

Singapur eğitim sisteminin başarısına etki eden faktörlerin incelenmesi*

Faruk LEVENT**

Esra YAZICI***

Özet

Singapur, son yıllarda yapılan PISA, TIMMS ve PIRLS gibi uluslararası öğrenci değerlendirme sınavlarında elde ettiği başarılarla dikkatleri üzerine çeken bir ülkedir. Ülkelerin eğitim alanındaki politika ve uygulamalarının sonuçları hakkında bilgi veren uluslararası sınavlarda Singapur'un başarısı, bu ülkenin eğitim sistemine yönelik tüm dünyada merak uyandırmıştır. Özellikle Türkiye gibi eğitim sistemini iyileştirmek için reform girişimlerinde bulunan ancak uluslararası değerlendirme çalışmalarında istenilen başarıyı yakalayamayan pek çok ülke için Singapur eğitim sisteminin öne çıkan özelliklerinin ortaya çıkarılması önem taşımaktadır. Bu çalışmanın amacı, Singapur'un eğitimde yakaladığı başarının altında yatan faktörleri incelemektir. Bu doğrultuda yapılan literatür taraması sonucunda elde edilen bilgiler değerlendirilmiş ve eğitim alanında öne çıkan faktörler altı başlık halinde açıklanmıştır. Bu altı temel faktör şu şekildedir: (1) istikrarlı ve tutarlı eğitim politikaları, (2) seçkin öğretmenler, (3) kaliteli okul liderleri, (4) bilgi ve iletişim teknolojilerinin etkin kullanımı, (5) eğitimde fırsat eşitliği konusundaki kararlılık, (6) matematik, fen bilimleri öğretimine ve teknik becerilere verilen önem. Ayrıca Singapur'un başarısının bu başlıklar halinde ele alınmasının, ülkemizde isabetli eğitim politikalarının geliştirilip uygulanmasında önemli çıkarımların elde edilmesine katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Anahtar kelimeler: Singapur eğitim sistemi, eğitim başarısı, eğitim politikası

Examination of factors affecting success of Singapore education system

Abstract

Singapore is a country which attracts attention with the success it gains at the international student assessment tests like PISA, TIMSS and PIRLS in recent years. Success of Singapore

* Bu çalışmanın ilk hali, 8. Ulusal Eğitim Yönetimi Kongresi'nde (7-8 Kasım 2013, Marmara Üniversitesi) sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

** Yrd.Doç.Dr., Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi, faruk.levent@marmara.edu.tr

*** Araş.Gör., Marmara Üniversitesi, Atatürk Eğitim Fakültesi, esra.yazici@marmara.edu.tr

education system at the international student assessment tests which give information about the results of educational policy and implementation, has aroused curiosity all over the world. The success factors of Singapore education system are important for many countries like Turkey which implements reform initiatives to improve the education system but can not achieve the desired success at international assessment studies. The purpose of this study is to examine the underlying success factors of Singapore education system. The substantive findings from the literature review are evaluated and emerging factors are described into six categories. These six key factors are as follows: (1) stable and consistent educational policies, (2) competent teachers, (3) high-quality principals, (4) efficient usage of information and communications technology, (5) stability in equality of opportunity in education, (6) a strong focus on mathematics, science education and technical skills. Mentioned factors are expected to contribute to achieve significant inferences to develop and implement necessary policies in Turkey.

Keywords: Singapore education system, education success, educational policy

Giriş

Ana kara ve adalardan oluşan yaklaşık 715,8 km² yüzölçümüne sahip olan Singapur, Malezya'nın güneyinde, Endonezya'nın kuzeyinde yer alan küçük bir ada devletidir (DSS, 2013a). 5.399.200 kişilik nüfusunun büyük çoğunluğunu %74,2 oranıyla Çin asıllılar oluşturmakta olup geri kalan kısmını %13,3 ile Malaylar, %9,1 ile Hintliler ve %3,3 ile diğer azınlıklar meydana getirmektedir (DSS, 2013b). Singapur'da Çince, İngilizce, Malayca ve Tamilce olmak üzere dört resmi dil konuşulmaktadır (OECD, 2012).

Tropikal bir iklimin hâkim olduğu Singapur'da, doğal kaynaklar son derece sınırlıdır. Singapur, enerji ve yer altı zenginliklerinden yoksun olduğu için insan kaynağını ekonominin en önemli itici gücü olarak ele almıştır (Chang, 2001; Cheah ve Koh, 2001; OECD, 2012). Diğer bütün kaynakları yönlendiren temel kaynak olan insan kaynağının eğitimini temel öğe olarak gören Singapur, bu anlayış ile hem eğitimde başarıyı hem de nitelikli insan açığını kapatarak gelişmiş ülkeler arasında yer almayı başarmıştır.

