özerk okulların açılmasıyla ve 2000 yılında tüm okullar için "Okul Mükemmellik Modeli"nin ortaya konulmasıyla okul değerlendirmesi uygulamalarının değişim süreçlerine uğradıkları görülmektedir (Ng & Chan, 2008).

Okul mükemmellik modelinin amacı, okulların güçlü yönlerini ve gelişim alanlarını objektif olarak tanımlamak ve ölçmektir. Okulların, benzer okullar ile karşılaştırmalar yapmalarına izin verilmektedir. Okul mükemmellik modeli, amaçlarını ve yöntemlerini tanımlayan temel değerlere sahiptir. Bu temel değerler; amaca yönelik bir okul liderliğinin önemini, öğrencileri birinci sıraya koymayı, öğrenci odaklı süreci, öğretmenleri kaliteli eğitim için bir anahtar olarak görmeyi vurgulamaktadır. Mükemmel okullar, akademik başarıya sahip okullar olarak değil, kaliteli ve bütünsel bir eğitim sağlayabilen okullar olarak nitelendirilmektedirler (Ng & Chan, 2008).

Güney Kore'de, okul değerlendirmeleri üzerinde merkezi ve yerel eğitim otoritelerinin rolü kesin bir şekilde ifade edilmektedir. Merkezi hükümet, okul değerlendirmelerini planlamaktan, değerlendirme çerçevesini düzenlenmekten, göstergeleri geliştirmekten ve değerlendirme yapan kişileri yetiştirmekten sorumlu iken; il eğitim ofislerinin, değerlendirme uygulamalarını gerçekleştirmekten ve sonuçları değerlendirmekten sorumlu oldukları görülmektedir (KEDI, 2010).

Güney Kore'de okul değerlendirmeleri, üç yılda bir, il eğitim ofisleri tarafından oluşturulan dışsal uzmanlar tarafından yapılmaktadır. Dışsal uzmanlar, yirmi yıllık öğretim deneyimine sahip öğretmenler, müdürler, müdür yardımcıları, denetçiler, araştırmacılar, üniversite öğretim üyeleri ve genel yönetim personeli arasından seçilmektedir.

Güney Kore'de okul değerlendirmeleri sürecinde, il eğitim ofisleri tarafından seçilen dışsal uzmanlar, okulları ziyaret etmeden önce, okulların öz değerlendirme raporlarını, eğitim planlarını ve çevresel koşullarını incelemektedirler. Bu uzmanlar, her okulu bir gün ziyaret etmektedir. Bu ziyaret esnasında okulların genel durumları ile ilgili brifing almaktadırlar. Ardından doküman incelemesi yapmakta; müdür, müdür yardımcıları, bölüm başkanları, öğretmenler ve veliler ile birlikte bir toplantı gerçekleştirmektedirler. Bu toplantıda, okulların genel durumları analiz edilmektedir. Değerlendirme sürecinin bitiminde ise uzmanlar, değerlendirme göstergelerine dayalı olarak okulları değerlendirmektedirler (KEDI, 2010).

Japonya'da okul değerlendirmeleri, okul eğitimi yasasına dayalı olarak yürütülmektedir. Eğitim, Kültür, Spor, Bilim ve Teknoloji Bakanlığı (MEXT), okul değerlendirmeleri için iyi uygulama örneklerinin de yer aldığı, yönlendirici kılavuzlar yayınlamaktadır. İl eğitim ofisleri ise, bölgesel ihtiyaçları ve bölge okullarının özelliklerini göz önünde bulundurarak kendi kılavuzlarını da ortaya koymaktadır. Böylelikle, yerel otoritelere dayalı ve okul merkezli bir değerlendirme anlayışının uygulandığı görülmektedir (OECD, 2015).

Japonya'da okul değerlendirmelerinin amacı; okul faaliyetlerini gözden geçirerek sorun alanlarını tanımlamak ve mevcut durumu iyileştirmeye yönelik

gelişimsel hedefler belirlemektir. Yapılan okul değerlendirmeleriyle, okulların veliler ve toplum ile işbirliği güçlendirilmekte ve paydaşlarına karşı şeffaflığı ortaya konulmaktadır.

Okul değerlendirmelerinin üç belirgin aşamaya sahip olduğu görülmektedir. Bunlar; okulun öz değerlendirmesi, okul paydaşlarının değerlendirmesi ve dışsal değerlendirmedir. Okul değerlendirmeleri sürecinde, okulun öz değerlendirmesi ve okul paydaşlarının değerlendirmeleri zorunluluk içermekteyken; dışsal değerlendirmelerin yapılması zorunlu olmamakla birlikte gönüllülük esasına dayanmaktadır.

4. 2. PISA'da Başarı Gösteren Bazı Ülkelerinin Öğretmen Değerlendirmesi Uygulamaları (Maya ve Yılmaz, 2017)

Şanghay'da öğretmenlerin değerlendirilmeleri, temel olarak okullara dayalıdır. Okullar bireysel olarak, kendi öğretmen değerlendirme uygulamalarını oluşturma yetkisine sahiptirler. Bu süreçte okullar, tüm düzeylerdeki eğitim otoritelerinin ilgili politikalarını ve düzenlemelerini göz önünde bulundurmaktadırlar. Okullar, kendi mevcut durumlarına göre öğretmen değerlendirme sistemlerini geliştirme ve gerektiğinde değişiklikler yapma özgürlüğüne sahiptirler. Öğretmenlerin değerlendirilmesinin, okul gelişimlerinin merkezinde yer aldığı görülmektedir (Zhang & Ng, 2015).

Şanghay'da öğretmen değerlendirmesi, üç aşamadan oluşmaktadır:

İlk aşamada öğretmenler, öz değerlendirmelerini yapmaktadırlar. Öğretmenler, değerlendirme için kullanılan formlarda listelenen kriterlere göre kendilerini değerlendirmekteler ve kendi öğretim uygulamalarına yönelik olarak düşüncelerini belirtmektedirler (Zhang & Ng, 2015).

İkinci aşamada öğretmenler, bölüm düzeyinde değerlendirilmektedirler. Bu aşamadan, öğretmenlerin bölüm başkanları sorumludurlar. Bölüm başkanları, öğretmenleri sadece kendileri ya da öğretmenlerden oluşan bir grupla da değerlendirebilmektedir (Zhang & Ng, 2015).

Üçüncü aşama ise, öz-değerlendirme ve bölüm düzeyinde denetlemenin ardından okul düzeyinde değerlendirmedir. Okul müdürünün sorumluluğunda olan bu süreçte, okulda bir değerlendirme komitesi oluşturmaktadır. Bu komitede, okul müdürü ve okul yöneticileri yer almaktadır. Komite, eğitim yılı boyunca öğretmenler ile ilgili elde ettiği bilgileri, komite üyelerinin öğretmenler hakkındaki düşüncelerini ve bölüm düzeyinde değerlendirme sonuçlarını göz önünde bulundurarak öğretmenleri değerlendirmektedir (Zhang & Ng, 2015).

Singapur'da 2005 yılından beri öğretmenlerin değerlendirmelerinde, "Gelişmiş Performans Yönetim Sistemi" uygulanmaktadır. Öğretmenlerin yeterliliklerine dayalı olan bu sistem, öğretmenlerin gerekli bilgi, beceri ve mesleki özelliklerini tanımlamaktadır. Gelişmiş performans yönetim sistemi, öğretmenlerin daha iyi performans göstermelerini ve mesleki gelişimlerini sağlamayı hedeflemektedir (Lee & Tan, 2010).

Gelişimsel performans yönetim sistemi süreci, öğretmenlerin eğitim yılı başında öz değerlendirmelerini yapmaları ve bireysel hedeflerini belirlemeleriyle başlamaktadır. Bu süreçte öğretmen, değerlendirmesinden sorumlu kişi ile fikir alışverişinde bulunarak, belirlenen hedeflerin bölümle, okulla ve ulusal hedeflerle tutarlılıklarına bakmaktadır. Öğretmenlerin değerlendirilmesinden sorumlu kişiler; okul bölüm başkanı, okul müdür yardımcısı veya uzman bir eğitim yetkilisi olabilmektedir. Bu süreçte eğitim yılı boyunca resmi olmayan görüşmeler gerçekleştirilerek, öğretmenlerin hedeflerini gerçekleştirebilmeleri için rehberlik ve yönlendirme çalışmaları yapılmaktadır. Eğitim yılı ortasında ve sonunda ise, resmi değerlendirmeler yapılmaktadır. Öğretmenlerin deneyimlerine ve pozisyonlarına göre şekillen bu değerlendirmelerde, her öğretmenden beklentiler aynı olmadığı belirtilmektedir. Eğitim yılı sonunda yapılan değerlendirmede, öğretmenlerin hedeflerini gerçekleştirme düzeylerine bakılmaktadır. Böylelikle, öğretmenlerin performansları ortaya konulmaktadır (Sclafani & Lim, 2008).

Güney Kore'de öğretmenlerin değerlendirmelerinde; öğretmenlerin mesleki gelişimlerini ön planda tutan "Mesleki Gelişim İçin Öğretmen Değerlendirme",

öğretmenlerin, yetenek düzeylerine göre uygun pozisyonlara yerleştirilmeleri sağlayan “Performans İçin Öğretmen Değerlendirme” ve öğretmenlere yeterli mükafatlar sağlanarak motivasyonlarının artırılması için “Performansa Dayalı Teşvik Sistemi” uygulandığı görülmektedir (KEDI, 2010).

Meslekî gelişim için öğretmen değerlendirme sistemi, öğretmenlerin bireysel olarak güçlü ve zayıf yönlerini ortaya koymayı ve kurumsal etkililiği artırmayı amaçlamaktadır (Kang, 2013; KEDI, 2010). Bu değerlendirme sistemi ilk olarak, öğretmenlerin mesleki yeterliliklerinin düzeylerini teşhis etmektedir. Ardından, mesleki gelişimleri için öğretmenlere rehberlik yapılmaktadır. Öğretmenlerin; okul müdürü, müdür yardımcısı, öğretmenler, veliler ve öğrencilerin oluşturduğu çoklu değerlendirmeciler tarafından değerlendirildiği görülmektedir (KEDI, 2010). Değerlendirme sürecinde okullarda; okul müdürü, müdür yardımcısı ve öğretmenler tarafından bir komite oluşturulmaktadır. Bu komite, değerlendirme sürecinin planlanması ve uygulanmasından sorumludur. Hazırlanan değerlendirme planı kapsamında öğretmenler; eğitim öğretim faaliyetleri ve öğrenci rehberliği alanlarında değerlendirilmektedir (Kang, 2013).