İstikrarlı siyasi ve ekonomik yapısı, nitelikli ve güvenilir hizmet sektörü, gelişmiş altyapı olanakları ve kurmuş olduğu geniş ticaret ağı sayesinde küçük bir adayı kalkınmış bir ülkeye dönüştüren Singapur, dünya ekonomisinde önemli bir konuma sahiptir. Singapur, GSYİH'sinin üç katı oranında ticaret hacmi ile dışa açıklık açısından dünyadaki en liberal ülkeler arasında yer almaktadır. Bu özelliği nedeniyle Singapur, yüksek gelir düzeyine sahip tüketicilerden oluşan dinamik iç pazarının yanı sıra, özellikle bölge ülkelerine ulaşabilmek açısından pek çok ülke tarafından bir merkez olarak kullanılmaktadır (TOBB, 2013). Bilimsel araştırmalar, eğitim düzeyi ile kalkınmanın unsurları olan ekonomik büyüme, siyasi ve toplumsal gelişme arasında anlamlı ilişkiler bulunduğunu göstermektedir (Levent ve Gökkaya, 2014). Green ve Ferguson'a (2011) göre eğitimin; iş gücü, araştırma ve yenilik yoluyla ekonomik gelişme için motor görevi gördüğü bilinen bir gerçektir.

1819'dan itibaren Singapur, İngiliz sömürgesi altında, Malakka Boğazı'nda, İngiltere, Çin ve Hindistan arasında merkezi bir liman kenti olarak gelişmiştir. 1959 yılında İngiltere'den bağımsızlığını ilan etmesinden ve 1965'te Malezya'dan ayrılışından itibaren Singapur'un gelişmesine yardımcı olacak limanından başka ekonomik bir kaynağa sahip değildi ve savunma sistemi bulunmuyordu. Ayrıca komşu ülkeler ile gerginlik yaşamakta; yiyecek, su, enerji gibi temel ihtiyaçlarının çoğunu ithal etmekteydi. Bunun yanında Singapur Cumhuriyeti, dünya çapında eğitimsel ve ekonomik güç olmaya aday dahi görünmüyordu. Singapur'un, politik ve ekonomik olarak diğer ülkeler tarafından saldırıya uğrama endişesi, ülkenin birçok alandaki politikalarını da etkileyen aciliyet hissi oluşturmuştur (OECD, 2012). Bu aciliyet hissi eğitim alanına da yansımış ve mevcut sistemi iyileştirmek için yapılan reformlar ivedilikle hayata geçirilerek olumlu sonuçlar elde edilmiştir.

Ülkede nüfus yoğunluğunun oldukça fazla olması nedeniyle Singapur eğitim sistemi, mevcut okullarının sayı itibariyle ihtiyacı karşılayamaması ve sınıfların aşırı kalabalık olması gibi sorunlarla başetmeye çalışmaktadır. Bu gibi olumsuz faktörleri avantaja dönüştüren Singapur, son yıllarda PISA, TIMMS ve PIRLS gibi uluslararası öğrenci değerlendirme sınavlarında yakalamış olduğu başarılarla dikkat çekmiştir. Bunun yanında Singapur eğitim sistemi, bazı uluslararası değerlendirme kuruluşları tarafından değerlendirilmeye alınmış ve rakiplerinden birçok açıdan üstün olduğu ifade edilmiştir. Örneğin McKinsey adlı araştırma kuruluşu tarafından 2010 yılında yapılan "Dünyanın En İyi Performans Gösteren Eğitim Sistemleri" araştırmasında Singapur, bu çalışmada ele alınan birçok ülkeyi geride bırakmıştır. Aynı kuruluşun yayınlamış olduğu araştırma raporunda, Singapur eğitim sisteminin 1985'te vasat bir performansa sahip olmasına karşın, bu tarihte başlayan reformların etkilerini göstermesiyle 2000 yılından sonra mükemmel bir sistem haline geldiği belirtilmiştir (Bakioğlu ve Göçmen, 2013). Bu çalışmanın amacı, farklı değişkenler açısından Singapur eğitim sisteminin başarısını incelemektir. Bu amaç doğrultusunda; Singapur'a başarı getirdiği düşünülen faktörler bu ülkenin eğitim sistemi çerçevesinde tartışılmıştır.