Japonya'da öğretmen değerlendirmesi, öğretmenlerin sürekli mesleki gelişimini sağlamayı amaçlamaktadır. Öğretmenlere değerlendirme sürecinde sorumluluklar yükleyerek, yeterlilik düzeylerinin farkında olmaları ve kendi gelişimlerinde rol üstlenmeleri beklenmektedir (OECD, 2012).

Öğretmenlerin değerlendirmeleri; hedef oluşturma, okul müdürü ile geri bildirim toplantıları, yeterliliği ve performansı öz-değerlendirme ve okul müdürünün resmi olarak değerlendirilmelerini içermektedir. Öğretmenlerin değerlendirilmeleri sürecinde öğretmenler, okul yönetimi politikalarıyla uyumlu olarak hedeflerini belirlemektedirler. Belirlenen hedefler, okul müdürleriyle ile yapılan görüşmelerde tartışılmaktadır. Okul müdürleri, ders gözlemleri yaparak öğretmenlerin öğretim uygulamalarını gözlemlemekte ve onlara performansları hakkında geri bildirimlerde bulunmaktadırlar. Öğretmenler eğitim yılı sonunda, belirledikleri hedeflerinin gerçekleşme düzeyi ile ilgili olarak öz-değerlendirmelerini yapmaktadırlar.

Değerlendirme sürecinin bitiminde ise, okul müdürleri resmi olarak öğretmenlerin performanslarını değerlendirmektedirler.

Japonya'da yapılan öğretmen değerlendirmesi sonuçlarının, öğretmenlerin terfilerinde ve maaş artışlarında kullanıldığı görülmektedir. Diğer bir yandan, Japonya' da 2009 yılında ortaya konulan düzenleme sonucunda, tüm öğretmenlerin on yıl görev yaptıktan sonra öğretmenlik sertifikalarını yenilemeleri gerekmektedir. Öğretmenlik sertifikalarını yenilemeyen öğretmenler ise, görevlerinden uzaklaştırılmaktadırlar. Ayrıca aşağıda Finlandiya ve Almanya'nın eğitim sistemlerini sunulmuştur (Bal ve Başar, 2014):

4. 2. 1. Finlandiya'da Eğitim Sistemi

Finlandiya'nın idare şekli cumhuriyettir. 5.3 milyon nüfusa sahiptir ve 338.000 kilometrekare alanı vardır. Resmi dili Fince ve İsveççedir. Nüfusun Fin (% 92), İsveçli (%6), Sami (%2) grupları oluşturuyor. Başkenti Helsinki, Dini yapıları Protestan (%85), Ortodoks (%2), diğer (%13) şeklinde 3'e ayrılmıştır. Kişi başına düşen Gayri Safi Millî Hasıla 31.723 Euro'dur. Kamu harcamaları içinde eğitime ayrılan oran % 11,9, İşsizlik oranı % 7.7 ve ortalama okul yaşam süresi 16.7 yıldır. Finlandiya'da eğitim, Eğitim Bakanlığı'nın sorumluluğu altındadır. Ulusal Eğitim Kurulu Bakanlıkla birlikte eğitim hedeflerini, içeriklerini ve metotlarını geliştirir. Bunun yanı sıra, Finlandiya'daki altı eyaletin her birinde Eğitim ve Kültür Bakanlığı bulunmaktadır. Yerel yönetim, eğitim verme hususunda çok önemli roller üstlenen yerel yetkililerin (belediyeler) sorumluluğu altındadır. Okullara ne kadar özerklik verileceğine yerel yetkililer karar vermektedirler. İlköğretim ve ortaöğretim ikinci devrede öğretim sunan kurumların birçoğu yerel yetkililer ya da ortak belediye kurulları tarafından idare edilmektedir. Benzer olarak, kreş, okul öncesi eğitim kurumlarının kontrolü, Belediyelerin Sosyal Yardım Kurulundadır. İlköğretimde eğitim öğretim için yasal olarak genel toplantılar düzenlenmektedir. Ulusal Eğitim Kurulu eğitimin değerlendirmesini geliştirmek ve sık sık dış değerlendirmenin koordinesi sağlamaktan sorumludur. Vilayet Kamu Ofisinin görevlerinden birisi de temsil ettikleri alanlarda eğitim denetimi ve rehberlik yapmaktır. Bu ofis Eğitim

Bakanlığının bilgileri dâhilinde eğitim denetimi ve değerlendirmesi için bilgi toplama hakkına da sahiptir. Vilayetler ve belediyeler eğitimden sorumlu ana yerel birimlerdir. Belediye meclisleri tarafından atanan okul kurulları, o vilayet veya yöredeki bütün eğitim kurumlarından sorumludur.

İlk ve orta öğretim için kullanılan fonlarda devlet masrafların %57'sini karşılarken belediyelerin sağladığı katkı ortalama olarak %43 civarında seyretmektedir. Teknik okulların çoğu belediyeye bağlı ya da özel okullardır. Tüm üniversiteler Devlet tarafından idare edilmektedirler ve büyük oranda özerkliğe sahiptirler. Teknik Ortaöğretim ikinci devreler ve üniversiteler kendi etkinliklerinin ve çıktılarının değerlendirilmesinden kendileri sorumludurlar. Bu bağlamda, bunlar Yüksek Öğretim Değerlendirme Konseyi'nden destek almaktadırlar. Fin eğitim sisteminin genel amaçları ise öğrencilerin hayat boyu gelişimlerini destekleme, onlara hayatta gerekli bilgi ve becerileri kazandırma, ülke çapında eğitimde eşitliği yeterli düzeyde sağlama ve bunu koruma şeklinde belirlenmiştir. Finlandiya'nın Fince ve İsveççe olmak üzere iki ana dili vardır ve her iki dilde de İngilizce olarak eğitim veren yükseköğretim kurumları bulunmaktadır. Fin öğrencilerinin başarılarının temel nedenlerinden biri olarak gösterilen eğitimde fırsat eşitliği, okul ve program çeşitliliğine gidilmeksizin tüm bireylere aynı eğitim olanaklarını sunmayı ifade etmektedir. Fin eğitim sistemi, dil, din, ırk, cinsiyet, ekonomik durum, ikametgâh ayrımı gözetmeksizin her bireye eşit fırsatlar sunmayı hedeflemektedir. Bu nedenle olmalı ki Finlandiya'da okul ağı, çok geniş bir bölgeyi kapsamakta, cinsiyete özgü okul hizmetleri değil, karma eğitim verilmekte ve temel eğitim; öğretim, materyaller, yemek, sağlık, diş bakımı, ulaşım, özel eğitim, yetiştirici eğitim dâhil olmak üzere parasız karşılanmaktadır.

Okul Öncesi Eğitim

Finlandiya'da okul öncesi eğitim 0–6 yaş grubundaki çocukları kapsar. Kreş ve özel yuvalarda eğitim imkânı sunulmaktadır. “Eğitimde imkân ve fırsat eşitliği, herkes için ve her yerde eğitim, eğitim hizmetlerinde sosyal ve bölgesel bakımdan eşit imkânlar sağlamak, iyi eğitilmiş ebeveynler ve yaşam boyu eğitim Finlandiya'da

eğitim politikalarına y3n veren unsurlar olarak kabul edilmiştir. Okul 3ncesi, temel eğitim ve orta 3đretimin tamamen 3cretsiz olup, okul servisi, yemekleri, kırtasiye giderleri eğitim b3t3cesinden karşılanmaktadır". Okul 3ncesi eğitim g3n3ll3l3k esasına dayanır. Bu yaş grubundaki 3ocukların okul 3ncesine devam etme oranı % 98 gibi bir oranla olduk3a y3ksektir.

Temel Eğitim (İlkokul)

6–7 yaş grubundaki eğitim devletin sorumluluğundadır. 6 yaş anaokullarının amacı, 3ocuğun kişilik gelişimini desteklemek ve girişimci bireyler yetiştirmektir. Ayrıca Temel Eğitim zorunludur. 3đretim yılı Ağustos ortasında başlar ve Haziran başına kadar devam eder. İki d3nem halinde 190 iş g3n3nden oluşur.

Orta3đretim 1. Devre

13-16 yaş gurubundaki ergenleri kapsamaktadır. Giriş koşulu yoktur. Her t3rl3 lise eğitimi i3in yeterlilik sağlar.

Orta3đretim 2. Devre

Lise Finlandiya'da Genel orta3đretim okulları, Mesleki orta3đretim okulları (normal olarak 3đrenim s3resi 3 yıl olmakla birlikte, iki ya da d3rt yıldı tamamlanabilir. Zorunlu eğitim tamamlamış 3đrenciler genel ve mesleki orta3đretime yerleştirme i3in ulusal bir sistem 3zerinden başvuru yapabilirler. Yerleştirmede 3đrencilerin akademik başarıları ve mesleki okullar i3in iş deneyimi ile eşdeğer diğer fakt3rler dikkate alınabilir. Genel orta3đretim olgunluk sınavı ile tamamlanır. Olgunluk sınavı ana dilde sınava ek olarak; bir yabancı dil, sosyal bilimler ve fen bilimlerinden birer alan olmak 3zere 3 alandan olmak zorundadır. Mesleki eğitim 3đrencileri de belirli koşullara bağlı olarak olgunluk sınavını alabilirler. Mesleki eğitim 3đrencileri her mod3l3n sonunda bir sınava ve programı tamamladıklarında bir yeterlik sınavına girerler.

Yükseköğretim

Genel ortaöğretimde olgunluk sınavını (matriculation examination) geçen ve mesleki ortaöğretimi tamamlayan tüm öğrenciler yükseköğretime giriş hakkı elde ederler. Mesleki yükseköğretimde öğrencilerin is deneyimleri de dikkate alınır. Üniversiteye girişte öğrencinin ortaöğretimde aldığı dersler, başarısı ve çoğu üniversitenin kendi düzenlediği giriş sınavlarındaki başarı birlikte değerlendirilir. (Matriculation examination) Üniversiteye giriş sınavı Bahar ve Güz döneminde olmak üzere tüm liselerde aynı anda olmak üzere yılda iki kez düzenlenir. 4 zorunlu test yer almaktadır: Ana Dil, Diğer Ulusal Dil, Yabancı Dil ve diğer Matematik ve Genel Bilimler Testi. Öğrenciler sınavda seçmeli testler de alabilmektedirler. Üniversite giriş sınavının ve tüm ortaöğretim ikinci devre eğitimi öğretim programının başarılı bir şekilde geçilmesinin ardından öğrenciler geçilen testlerin ayrıntılarını, elde edilen derece ve notları gösteren ayrı bir sertifika almaktadırlar. Üniversiteler ayrıca yapılan sınavlara ek olarak başvurulara esas farklı yeterlik alanları belirleyebilir. Açılan programların alabileceği sayıdan daha fazla başvuru olması durumunda, üniversiteler farklı öğrenci seçme kriterlerine başvurabilmektedirler. Üniversiteye yerleşmede, üniversite giriş sınavı notu; enstitü, fakülte veya bölüm tarafından düzenlenen giriş sınav sonucu ve ortaöğretim ikinci devre bitirme belgeleri dikkate alınarak yerleştirmeler yapılmaktadır. Politeknikler daha çok uygulamaya yönelik mesleki bir eğitimi esas almaktadırlar. Fin Politeknik sistemi 1990 yılında yükseköğretimde bir üniversite dışı sektör yaratmak için oluşturuldu. Lise dönemindeki Mesleki eğitim kurumlarından alınan eğitime dayandırılmıştır. Ülke çağında bir yükseköğretim ağı şeklinde geliştirilmiştir. Ülke genelinde 29 tane Politeknik vardır. Politeknikler; doğal kaynaklar, teknoloji, iletişim, iş ve yönetim, turizm, yemek hizmeti, kurumsal yönetim, sağlık ve sosyal hizmetler, kültür ve insan bilimleri, eğitim gibi sektörlerde uzmanlık fonksiyonunda eğitim sağlar. Politeknik derecesi almak için 3,5-4 yıl eğitim almak gerekir. Milli Eğitim Bakanlığı lisans programlarını onaylar fakat program bağımsız bir şekilde Politeknikler tarafından hazırlanır.

4. 2. 2. Almanya’da Eğitim Sistemi

Federal Almanya Cumhuriyeti’nde eğitim politikasının ve eğitim planlamasının sorumluluğu devletin federal yapısına uygun olarak belirlenmiştir. Federal Anayasa ve eyalet yasaları uyarınca genel eğitim sistemi devletin gözetim altındadır. Federal Alman Anayasası, devletin yükümlülüklerini eyaletlere devretmiştir. Bu yüzden eğitim sisteminin yönetimi ve düzenlemesi eyaletlerin sorumluluğundadır. Esas itibariyle ilk ve ortaöğretim okulları yerel yönetimlere, yüksekokullar ise eyalet yönetimine bağlıdır. Almanya’da federal düzeyde ve eyaletlerde “ Teftiş Kurulu” yapısına ilişkin bir yapılanma yoktur. Müfettiş veya bu sıfatı alan kişiler de yoktur.

Okul Öncesi Eğitim

Okul öncesi eğitimde ve ilköğretim okulların gözetim ve gözetmelerinden bahsedilmektedir. Anaokulu, 3-6 yaş arası çocukları kapsayan okul öncesi eğitimin geleneksel yapısıdır. Anaokullarına devam zorunlu değildir. Anaokullarının denetlenmesi veya gözetlenmesi ise gençlik dairesi veya sosyal daireler tarafından yapılmaktadır.

Temel Eğitim (İlkokul)

6-15 yaş arası öğrencilerin devam ettiği okul dönemidir. Temel eğitim zorunlu ve parasızdır. “15 yaşına kadar okula devam zorunludur. Yabancı çocuklar da dâhil olmak üzere, Almanya’da yaşayan her çocuk en az 9 yıl genel öğretim yapan bir okula devam etmek zorundadır”. Okulları başarı düzeylerine göre gruplanmışlardır ve verdikleri eğitim de birbirinden farklıdır.

Ortaöğretim

İlk olarak Hauptschule adlı okul vardır bu okulda, “temel eğitimde, başka okullara yönlendirilecek derecede başarılı olmamış öğrencilerin devam ettiği, genel kültür ve mesleklere hazırlama eğitiminin verildiği okuldur”. İkinci olarak Realschule adlı okulda ise, “ilkokulda başarı düzeyi orta olan öğrencilerin yönlendirildiği ve mezunlarının mesleki eğitim veren bir üst öğretim kurumuna

gönderildiği okuldur”. Üçüncü olarak Gymnasium adlı okul ise, “ilköğretimde; yüksek öğrenim yapabilecek seviyede bulunan öğrencilerin yönlendirildiği okuldur. Bu okul “Abitur (olgunluk)” sınavının başarı ile verilmesi ile sona ermektedir”. Orta öğretim ikinci kademe Gymnasium Oberstufe ve üniversitelerden oluşmaktadır. Gymnasium’da 10. sınıfı başarı ile tamamlayan, “Realschule”yi ikinci yabancı dil okuyarak başarı ile bitiren ve “Hauptschule” 10-B diploması alanlar orta öğretimin ikinci kademesine devam hakkı kazanmaktadır. Bu eğitimin sonunda öğrenciler; “Abitur” ya da “Allgemeine Hochschulreife” denilen ve yükseköğretime devamı sağlayan belgeyi almaya hak kazanmaktadır.

Yükseköğrenim tüm eyaletlerde öğrenciler, üniversitede geçirdikleri süre boyunca, seçtikleri ana dallar ve eğitim bilimleri ve sosyal bilimler ile ilgili konularda eğitim alırlar. Eğitimin süresi, öğrencinin öğretmenlik yapmak istediği okulun seviyesine göre değişiklik gösterir. İlk ve orta kademedeki öğretmenlik yapmak isteyen bir öğrenci, en az 3.5 yıl eğitim alır. Öğrencilerin, lisans programları süresince, aldıkları derslerin dörtte biri öğretmenlik meslek bilgisi derslerini kapsamaktadır. Genellikle okulların yönetiminden sorumlu üç kademeli bir yapı gözlenmektedir. Eyalet yönetimleri üst kademeyi, okulun bulunduğu bölgenin eğitim ve kültürel işlerini düzenleyen bağımsız ofisler orta kademeyi, yerel okul ofisleri alt kademeyi oluştururlar. Mesleki eğitim okullarının sorumluluğu eyaletlerdedir. Almanya’da öğretmen olmayı seçen öğrenciler, ortaöğretimin 12. veya 13. sınıfları sonunda yapılan bitirme sınavına girmek zorundadır. Bu sınav dışında, üniversitelere başvurmak için herhangi başka bir sınava girmek zorunda değildirler. Öğrenciler, istedikleri üniversitelere başvurabilirler. Bununla birlikte bazı eyaletler, yüksek sayıda başvuru nedeniyle, üniversitelere alınacak öğrenci sayılarına çeşitli yollarla sınırlama koyma girişiminde bulunmuşlardır. Bu sınavı geçen öğrenciler, lisans derecesi almaya hak kazanır. Bu sınavın içeriği şu öğelerden oluşur:

- Genel olarak eğitimle ya da öğrencinin iki ana alandan biriyle ilgili, 4-6 aylık sürede tamamladığı tez çalışması,

- Öğrencinin seçtiği ana dalların tümünü ve bunun yanında, pedagoji ve genel eğitim konularını kapsayan yazılı ve sözlü sınav,
- Genel yetenek konuları ile ilgili sözlü sınav
- Öğrencinin resim, müzik, beden eğitimi ve diğer teknik alanlarda performans sergileyebileceği bir uygulamalı sınavdır.

Öğrenciler, lisans derecelerini tamamladıktan sonra öğretmen olarak çalışmaya başlayabilmek için, önce stajyer öğretmenlik (student teaching) aşamasına geçerler. Bu aşama iki yıl sürer. Öğretmen adayı bu süreyi, bir rehber öğretmen gözetiminde öğretimi gözlemleyerek ve bizzat öğretimi gerçekleştirerek geçirir. Aynı zamanda bu süreç boyunca, alan uzmanlarının eğitim ile ilgili verdikleri seminerlere katılırlar.

3. PISA ve TÜRKİYE

3. 1. Eğitim Sistemimiz ve PISA Sınavı

Ülkemizde ilk orta ve lise düzeyinde yaklaşık 17,5 milyon öğrenci ve toplam 960 bin öğretmen bulunmaktadır. Yani yaklaşık bir öğretmene 18 öğrenci düşmektedir. Buradan anlaşılmaktadır ki öğretmen sayısı ülkenin şartları açısından oldukça yeterli durumdadır. Ancak fizikî yetersizlikler yani derslik yetersizlikleri bu oranların düzgün dağılımını engelleyen en önemli faktördür. Ancak Türkiye'nin PISA'da alınan sonuçların değerlendirilmesinde bütün sorun öğretmen ve öğrencilere yıklmaktadır. Bu sonuçların eğitim sistemiyle ilgili değerlendirmesi ise genelde ideolojik kamplaşma ile ortaya koyulmakta, hükümet karşıtlığı ile tartışılmaktadır. Bu soruna odaklanmak ve bu sorunu çözmek kolay olmayacağına göre diğer soruna yönelmek gerekmektedir. Bu sorunların dışında önemli bir alanda öğretmen yetiştirme noktasında akademinin değerlendirilmesi olmalıdır. Nitekim öğretmen yetiştirme alanında yeterli içerik üretilmemekte, çeşitli kaygılarla üniversite müfredatı azaltılarak öğretmen adaylarının alan bilgisi konusunda kavramsal becerilerini arttıracak bilgi alması önlenmektedir. Müfredat zayıflatılırken eleştirel bakış açısını edinebilecekleri etkinliklerde üretilmemektedir. Böyle olunca

öğretmen adayları da yeterli bir şekilde yetişmemekte, kendisinin görmediği bir durumu öğrencisine aktaramamaktadır. Bu yetersizlik, eğitim sisteminin kör, sağır ve dilsiz olmasının sebebi ve ülkenin eğitim alanında başarısının önündeki engeldir.

Genel bir yanlış olarak, öğretmen yetiştirme alanında “ezberci eğitime karşı” olmak gibi “ezberci” bir form belirlenmiş olup iddia edilen bu durumun gerçekte tespiti yapılamamaktadır. Bu “ezber” klişesi ile eğitim müfredatları ve eğitim içerikleri belirlenmektedir.

Gereğinden fazla budanmış bir müfredatın öğretmen adaylarına ve öğretmenler vasıtasıyla bu müfredatın ilk-orta ve lise eğitimindeki öğrencilere sunulması olumsuz sonuçlar doğurmakta ve gerçekçi olmayan müfredat algısıyla öğrencileri düşünmeye, üretmeye, kritik etmeye yönlendirmemektedir. Kavramsal düşünme, soyut düşünme ve düşündürme genel olarak gündeme girmemiştir. Hatta o kadar somutlaştırma ortaya dökülmüştür ki soyut düşünmek ve bunun eğitimini vermek neredeyse imkânsız hale gelmiştir.