Singapur eğitim sistemi

Eğitim alanında sürekli gelişim gösteren Singapur'un eğitim sistemi okullaşmanın neredeyse %100 olduğu okul öncesi eğitimle başlar. Okul öncesi eğitim Singapur'da zorunlu olmamakla birlikte bütün veliler çocuklarının bu dönemde eğitim almasını istemektedir. Bundan sonraki aşama olan ilköğretim, 6 yıl (7-12 yaş) birinci kademe ve 4 yıl (13-16 yaş) ikinci kademe olmak üzere toplam 10 yıl sürer. Bütün öğrencilere geniş tabanlı bir müfredatın uygulandığı birinci kademenin sonunda "İlkokul Bitirme Sınavı" olarak adlandırılan bir sınav bulunmaktadır. Bu sınavda başarılı olanlar ikinci kademeye başlarlar. Bu kademedeki öğrencilere özel, ekspres ve normal (akademik ya da teknik) olmak üzere farklı kurlar sunulmaktadır. Ekspres ve özel kurda olanlar dördüncü yılın sonunda bitirme sınavına girebilirler. Normal kurda olanlar ise önce kendi kurlarının bitirme sınavlarına ardından da bir yıl hazırlık sonunda bir üst seviyenin sınavına girmeye hak kazanırlar (Bakioğlu ve Göçmen, 2013).

Singapur'da üniversite öncesi eğitim; teknik eğitim enstitüleri, politeknikler, kolejler ve merkezleşmiş enstitüler aracılığıyla verilmektedir. Teknik eğitim enstitüsünün birincil rolü, mezunlarına sanayinin ihtiyaç duyduğu teknik bilgi ve becerileri kazandırmaktır. Politeknikler, Singapur'un teknolojik ve ekonomik gelişimini desteklemek için orta düzey profesyonelleri yetiştirmek amacıyla kurulmuştur. Kolejler ve merkezleşmiş enstitüler ise öğrencileri yükseköğrenim için gerekli temel bilgi ve becerilerle donatarak üniversite eğitimine hazırlamaktadır. Bu kurumlarda öğrenciler; beşeri bilimler, dil, sanat, matematik ve fen bilimleri gibi farklı akademik alanlarda eğitim almayı tercih edebilirler (MOE, 2014a).

Singapur Yönetim Üniversitesi (Singapore Management University), Singapur Teknoloji ve Tasarım Üniversitesi (Singapore University of Technology and Design), Singapur Ulusal Üniversitesi (National University of Singapore) ve Nanyang Teknoloji Üniversitesi (Nanyang Technological University) olmak üzere Singapur'da dört adet özerk üniversite bulunmaktadır. Bunlardan Singapur Ulusal Üniversitesi ve Nanyang Teknoloji Üniversitesi, 2010 yılında en iyi yüz üniversite listesine girmeyi başarmıştır. Singapur'daki devlet üniversitelerinin giriş koşulları oldukça zordur. Bunun nedeni, okullardaki mükemmeliyetçilik ve başarı geleneğinin öğrencinin tüm potansiyelini açığa çıkarmada en önemli araç olduğunun düşünülmesidir (Bakioğlu ve Göçmen, 2013).

Singapur eğitim sistemi sorunsuz bir şekilde gelişmemiş olup, değişen fikirlere ve durumlara uygun olarak üç dönem halinde meydana gelmiştir (CIU, 2008; Mourshed, Chijioke ve Barber, 2010; OECD, 2012).

1. Kurtuluşa dayalı dönem (1959-1978)

Singapur bağımsızlığını kazandığı 1965 yılından itibaren hem ekonomik alt yapısını hem de ulus olarak inşasını, eğitim üzerine kurmuştur. Devletin bu noktada amacı, ekonomik büyümeyi gerçekleştirmek ve gelişimi sürdürebilmek için insan sermayesini etkili bir şekilde kullanabilmektir (OECD, 2010; akt. Şirin ve Vatanartıran, 2014). Bu nedenle kurtuluşa dayalı dönemde temel odak noktası, her çocuğa eğitim sağlayabilmek olarak belirlenmiştir (Liu, 2012).

Bağımsızlıktan önce yalnızca ekonomik durumu iyi olan insanlar eğitildiği için okuryazar olmayan nüfus yaklaşık 2 milyon civarındaydı. Dolayısıyla bu dönemin ilk önceliği olabildiğince hızlı bir şekilde temel eğitimi yaygınlaştırmaktı. Bunu hayata geçirebilmek için çok sayıda öğretmen istihdam edildi ve farklı etnik gruplar tarafından kurulmuş okullar, Singapur eğitim sisteminde tek çatı altında toplandı (CIU, 2008; OECD, 2012). Eğitim seferberliği o kadar hızlı bir şekilde yapıldı ve sonuçları o kadar çabuk alındı ki, 1965 yılında herkes ilkokul mezunuydu. 1970'e gelindiğinde ise ortaokul bitirme oranı neredeyse %100'e yaklaşmıştı (UNICEF, 2010; akt. Bakioğlu ve Göçmen, 2013). Bu dönemde atılan adımlar, Singapur'un 1959'lardan beri eğitimde fırsat eşitliğini sağlamaya çalıştığının önemli bir göstergesi olarak yorumlanabilir.