Somut düşünme reel dünyaya, soyut düşünme ise zihne aittir. Bu anlamda somut olan düşünme biçimi maddi olarak zaman ve mekân açısından şimdi ve burada olana dayalıdır. Soyut düşünme ise somutun aksine çok daha geniş bir zaman ve mekâna sahiptir. Dolayısıyla soyut düşünmek zordur ve kafa konforunu bozar. Sistematik olarak özellikle öğretmen adayı yetiştirme konusunda branşlara ait düşünme becerilerini, branşların özüne ait soyutlama biçimlerini gündeme getirilmemektedir.

3. 2. PISA’ da Durumumuz: Matematik, Fen ve Okumada Yerimiz

Yukarıda da değinildiği gibi OECD tarafından 15 yaşındaki öğrencilerin başarısını sınavan PISA uluslararası düzeyde eğitim ile ilgili en önemli tarama çalışmalarından biridir. Ele aldığı üç temel alan Matematik, Fen ve okumadır. PISA amaç olarak bir yarışma veya sınav değil, bir durum belirleme çalışması olarak ifade edilmektedir. Bireysel olarak öğrencilerin veya okulların değil, ülkelerin eğitim sistemlerinin durumunu ortaya koymayı amaçlamaktadır. Ülkelerin uluslararası

düzye kaliteli insan gücü olarak konumunu belirlediği belirtilmektedir. PISA, öğrencilerin sadece okulda verilen temel bilgileri öğrenip öğrenemediklerini değil, aynı zamanda öğrendiklerini kullanarak bilinmeyen hakkında tahminde bulunup bulunamadıklarını ve bilgilerini okul içerisinde ve okul dışı durumlarda uygulayıp uygulayamadıklarını da araştırdığını iddia etmektedir.

Genel anlamda, PISA'nın amacının Dünya çapında öğrenciler hakkında bilgi edinme ve eğitim durumlarının katılan ölkeler arasındaki yerini görmeyi sağlamanın yanında OECD ölkeleri baŐta olmak üzere katılımcı ölkelerin eğitimin gelişmesini sağlamak olarak da ifade edilmektedir. Dahası, katılımcı ölkeler arasında öğrencilerin başarısını değerlendirilmekte ve karşılaştırmalar yapılmaktadır. Bu test ölkelerin 21. yüzyıl eğitim gereksinimleri açısından ne kadar performans gösterebildiğini ortaya koyan bir değerlendirme olarak da görölmektedir. Sorular eleştirel ve analitik düşünme becerilerine dönük hazırlanmaktadır. PISA birçok ölkede zorunlu eğitimin bittiği yaş olan 15 yaş grubu için (kısmen müfredatta da yer alan) bir takım temel bilgi ve becerilerin yanında bunların gerçek hayattaki uygulamalarını ölçmeyi amaçlamaktadır. Üç yılda bir yapılan PISA 2000, 2003, 2006, 2009, 2012 ve 2015 yıllarında uygulanmıştır. Türkiye, PISA'ya 2003, 2006, 2009, 2012 ve 2015 yıllarında katılmıştır. PISA Uygulamalarına ait sonuçlar OECD tarafından raporlar Şeklinde yayınlamaktadır. Bu raporlar dünya çapında çeşitli kurum ve kuruluşlar ve ilgili taraflarca değerlendirmelere tabi tutulmakta ve üzerinde çalışmalar yapılmaktadır.

Uluslararası öğrenci başarısını değerlendirme çalışmaları, özellikle yıllar içerindeki değerimi göstermesi itibariyle, Türkiye içinde sağlıklı bir izleme ve değerlendirme fırsatı da sunmaktadır. Eğitimden yaygın bir memnuniyetsizlik söz konusu olduğu ve muhtemelen kapsamlı bir takım değeriklikler bizi beklediği için, eğitimi iyileŐtirme adına neler yapılması gerektiği konusunda söz konusu uluslararası değerlendirmelere bakmakta fayda vardır. Genel ereve de ele alındığında Türkiye'nin tablodaki yerinin eğitim sistemimizin niteliği ve mevcut yapısı itibariyle istenilen düzye de olmadığını göstermektedir. PISA sistemi, 15 yaş grubu öğrencilerin kazandıkları bilgi ve becerilerin değerlendirilmesine yönelik bir tarama araştırması

niteliğinde olduğu için sorunlu eğitim sonrasında öğrencilerin öğretim programlarında ele alınan konuları öğrenme derecelerini değil, bilgi toplumunda karşılaşılabilecekleri durumlar karşısında sahip oldukları becerileri kullanabilme yeteneğini ölçmeyi amaçladığı için değerlendirmelerinde bu çerçevede ele alınması daha doğru olacaktır. Ancak yapılan birçok değerlendirme ve ortaya atılan iddialar PISA'nın içerik ve amaçlarından daha ziyade "Akademik Başarı" üzerine odaklanmaktadır. Özellikle akademik ülke başarı sıralamaları gündemde tutulmakta ve soruların bağlamı ve içeriği üzerinde durulmadan doğrudan "başarısızlık" üzerine odaklanılmakta ve ülkeler arasında karşılaştırmalar yapılmaktadır. Ancak, bu tür toptancı değerlendirmeler yapılırken sorunları açığa çıkarma ön planda tutulmalı, bir tür yaftalama ya da sorunları örtme girişimine dönüşmemelidir. Bunun içinde toptancı değerlendirmeleri aşarak söz konusu uluslararası değerlendirmeleri ve neleri ölçtüğü detayları ile birlikte çok iyi incelenmelidir. Bu bağlamda, daha gerçekçi ve doğru değerlendirmelerde bulunabilmek için; PISA'nın amaçlarını ve ülkelerin eğitim politikaları ve sistemlerini (eğitimin toplumdaki yeri ve önemi, eğitimin maddi ve insan gücü kaynakları, fiili öğretim durumları, değerlendirme-yerleştirme – sınav- sistemi, gelecek beklentisi ve yerel –bölgesel- farklılıklar gibi), değerlendirmeye konu olan alanlara (Matematik, Fen ve okuma) ait soru içeriklerini ve ülke programları ile örtüşüklüğünü dikkate almak gerekmektedir.

Burada PISA'nın amaçlarını tekrar incelemek gerekmektedir:

a. PISA'nın amaçları incelendiğinde araştırmanın sadece bireysel olarak öğrenci veya okul başarılarına odaklı olmadığı görülmektedir. Araştırma ülkelerin eğitim sistemlerinin durumunu ortaya koymayı amaçlamaktadır. Dolayısı ile değerlendirme eğitim sistemimiz bağlamında ele alındığında Türkiye'nin eğitim sisteminin diğer birçok OECD ülkesine göre daha sorunlu olduğu görülmektedir. Sistemin özellikle uygulama (öğretim) yönü ile birçok sorun barındırdığı ve ilgili faktörleri (yönetim, öğretmen, öğrenci, program, öğretim, ölçme ve değerlendirme) yerine getiremediği görülmektedir. Okul yöneticileri ve pozisyonları birçok OECD ülkesinde farklılık göstermektedir. Başarı gösteren birçok ülkenin uygulamalarında okul tabanlı hizmet içi eğitim görmüş yönetici (müdür) ataması

gerçekleştirilmektedir. Ülkemizde eğitim ve okul yöneticilerinin (müdür) seçiminde ortaya konulan kriterler bu ülkelerden farklı olarak atamaya dayalı yönetici (müdür) odaklı gerçekleştirilmektedir. Benzer şekilde öğretmen seçimi de iyileşmiş görünmesine rağmen hala profesyonel olarak ele alınamamaktadır. Öğretim uygulamaları olarak da tutarsızlıklar sonuçları etkilemiş görünmektedir. Özellikle öğretim uygulamaları ile sınav sistemimiz arasındaki uyumsuzluk PISA uygulamalarına yansımış görünmektedir. Bir diğer göze çarpan husus da bölgesel farklılıklardır. Her ne kadar bu farklılıklar giderek kapanıyor görünse de henüz tam olarak giderilebilmiş değildir ve farklar yüksektir. Özellikle başarı Marmara ve batı bölgelerinde birçok OECD ülkesi ile yakınlık gösterirken İç Anadolu, Doğu Anadolu ve Güneydoğu Anadolu bölgelerinde farklılık bariz şekilde yükselmektedir. Bu durum eğitim sistemi açısından dikkate değerdir. Bir diğer hususta eğitime yapılan yatırım ve kaynaklardır. Aslında bu bağlamda eğitim sistemi değerlendirildiğinde göreceli olarak başarıdan söz edilebilir. Çünkü ülkemizde eğitime ayrılan pay ve birey bazında yapılan eğitim harcaması diğer birçok OECD ülkesine göre düşüktür. Bu durum adeta yokluk içinde bir başarı doğurmuş görünmektedir. Bu yönü ile değerlendirildiğinde yeterli destekle ve sistemin güçlendirilmesi ile eğitime ait birçok sorunun farklı ele alınabileceği ve güçlendirilebileceği söylenebilir.

b. Bir başka amaç olan “ülkelerin uluslararası düzeyde kaliteli insan gücü olarak konumunu belirleme” olarak ele alındığında da göreceli olarak konumunun geride olduğu görülmektedir. Ülkenin gelişmesi ve kalkınması için yakın gelecekte ihtiyaç duyulan kalifiye eleman ihtiyacını karşılama noktasında daha kaliteli ve sistematik eğitime ihtiyaç duyulmaktadır.

c. PISA, öğrencilerin sadece okulda verilen temel bilgileri öğrenip öğrenemediklerini değil, aynı zamanda öğrendiklerini kullanarak bilinmeyen hakkında tahminde bulunup bulunamadıklarını ve bilgilerini okul içerisinde ve okul dışı durumlarda uygulayıp uygulayamadıklarını da araştırdığını iddia etmektedir. Bu çerçevede, eğitim sistemimizin ezberden uzak bilgiyi bireyselleştirme ve hayata uygulamaya yönelik faaliyetlerde yetersiz kaldığı görülmektedir. Yani, PISA ile

adeta öğretime konu etmediğimiz durumlarla ilgili öğrencilerimizden uygulama istiyor ve değerlendirmeye tabi tutuyoruz. Hal böyle olunca uygulama ve öğrenci cevapları üzerine yapılabilecek tüm yorumlar tartışmaya açıktır. Burada ki sorunların önemli bir faktörü yine pratikte karşılaşılan sınav sistemimizin etkisi olarak düşünülmektedir.

Değerlendirmeye Konu Olan Alanlara (Matematik, Fen ve Okuma) Ait Soru İçerikleri ve Ülke Programları ile Örtüşüklüğü

Alanlara ait yayımlanan örnek sorular incelendiğinde birçok önemli husus ortaya çıkmaktadır. Bunlardan ilki soruların öğretim programlarımızla olan ilişkisidir. Her ne kadar sorular programlarla uyumlu ele alınıyor görünse de pratikteki öğretim uygulamaları ile örtüşmemektedir. Şöyle ki, birçok soru uygulama ve pratiğe yönelik açık uçlu senaryolarla sorulmuştur. Ancak mevcut öğretim faaliyetleri bu tür uygulamalara yer vermediği için PISA da öğrencilerimizin verdiği cevapların ne yazık ki gerçek durumu yansıtabilmesi mümkün değildir. Özellikle mevcut sınav sistemi nedeni ile üzerinde yoğunlaşılacak kısa cevaplı veya çoktan seçmeli test tipindeki sınavlara aşına öğrenciler için bu tür değerlendirmeler alışılmadık bir durum sergilemektedir. Dolayısı ile istenilen düzeyde cevapların elde edilebilmesi güçtür. Ya da bu durumu şöyle ifade etmek gerekmektedir: Acaba PISA da çoktan seçmeli sınav yapılsa idi, Türkiye'nin durumu ne olurdu?

PISA 2012 yılı testlerinde 65 ülke ve yaklaşık 510 bin öğrencinin sonuçları değerlendirilmiştir. 2012 sonuçlarına göre ilk 5'te yer alan ülkeler: Çin, Singapur, Hong Kong, Kore ve Tayvan'dır. Türkiye PISA 2012'de toplam 65 ülke arasında genel ortalamada 45. Sırada yer almıştır. Türkiye, Matematikte 44., Okuma-Anlama Becerilerinde 42., Fen Bilgisi'nde ise 43. sıradadır. Bu sıralama ise OECD ortalamasının çok altındadır. Ülkemiz için PISA 2003-2012 arasında fen, matematik ve okuma açısından genel olarak pozitif bir eğilim söz konusudur ve Türkiye'nin 2003'ten bu yana genel ortalaması yıllık yüzde 3 oranında artmıştır. Türkiye, 2003-2012 arasında hem eğitime erişimi artırdığı hem de PISA puanlarını artırdığı için uluslararası raporlarda övülmüştür. Yine de bu artış öğrencilerin üst düzey

matematiksel becerilerine yansımamıştır. Fakat, PISA 2015 sonuçları, Türkiye'nin 2003-2012 döneminde elde ettiği kazanımların önemli ölçüde geri gittiğini ve yaklaşık olarak 2003 puanlarına geri döndüğünü göstermektedir. Yukarıda sıralanan farklı yıllardaki farklı değerlendirmeler toplu olarak dikkate alındığında, Türkiye'nin PISA 2003-2012 arasında puanlarını artırırken, 2012-2015 arasında PISA'da puanlarını düşürmesinin nedenleri üzerine eğilmek gerekmektedir. Türkiye'de 2012-2015 arasında 15 yaş grubunu etkileyen ne tür eğitim politika değişiklikleri söz konusudur? sorusuna cevap aranmalıdır. 2010 yılında başlayan genel liselerin Anadolu liselerine dönüştürülme süreci, fen ve sosyal bilimler liselerinin sayısının hızla artması, ayrıca, 2014 yılından itibaren uygulanan TEOG yerleştirmeleriyle birlikte, Türkiye'deki bütün öğrencilerin TEOG puanları temelinde liselere sıralanarak yerleştiriliyor olması gibi etkenlerin önemli olduğu düşünülmektedir. Bir başka ifadeyle, Türkiye'deki bütün liseler en başarılıdan en başarısız doğru sıralanmaya başlanmıştır. Belki de, Türkiye PISA 2015 sonuçlarındaki başarısızlığın kökeni, ortaöğretim sisteminde son yıllarda yapılan bu ve benzeri değişikliklerde aranmalıdır.

Diğer yandan, 2003-2015 yılları arasında 15 yaş grubu okullaşma oranları dikkate alındığında, Türkiye'nin en dezavantajlı yaklaşık %20'lik kesimini eğitim sistemine dâhil ettiği de görülmektedir. Bu da azımsanmayacak bir gelişmedir. Benzer şekilde, eğitime yapılan yatırımlar, bütçeden ayrılan pay vb. durumlar içinde ilerlemeden bahsedilebilir. Özellikle kişi başı eğitim harcamaları dikkate alındığında karşılaştırmalı olarak Türkiye'nin daha başarılı olduğu bile görülmektedir. Böylece, adeta daha az harcama ile daha yüksek başarı gibi dikkate değer bir durum ortaya çıkmaktadır. Türkiye, tüm alanlarda OECD ortalaması altında kalsa da, değerlendirmelere ilk kez katıldığı 2003'den bu yana sıralamadaki yükselişleriyle başarılı ülkeler arasında gösterilmiştir. Brezilya, Almanya, İtalya, Meksika, Polonya, Portekiz, Rusya, Tunus ve Türkiye'nin 2003 ve 2012'deki matematik performansı düşük öğrenci sayısını OECD ortalamasını yakalayamasa bile en fazla azaltan ülkeler olduğu belirtilmiştir.

SONUÇ

Eğitim kalitesinin geliştirilebilmesi ancak doğru ve zamanında müdahalelerle mümkündür (Mortimore, 1990; Rissom, 1992; Erişen, 2001; Özdemir, 2002; Cheng ve Cheung, 2004). Yapılacak girişimlerin etkili olması eğitim kalitesini etkileyen unsurların bilinmesini gerektirmektedir. Eğitim kalitesini etkileyen unsurları belirleyebilmek ise kapsamlı bir yaklaşımı zorunlu kılmaktadır.

PISA sınavlarının bulguları ve Türk Eğitim Sistemi'nin analiz edildiği çeşitli raporlar ve araştırmalara göre Aydın, Sarier ve Uysal (2012: 23) çalışmalarında bazı önemli sorunlar bulunduğunu belirtmektedirler. Bu aksaklıklar şunlardır:

- Türkiye'de eğitim sisteminin yapısı uluslararası normlara uygun değildir.
- Türk Eğitim Sistemi, çok az öğrenciyi iyi eğitmekte, öğrencilerin çoğunu başarısız kılmaktadır.
- ÖSS ve benzeri sınavlar, eğitim sisteminde kaliteyi düşürmekte, öğrenci ve öğretmen kalitesini desteklememektedir.
- Yaşam boyu öğrenmeye gereken önem verilmemektedir. Yaşam boyu öğrenmeye katılan yetişkinlerin oranı AB üyesi ülkelerde ortalama % 12 iken, Türkiye'de ise % 2'dir.
- Türkiye'de öğretmen ve derslik başına düşen öğrenci sayısı oldukça yüksektir.
- Bütçeden eğitime ve araştırmaya ayrılan pay, öğrenci başına yapılan harcama düzeyi ve kişi başına düşen milli gelir oldukça düşüktür.
- Türk Eğitim Sistemi aşırı merkeziyetçidir. Okulların kaynak, yetki ve özerkliği yoktur. Ayrıca okullar, sınav sonuçlarından sorumlu tutulmamaktadır.
- Öğretmen kalitesi oldukça düşüktür. Öğretmen eğitimi için ulusal bir çerçeve geliştirilememiştir.

Bu eleştirilerin haklılık payı vardır.

Türkiye PISA 2006'ya kıyasla PISA 2009'da tüm testlerde önemli puan artışları sağlamıştır, 2006 ile 2009 arasında fen okuryazarlığı testinde en yüksek puan artışı yakalayan OECD ülkesi olmuştur. Bu puan artışlarının nelerden kaynaklandığının anlaşılması için PISA'nın sağladığı veri seti kullanılarak derinlemesine analizler yapılmalıdır. Türkiye tüm testlerde 445 ve üzerine çıkmayı başarmıştır. PISA sınavlarında son yıllarda okuma alanında da ülkemiz başarısında bir ilerleme görülmektedir. Bunda okuma kampanyalarının etkisi olduğu düşünülmekte ve bu kampanyalar ile okullarımızda ki okuma saatleri daha işlevsel hale getirilerek öğrencilerin okuma alışkanlığı kazanmalarına yönelik faaliyetler sürdürülmelidir. İl düzeyinde, bölgeler ve ülke genelinde yapılan fen ve matematik yarışma ve projeleri her bir okula yayılmalıdır. İllerde ve okullarda şiir, kompozisyon ve resim yarışmaları ile spor müsabakaları gibi sınıflar arası, okul içi bölümler arası, il içi okullar arası fen ve matematik proje ve yarışmalarına yönelik faaliyetler artırılmalı ve geleneksel hale getirilmelidir(Korkmaz ve Şahin, 2013).

Eğitime ayrılan kaynaklar artırılmalı, nicelikten daha çok niteliğe önem verilerek eğitim yapısı ile sınavlar bu göstergeleri ölçer nitelikte olmalıdır.

Pek çok ülke PISA sınavları doğrultusunda eğitim sistemlerinde değerlendirmelerde bulunmaktadır. Japonya 2003 sınav sonucundan sonra testlerden oldukça iyi sonuçlar elde etmesine karşın temel eğitim sistemini PISA Testlerinin sonuçları doğrultusunda kapsamlı bir reforma tabi tutacağını açıklamıştır (Gül, 2013). Ekonomik ve insani açıdan gelişmiş ülkeler eğitimde daha başarılı ve istikrarlı bir görünüm sergilemektedirler. Eğitim düzeyi arttıkça genel ve insani gelişmişlik düzeyi artmakta ve genel ve insani gelişim düzeyi arttıkça eğitimin niteliği artmaktadır.

Göstergelerde bizim gerimizde yer alan Kırgızistan ve Azerbaycan'ın dil ve eğitim birliğini yeni sağlamaya çalışmakta oldukları söylenebilir.

Başarı tek yönlü olmadığından ülkemizde ki kamu ve özel her tür kurum ve kuruluş eğitimimizin ve genel-insani gelişimimizin daha iyi seviyelere gelmesi için sorumlu davranarak işbirliği içinde çaba sarf etmelidir. Eğitime yapılan yatırımlar hiçbir zaman boş bir yatırım olmamıştır.

PISA sınavlarında önemli başarılarla imza atan Finlandiya'nın Ankara Büyükelçisi Serenius bu durumu şöyle açıklamaktadır; "Eğitim ve bilim Fin vatandaşların refahının kilit noktasıdır. Eğitim rekabet gücünün artırılması için de anahtar işlem görmektedir. Finlandiya'da bütün çocuklara eğitim fırsatı verilmektedir. Çocukları eğiten öğretmenlerimiz de çok nitelikli eğitimden geçirilmektedir" (MEB, 2008). Bu bağlamda PISA bulgularının, sadece basit bir eğitim göstergesi olarak düşünülmemeyeceği, aynı zamanda bir ülkenin refahı ve ekonomisi ile ilgili ipuçları verebileceğini unutmamak gerekmektedir.

ÖNERİLER

Sınav sisteminde ÖSYM'nin yaptığı ALES gibi daha çok düşünmeye dayalı sınavların oluşmasını sağlamak PISA ve benzeri sınavlarda ülkemiz öğrencilerinin daha başarılı olmalarını sağlayacaktır. Nitekim bunca olumsuzluğa rağmen alınan akademik sonuçlar basında ifade edildiği kadar kötü de değildir. Hatta işleme dayalı soruların çözümüne bakıldığında ülkemizin öğrencilerinin çok daha başarılı oldukları görünmektedir. Liselere giriş sınavının ise daha yetkin bir kurum olan ÖSYM'ye devredilmesi büyük önem taşımaktadır. Ayrıca liselere giriş sınavında da yaş dönemleri dikkate alınarak düşünme ve akıl yürütme becerilerinin ölçümüne daha fazla ağırlık verilmelidir.

PISA araştırmalarından elde edilebilecek en önemli öneri elbette eğitim sistemimiz üzerine olacaktır. Eğitim politikalarında tutarlılık olmalıdır. Sık sık yapılan yüzeysel ve sistematik olmayan sistem ve program değişiklikleri eğitimde kesinti ve karmaşaya neden olmakta ve birliktelik ve sürekliliği ortadan kaldırmaktadır. Böylece, iyi niyetli bile olsa ne değiştirilmeye çalışılırsa çalışılsın sürekli olarak sınava odakladığı ve önelediği için içeriğe yoğunlaşmayı engellemekte ve kaliteyi artıramamaktadır. Ülkemiz için eğitim politikalarıyla

uygulanan sistem arasında bir tutarlılık olmalıdır. Türkiye’de uygulama ile sistemin birbirleriyle örtüşmediği bir gerçekliktir. Bu durumun ivedilikle ortadan kaldırılması ve teorik politika ile pratik uyumlu ve tutarlı hale getirilmelidir. Özellikle öğretim programları ve sınav sistemi arasındaki çelişki ve uygulama farklılıkları giderilmeli ve yeni modeller oluşturularak PISA’nın da öngördüğü bilgi ve uygulamasını önceleyen insan profili için uzun vadeli ve sürdürülebilir politikalar üretilmelidir.

Sistemin en önemli aktörleri olan öğretmenler konusu da çok önemlidir. Sistemin tüm katmanlarında öğretmen kalitesinin artırılması ve öğretmene değer verilmesi gerekmektedir. Bu sadece sosyo-ekonomik anlamda maddi ihtiyaçlara (özellikle maaşa) tekabül eden bir durum değildir. Öğretmenin her anlamda saygınlığı, sosyo-ekonomik durumu, etkinliği ve performansını beraber ele alacak şekilde kapsamlı olmalıdır. Öğretmenlik bu manada profesyonel bir mesleğe dönüştürülmelidir. Bu mesleği devam ettirmek için de bireysel olarak her bir öğretmenin kendisini yenilemesine yönelik sistematik olarak çalışabilir, sürekliliği olan objektif bir gelişme ve izleme-değerlendirme sistemi kurulmalıdır.

Eğitim sistemini erken yaşlardan başlayarak kültür ve medeniyetimizi de önceleyen bir sistemle yaygınlaştırmak (özellikle okulöncesi) önemlidir. Son yıllar da yapılan düzenlemeler iyileştirmeleri içerse de istenilen düzeye ulaşmak için eğitimin her kademedeki ve özenle yaygınlaştırılması önem arz etmektedir. Her bireyi en üst düzeyde hedefle aynı sınava odaklamak yerine bireysel özellikleri ve yeteneklerini de dikkate alarak gerçekçi bir yönlendirme sistemi kurulmalıdır. Özellikle giderek daha fazla ihmal ediliyormuş görünen ve kesintisiz eğitimle birlikte sektöre uğrayan mesleki ve teknik eğitime yönlendirmeler daha sağlıklı yapılmalıdır. Bireylerin mesleki ve teknik eğitimleri sadece lise ile sınırlı tutulmamalı yükseköğretime taşınmalı ve önü açılmalıdır.

Sınavlara dair bakış da çok önemlidir: Artık sınavların tek seçeneği işaretlemeye dayalı değil, yetenekleri ve özellikleri dikkate alan, uygulama ve oluşturmayı hedefleyen boyutları ile uygulanması gerektiği açıktır.

Ülkemizde, sınav sisteminden önce toplumsal bakışın eğitime etkisi daha fazladır. Toplumun çok büyük kesimi çocuklarının iyi okullarda okutarak kendi buldukları sınıftan bir üst sınıfa atılmasını umut etmekte, hatta yeni dönemin, insanımız üzerindeki etkisiyle daha fazla kazanç daha fazla güç ile para ve güce bağlı itibar beklentisi de eğitim bakışını etkilemektedir. Bu etkiler dolayısıyla sınavlar çok daha fazla önemli hale gelmiştir. İyi liselerde okuma ve bunun sonucunda iyi bir üniversite bölümü ile para ve güç elde etme beklentileri çok artmıştır.

80'li yıllarla dünya ile beraber Türkiye'de de çalışma hayatının şekli ve sistemi değişmeye başlamış, sanayi devrimi sonrası ortaya çıkmış olan “mavi yakalı” ve “beyaz yakalı” tanımları dönüşmüş, iş dünyasının talepleri farklılaşmıştır. İş dünyası genel olarak iyi yetişmiş, kalifiye eleman ihtiyacını üniversite mezunları ile tanımlamaya başlamış, iş şartları daha fazla bilgiye dayalı olduğu için lise mezunlarının iş dünyasındaki karşılığı azalmıştır. Sosyal statüsü yüksek iş ve meslek sahibi olma isteği bu yönde iyi bir üniversiteye gitme talebini sürekli yüksek tutmakta ve bu da ailelerin çocuklarını kaliteli eğitim imkânlarından yararlanacakları, fizikî imkânlarla donatılmış en kaliteli liselere göndermeye sevk etmektedir. Bu talepler yükseköğretime ve ortaöğretime geçiş sistemlerinin iyileştirilmesi ve öğrencilerin doğru bir şekilde yönlendirilmesinin önemini giderek artırmaktadır. ÖSYM tarafından uygulanan sınavlar profesyonel ölçme aracıdır ve yaşanan olumsuzluklara rağmen profesyonelliğini devam ettirmektedir. Bununla beraber üniversiteye giriş ile ilgili yapılan sınavlar düşünme ve beceri ölçme konusunda yetersiz kalmaktadır. ÖSYM'nin özellikle üniversiteye giriş sınavlarında soru tarzını genişletmesi ve eski alışkanlıklarından kurtulması gerekmektedir. ÖSYM tarafından yapılmasını önerdiğimiz ortaöğretime geçiş sınavlarını halihazırda yapan MEB'in de bu konuda eski alışkanlıklarından kurtulması gerekmektedir. Çünkü, merkezi sınav sorularının öğretim programlarındaki kazanımları karşılama düzeyleri üzerine yapılan araştırmalar, anlama, sıralama, ilişki kurma, sınıflandırma, sorgulama, eleştirme, tahmin etme, analiz-sentez yapma, problem çözme, yorumlama ve değerlendirme kazanımlarını ölçtüğünü söyleyememektedir. ALES gibi sınavlarda bu durum kısmen aşılmış ve adayların becerileri, düşünme biçimleri, zaman

kullanımları ölçülebildiğinden bu tip sınavlar PISA sınavının soru sistematığına daha yakındır. Üniversiteye girişte birinci sınavda soru tipleri bulmaca gibi olup çok fazla bilgi ölçmemekle beraber ALES gibi beceri ölçmekten de uzaktır. Becerileri ölçülerek ikinci sınava seçilen öğrenciler için ikinci sınavda bilgiye dayalı ölçme yapılması gayet yerinde ve doğru bir yaklaşımdır. Ancak ikinci sınavda özellikle kavramların anlaşılmasına yönelik soruların artırılması gerekmektedir.

PISA sınavının hitap ettiği kitle göz önüne alındığında ortaokulda 8. sınıflara uygulanan liselere geçiş sınavının tekrar düşünülmesi gerekmektedir. Öğrencilerin Fen ve Matematik okuryazarlığı ile okuduğunu anlama gibi temel öğrenme çıktılarını belirlemek amacıyla yapılan PISA sınavı sonuçlarının açıklanması ve OECD'nin yayınladığı rapor üzerinden eğitime yapıcı eleştiriler getirmek yerine, kamuoyunda bu konuyu siyasi malzeme aracı olarak kullanan beyanatlar verilmektedir. PISA sonuçlarının iyi olmadığını kabul ediyoruz. Ancak bu sonuçların nedenini derinlemesine analiz etmek ve ona göre eğitim-öğretim stratejileri geliştirmek amaçlanmalıdır. MEB'in müfredatı yenileme çalışmaları önemlidir ama müfredatı anlamlı kılan motivasyonu yüksek öğretmenlerdir. Öğretmeni de yönlendirecek olan bilgi, beceri, değer ve tutumlarla ilgili kazanımları içeren öğretim programlarıdır. Ölçme araçları ile öğrenme çıktıları izlenmeli ve değerlendirilmelidir. Maalesef mevcut durumda aşikâr olan sorun, müfredatın, öğretmenlerin uyguladığının ve merkezi sınavların (ÖSYM-TEOG) uyumsuzluğudur. Mevcut sistemde müfredatı belirleyen de, öğretmenleri yönlendiren de ÖSYM ve TEOG sınav soruları olmuştur. Bu şekilde yıllardır devam eden ve kendisine dershane-yayın gibi bir sektör oluşturan bu uygulamanın, öğrenciye hangi kazanımları verdiği maalesef PISA sınav sonuçları ve ülke sıralamamızda karşımıza çıkmaktadır. Bu nedenle ivedi olarak eğitim sistemimizi merkezi sınavların esaretinden kurtarmamız gerekmektedir. MEB'in henüz yeni açıklamış olduğu "Eğitim Bölgesi ve Sınavsız Mahalli Yerleştirme Sistemi" uygulamalardan kaynaklı sıkıntılar oluşmadığı takdirde olumlu değerlendirilebilecek bir yeniliktir. Yeni sistemin istenilen hedeflere ulaşması için destekleyici çalışmaların da hızlı bir şekilde gerçekleştirilmesi gereklidir. Temel Eğitimden Orta Öğretime geçişte önemli olan öğrencinin isteği, yeteneği, bilgi ve

becerileri olmalıdır. Bu nedenle; okullarda aile, öğretmenler ve rehberlik servisi arasında ciddi bir işbirliğine ihtiyaç vardır. Öğrencilerin ilgi ve istidatları okulöncesi dönemden başlamak kaydıyla izlenerek kişiye uygun rehberlik ve yönlendirme mekanizması etkin olarak çalıştırılmalıdır. Burada güven esas olmalı, şişirme notların ve yanlış yönlendirmelerin önüne geçilmeli, bunların ileride çocuğa vereceği faydadan çok zarar konusunda aileler ve toplumda bir farkındalık oluşturulmalıdır. Çocuğu en iyi değerlendirecek ve ölçecek sistem: kendisi, ailesi, öğretmenleri ve okul başarısı (akademik, sanat, spor) olması konusunda kamuoyunda ve medyada farkındalık oluşturacak eğitici programlar yapılmalıdır. 8. sınıftaki yaklaşık 1,2 milyon öğrencinin % 92 'sinin herhangi bir merkezi sınava girmeden yeteneklerine ve kabiliyetlerine göre ve okuldaki başarısı ve ailesinin isteğine göre evine yakın istediği okula gitmesinin önü açılmalıdır. Bununla ilgili olarak okullardaki kalite farkını minimuma indirecek, mahalle okullarını güçlendirecek çalışmalar yapılmalıdır. Öğrencilerin 7. sınıfın sonunda 8. sınıfın başında lisede hangi okula gitmek istiyorsun şeklinde talepleri alınıp bu talebe göre MEB gerekli altyapıyı ve kontenjanları belirlemelidir. Yani talebe ve ülkemizin ihtiyaçlarına göre arzı oluşturmalıdır. Temel eğitimde öğretmenler öğrencilerini yıl içinde ölçerken, çoktan seçmeli test sınavını PISA'daki gibi azaltmalıdır. Daha çok öğrencilere düşünmeyi öğretmeli, öğrenmeyi öğretmeli, disiplinler arası günlük hayat problemlerini öğretmeli, arada yine test çözdürmeye de devam etmeli ama yazılıların da PISA sınavına benzer sınavlarda olmalı, tamamen PISA'da olmamalıdır. Öğretmenler derslerini, öğrencilere kendi kendine öğrenebilme yeteneği kazanma yani öğrenmeyi öğrenme becerilerini kazanabilmelerini sağlayacak şekilde düzenlemeli ve uygulamalıdır.

Yeni sistemde açıklandığı oranla % 8 lik kısım için köklü devlet liseleri, Fen liseleri, proje okulları vb. okullar için PISA'da olduğu gibi klasik soruların da sorulduğu nitelikli bir merkezi sınav yapılmalıdır. Bu sınavın, TEOG'da olduğu gibi, "soru sayısı az", "puanlar arasındaki fark çok belirleyici değil", "ayrıştırıcı etkisi çok az" gibi eleştiriler almaması için soru hazırlayan uzmanlara eğitimler verilmeli ve lise öğretmenlerinin ve akademisyenlerin de katıldığı çalıştaylar düzenlenmelidir.

Yapılacak merkezi sınav, öğrencilerin okuryazarlık, kavramları anlama, akıl yürütme, düşünme ve düşünebilme becerilerini kazanabilmelerini sağlayacak şekilde düzenlenmeli ve uygulanmalıdır.

Özel yetenek gerektiren okullar (müzik, spor, güzel sanatlar gibi) için ayrı yetenek sınavları düzenlenmelidir. Öğrencilerin sanat ve spor gibi alanlardaki yetkinleri seçme ve yönlendirme süreçlerinde göz önünde bulundurulmalıdır. Yine, mesleki ve teknik eğitime yönelik teşvik edici çalışmalar sürdürülmeli ve sistem içerisindeki öğrenci oranı ülkemizin ihtiyaç duyduğu alanlarda istihdam ilişkisi dikkate alınarak arttırılmalıdır. Teknoloji, Teknik ve Tematik Meslek liseleri gibi mesleki alanda eğitim veren özellikli okulların kendi kabul kriterlerini belirleyerek bu doğrultuda öğrenci kabul etmelerinin önü açılmalıdır.

TÜBİTAK tarafından ortaokul öğrencilerinin başvurduğu “Ulusal Ortaokul Bilim Olimpiyatı” sınavı ve “Ortaokul Öğrencileri Araştırma Projeleri” yarışması yeniden ele alınıp gözden geçirilmelidir. Olimpiyat sınavına katılıp başarılı olan ve TÜBİTAK kampına çağrılan öğrenciler ile proje yarışmalarında başarılı öğrenciler için, sınava girdikleri alanlarına (Türkçe, Matematik, Fizik, Kimya, Bilgisayar, Sosyal Bilimler) göre belirlenecek liselere yönlendirilmeleri yapılmalı ve liseler bu öğrenciler için ihtisaslaşmaya gitmelidir. İhtisaslaşmış liseler yakınındaki ilgili bir üniversiteyle işbirliği yapmalı ve bu öğrencilerin lisede okurken bile üniversiteden dersler almalarının önü açılmalı ve bu dersler resmi olarak tanınmalıdır. Örnek olarak vermek gerekirse; Matematik alanında Ankara Fen Lisesi’nin ihtisaslaştığını kabul edelim. Matematik alanında olimpiyat sınavında ya da proje yarışmasında başarılı olmuş öğrenciler Ankara Fen Lisesi’ne merkezi sınava girme şartı olmadan yönlendirilmelidir. Bu öğrencilere lisede okurken aynı zamanda ODTÜ ve BİLKENT Üniversitesi Matematik Bölümünden de dersler alabilmelerine imkân verilmelidir. Yine örnek olarak, İstanbul Erkek Lisesi Bilgisayar alanında ihtisaslaşmış ise buraya gelecek üstün başarılı öğrencilere Yıldız Teknik ve İstanbul Teknik Üniversitesi Bilgisayar Mühendisliği bölümünden dersler aldırılmalıdır. Üstün başarılı bu öğrencilerin lise ile birlikte belki bir-iki yıl sonra üniversiteden de mezun olabilmelerine imkân tanınmalıdır. Bu öğrenciler, dünya çapında bilim adamı olma yolunda üniversite, yüksek lisans ve doktora süreçleri boyunca

desteklenmelidir. Ülke olarak bunu gerçekleştirebilirsek 10 yıl içerisinde bilim ödülleri toplayacağımıza inanıyoruz.

Kurumsal sıkıntılar ve bu sınava ait kaygıyla ortaokulda oluşan ders yürütme biçimleri düşünüldüğünde bu seviyedeki öğrencilerin PISA sınavının sorularına angaje olmalarını engellemektedir. Özel okullar ticari kaygılarla bu sınava hazırlık için öğrencilere gereğinden fazla yüklenirken devlet okullarında başarılı öğrenciler okullarda verilen derslerle yetinmeyip özel dersler alıp dershanelere gitmektedirler. Her ne kadar son dönem yaşanan olumsuzluklar dolayısıyla dershaneler kapatılmış olsa dahi bir yarış sistemi olan bu sınavlar öğrencilerde ve ailelerde kaygı üretmekte ve merdiven altı dershanecilik ya da özel ders problemlerini üretmektedir. Bu tip problemler de öğrenci genel akademik başarısına odaklanırken düşünme ve akıl yürütme becerilerini tamamıyla yok etmektedir. Sınavlar PISA sınavının formatında olduğu gibi düşünmeye dayalı olmadığından dershanecilik ve özel dersçilik durumlarının oluşması doğal ve hatta mecburi hale gelmektedir. Nitekim eğer sınav sistemi düşünmeye, akıl yürütmeye dayalı olsaydı bu tip becerileri dersane ya da özel ders ile elde etmek mümkün olmadığı için bu tip dış destek kurumları ortadan doğal olarak kalkardı.

PISA'nın değerlendirme konusunda önem verdiği başlıklardan birisi de "Eğitim Denetimi"dir: Eğitim denetimi uygulamalarının tarihsel gelişimine bakıldığında, bu uygulamaların politik, sosyal, endüstriyel ve dini birçok olaydan etkilendiği görülmektedir. Bu çerçevede, şu süreçler izlenmiştir. Denetim, 20. yüzyılın başlarına kadar bir kontrol etme işlevi olarak görülmüş ve kurallara uygunluğunun sağlanması hedeflenmiştir. Ardından bilimsel bürokratik denetim, 1900'lü yılların başlarında ön plana çıkmış, öğretimde etkililik ve verimlilik vurgulanmıştır. 1930'lu yıllardan sonra ise, insan ilişkileri yaklaşımının etkisiyle öğretimin iyileştirilmesi hedeflenmiştir. Daha sonra 1970'li yıllara gelindiğinde, öğretmenlerin bireysel olarak öğretim uygulamalarının iyileştirilmesini amaçlayan klinik denetim modellerinin ortaya konulduğu görülmektedir (Pawlas ve Oliva, 2008). Klinik denetim modelleri; etkileşimli, önyargısız, öğretmenlerin ve denetçilerin eşit olarak görüldüğü demokratik ve karşılıklı güvene dayalı modeller

olarak çağdaş bakış açısı sunmuştur (Gall ve Keith, 2010; Glickman, et.al., 2014). 1980'lerin ortasında ise, denetimde iki farklı yaklaşımın ön plana çıktığı görülmektedir. Bunlar; farklılaştırılmış denetim ve gelişimsel denetimdir (Tomal, et.a., 2015). Farklılaştırılmış denetim modeli, öğretmenlerin bireysel ihtiyaçlarına göre denetim ve mesleki gelişim uygulamalarını ortaya koyarak öğretmenlerin ihtiyaçlarını karşılamayı hedeflemektedir (Piraino, 2006). Gelişimsel denetim ise, öğretmenlerin öğretimin iyileştirilmesinde tam sorumluluk alarak gelişimlerinin sağlanmasını hedeflemektedir (Glickman et.al., 2014). Ülkemizde denetimden anlaşılan sadece müfettişlik kurumunun okullarının kâğıt bürokrasisini denetlemekten öteye gitmemektedir. Mesleki gelişim ile öğretmenler gerçek anlamda hizmet içi eğitime tabi tutulmalı, okullarda hem fiziki hem eğitimsel aksaklıkların düzeltilmesine dair çözümlerinin olacağı denetim mekanizmaları üretilmelidir. İdareciler ve öğretmenlerin kendilerine hedef koymaları, proje bazlı düşünceleri, gelişim ve ilerleme için talep oluşturmalarının imkanının üretildiği denetim sistemleri düşünülmelidir. Bölgelerin demografik durumlarının etkileri de göz önüne alınmalı, denetsel çözümler bölgelere özel hale getirilmelidir.

Yukarıda ifade edilen önerilerin sonuçları eğitimde kaliteyi getirecektir. Kalite, süreç olarak algılanabildiği gibi ürünün istenilen niteliğe uygunluğu biçiminde de algılanabilmektedir. Eğitim kalitesi bir ürün olarak ele alındığında eğitim süreci sonunda yetişmiş bilgi ve beceriyle donanmış insan ile temsil edilebilir. Bu anlamda bir eğitim sürecinden geçen ve istenilen düzeyde bilgi ve beceriyle donanmış halde mezun olan öğrenci eğitimin kalitesine konu oluşturabilir. Bu çerçevede kaliteyi değerlendirme ölçütü, eğitim ile kazandırılması hedeflenen bilgi, beceri ve tutumlardır. Dolayısıyla bir ülkedeki eğitim kalitesine ilişkin değerlendirme yapabilmenin ilk koşulu evrensel düzeyde kabul gören ölçütlerin varlığıdır. Bu durumda kalite ölçütü evrensel düzeyde kabul edilen bilgi, beceri ve tutumlardır. Bu belirlemeden hareketle, kalitenin kabul edilen ortak ölçütlere göre anlam kazandığı söylenebilir. En sık tercih edilen eğitim kalitesi temsilcisi kolay ölçülebilirliği ve bilimsel bir temel sunması açısından bilişsel becerilere dayalı olarak öğrencilerin

öğrendiklerinin test edilmesidir. Bilişsel becerilerin tespitine yönelik standart testler, eğitim kalitesinin temsilcisi olarak işe koşulmaktadır.

REFERANSLAR

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

Aydın, A., Sarier, Y. ve Uysal, Ş. (2012). “Sosyoekonomik ve Sosyokültürel Değişkenler Açısından PISA Matematik Sonuçlarının Karşılaştırılması”. *Eğitim ve Bilim*, 37 (164), 20-30.

Bal, B., ve Başar, E. (2014). Finlandiya, Almanya, Singapur ve Türkiye'nin eğitim sistemleri açısından kademeler arası geçiş sistemlerinin karşılaştırılması. *ÇÜ Türkoloji*.

Bozkurt, B. Ü. (2014). PISA 2000'den PISA 2009'a Güney Kore'de Okuma Becerisinin Gelişimi. *Eğitim ve Bilim*, 39(173).

Carnoy, M. (2002). What does globalization mean for educational change? *Comparative Education Review*, v.46, n1, p: 1–9 Feb. 2002.

Gall, M. D., & Keith, A. A. (2010). *Clinical supervision and teacher development*. The United States of America: Wiley.

Glickman, C. D., Gordon, S. P., & Ross-Gordon, J. M. (2014). *Denetim ve öğretimsel liderlik: gelişimsel bir yaklaşım* (M. B. Aksu ve E. Ağaoğlu, Çev.). Ankara: Anı Yayıncılık.

Kang, N. H. (2013). *Teacher evaluation policy development in South Korea. in International perspectives on education and society: teacher reform around the World: implementations and outcomes*. Akiba, M. (Ed.). Bradford, GB: Emerald Group Publishing Limited. Retrieved from <http://www.ebrary.com>

Karip, E. (2005). Küreselleşme ve Lizbon eğitim 2010 hedefleri. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, sayı. 42, ss. 195–209.

KEDI.(2010).*Country background report for Korea*. OECD Publishing. <http://www.oecd.org/edu/school/49363138.pdf> adresinden 01.07.2016 tarihinde erişilmiştir.

Korkmaz, C., ve Şahin, M. (2013). 2009 Pisa Başarılarına Göre Ülkelerin Genel ve İnsani Gelişmişlik Düzeyleri Arasındaki İlişki/According To Pisa 2009 Relationship between Countries' General and Human Development Levels. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 10(22), 225-247.

Lee, C. K. & Tan, M. Y. (2010, March). *Rating teachers and rewarding teacher performance: the context of Singapore*. APEC Conference on Replicating Exemplary Practices in Mathematics Education, Koh Samui, Thailand.

Maya, İ., Yılmaz, A., Eğitim denetimi sistemleri balımından PISA'da başarı gösteren bazı ülkeler ile Türkiye'nin karşılaştırılması, *Turkish Studies*, Volume 12/3, p. 467-492

MOE. (2010). *Building a national education system for the 21st century: the Singapore experience*. http://www.edu.gov.on.ca/bb4e/Singapore_CaseStudy2010.pdf adresinden 20.06.2016 tarihinde erişilmiştir.

Mok, Ka-Ho ve Jason, T. (2004). *Globalization and marketization in education*. Northampton: Edward Elgar.

Ng, P. T. & Chan, D. (2008). A comparative study of Singapore's school excellence model with Hong Kong's school-based management. *International Journal of Education Management*, 22(6), 488-505.

MEB. (2005). "PISA 2009 ulusal nihaî rapor", Milli Eğitim Bakanlığı-EARGED, [Online]: <http://pisa.meb.gov.tr/wp-content/uploads/2013/07/PISA-2003-Ulusal-Nihai-Rapor.pdf> adresinden 23 Ekim 2008 tarihinde indirilmiştir.

MEB. (2007). "PISA 2006 ulusal ön rapor", Milli Eğitim Bakanlığı-EARGED, [Online]: <http://yegitek.meb.gov.tr/>

dosyalar%5Cdokumanlar%5Culuslararası/pisa_2006_ulusal_on_raporu. pdf adresinden 8 Nisan 2018 tarihinde indirilmiştir.

MEB. (2009). PISA 2009 broşürü, Ankara: Milli Eğitim Bakanlığı-EARGED.
MEB. (2010). “PISA 2009 ulusal ön raporu”, Milli Eğitim Bakanlığı-EARGED, [Online]: <http://earged.meb.gov.tr/dosyalar/pisa/pisa2009rapor.pdf> adresinden 18 Ağustos 2011 tarihinde indirilmiştir.

MEB. (2010). “PISA 2009 ulusal ön raporu”, Milli Eğitim Bakanlığı-EARGED, [Online]: <http://earged.meb.gov.tr/dosyalar/pisa/pisa2009rapor.pdf> adresinden 18 Ağustos 2011 tarihinde indirilmiştir

MEB. (2015) “PISA 2015 ulusal raporu”, Milli Eğitim Bakanlığı Milli Eğitim Bakanlığı, [Online]:http://pisa.meb.gov.tr/wp-content/uploads/2016/12/PISA2015_Ulusal_Rapor1.pdf adresinden 12 Ekim 2017 tarihinde indirilmiştir.

OECD. (2001). PISA 2000 database, [Online] Retrieved on 12-April-2010, at URL: <http://pisa2000.acer.edu.au/downloads.php>

OECD. (2004). PISA 2003 database, [Online] Retrieved on 12-April-2010, at URL: <http://pisa2003.acer.edu.au/downloads.php>

OECD. (2007). PISA 2006 database, [Online] Retrieved on 12-April-2010, at URL: <http://pisa2006.acer.edu.au/downloads.php>

OECD. (2008). *Education At a Glance*. Paris: OECD Publication.

OECD. (2009). “PISA 2009 assessment framework”, [Online] Retrieved on 12-April-2010, at URL: <http://www.oecd.org/dataoecd/11/40/44455820.pdf>.

OECD. (2010a). “PISA 2009 results: What students know and can do.” [Online] Retrieved on 08- December–2010, at URL: <http://www.oecd.org/dataoecd/10/61/48852548.pdf>.

OECD. (2010b). “PISA 2009 results: Overcoming social background” [Online] Retrieved on 08- December–2010, at URL: <http://www.oecd.org/dataoecd/10/60/48852584.pdf>.

OECD. (2010c). “PISA 2009 results: Learning trends.” [Online] Retrieved on 08-December–2010, at URL: <http://www.oecd.org/dataoecd/11/15/48852742.pdf>.

OECD. (2010d). PISA 2009 database, [Online] Retrieved on 08-December–2010, at URL: <http://pisa2009.acer.edu.au/downloadsERA.php>. PISA 2000’den PISA 2009’a Güney Kore’de Okuma Becerisinin Gelişimi 154

OECD. (2010e). Korea and Finland top OECD’s latest PISA survey of education performance, OECD Newsroom, (07/12/2010).

OECD. (2011). “PISA 2009 Results: Students on line.” [Online] Retrieved on 29-October–2011, at URL: <http://www.oecd.org/pisa/pisaproducts/pisa2009/48270093.pdf>

OECD. (2015). “PISA 2015 Assessment and AnalyticalFramework.” [Online] Retrived on 30 August 2017, http://www.oecd-ilibrary.org/education/pisa-2015-assessment-and-analytical-framework_9789264281820-en;jsessionid=60q9dm28epque.x-oecd-live-02

Pawlas, G. E. & Oliva, P. F. (2008). *Supervision for today’s school* (8th ed.). USA: John Wiley & Sons Inc.10.

Piraino, G. R. (2006). *A qualitative study of differentiated teacher supervision’ s impact on classroom instruction and pedagogy* (Yayınlanmamış doktora tezi). Pittsburg Üniversitesi.

Popham, J. (1999). Why standardized tests don’t measure educational quality? Educational Leadership, Association For Supervision And Curriculum Development. March, pp, 8-15.

Sadıç, A. ve Çam, A. (2015). 8.Sınıf Öğrencilerinin Epistemolojik İnançları ile PISA Başarıları ve Fen ve Teknoloji Okuryazarlığı. *Journal of Computer and Education Research*, 3 (5), 1-32

Sclafani, S. & Lim, E. (2008). *Rethinking human capital in education: Singapore as a model for teacher development*. Washington, DC: Aspen Institute.

Tomal, D. R., Wilhite, R. K., Phillips, B. J., Sims, P. A. & Gibson, N. P. (2015). *Supervision and evaluation for learning and growth: strategies for teachers and school leader improvement*. London: Rowman & Littlefield Publishers.

Zhang, X. & Ng, H. (2015). An effective model of teacher appraisal: evidence from secondary schools in Shanghai, China. *Educational Management Administration & Leadership*, 1-23.