1978 yılından beri okullarda İngilizce eğitim dili olarak okutulmaktadır. Bu duruma karşı çıkanları yatıştırmak için iki dilli eğitim (bilingual education) politikası uygulanmaktadır.

Böylece her çocuk hem kendi dilini hem de İngilizceyi öğrenme imkânı bulmaktadır (OECD, 2012). Ülkenin uyguladığı iki dilli eğitim politikası, öğrencilerin özellikle okuma alanındaki başarılarını olumlu yönde etkilemiştir. Ayrıca Singapur'un bu politikası eğitim sistemi için anahtar rol oynamış, öğrencilerin küresel bir bakış açısı geliştirip, doğu ve batı kültürlerine geçiş yapmalarını kolaylaştırmıştır. Bu nedenle Singapurlu öğrencilerin rekabet gücü diğer ülkelerdeki yaşlılarına göre daha fazladır (CIU, 2008).

2. Fayda odaklı dönem (1979-1996)

1979 yılının Ocak ayında, yeni eğitim sistemi açıklanmıştır. Okuldan ayrılma oranlarını düşürmek, kaliteyi arttırmak, yeni ekonominin amaçlarını gerçekleştirecek kişileri yetiştirmek için Singapur, tek tip okullaşma yaklaşımından, öğrencilere farklı alternatifler sunan yaklaşıma geçiş yapmıştır. İlkokuldan itibaren öğrencileri sahip olduğu potansiyele ulaştırmak ve her öğrencinin kendi hızına göre öğrenmesini sağlamak amacıyla akademik yeteneğe göre kümeleme/gruplama (stream) sistemine geçilmiştir (Cheah ve Koh, 2001; OECD, 2012). Eğitim alanında uygulanan bu sistemin olumlu sonuçlar verdiği görülmüştür. Örneğin 1970 yılının sonlarında ilkokul seviyesinde %6 olan okulu terk eden öğrenci oranı 1977'de %5'e gerilemiş, aynı dönemde ortaokul düzeyinde ise bu oran, %13'ten %3,3'e düşmüştür (SMO, 2010). Singapur eğitim sistemindeki bu uygulama, dünyadaki kümeleme/gruplama sistemine ilişkin en iyi örneklerden biri olarak kabul edilmektedir (CIU, 2008). Gruplama sistemi, başarısız öğrencilerin normal seviyeye yükselmesini, başarılı öğrencilerin ise bilgiyi daha da içselleştirmesini sağlayarak her öğrencinin kapasitesini maksimum düzeyde kullanmasını hedeflemektedir. Her öğrenciye aynı bilginin sunulmaması esasen fırsat eşitsizliğini yaratıyormuş gibi görünse de, genel anlamda gruplama sistemi öğrencilere alabileceği kadar bilgi sunarak onların aşırı bilgi yüklemesine bağlı olarak demoralize olmalarını engellemektedir.

1986 yılında Singapur Eğitim Bakanlığı'ndaki görevlilerin İngiltere ve ABD'deki özel okulları ziyaretlerinin ardından 1988'den itibaren birkaç köklü okulun, büyük ölçüde özzerkleşmesine izin verilmiştir. Eğitim Bakanlığı; bu okullara personeli işe alma, yerleştirme ve ödüllendirme, öğretim programı, finansman, yönetim gibi konularda esneklik tanımıştır. Bu okulların amacı, eğitimin kalitesini arttırmak için diğer okullara rol model olmaktır (Tan ve Gopinathan, 2000). Başarılı sistemlerde, okulların, öğretim programı ve değerlendirme sistemlerine karar verebilme otonomisi ile performansı arasında pozitif bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Okullara öğrenci değerlendirme politikaları, ders kitapları, içerik, verilecek dersler gibi kararları verebilme hakkı tanıyan sistemlerin daha iyi performans sergileme eğiliminde oldukları belirtilmiştir (Schleicher, 2011). Singapurlu eğitimcilerin diğer ülkelere alan gezisi yaparak oradaki başarılı uygulamalardan eğitim sistemleri için dersler çıkarmaları ve bunları kendi kültürlerine uygun bir şekilde hayata geçirmeleri eğitimde başarıyı yakalamada önemli bir adım olarak değerlendirilebilir.

1993 yılında Hükümet, bütün Singapurlu çocukların eğitim fırsatlarını arttırmak için "Edusave" adlı bir proje başlatmıştır. Bu proje kapsamında, akademik ya da akademik olmayan alanlarda üstün performans gösteren öğrenciler ödüllendirilmektedir. Ayrıca bu proje

zenginleştirme programları ya da ek kaynakların satın alınması için okullara ve öğrencilere maddi destek sağlamaktadır. Hükümet, 1993 yılında Edusave Projesi için toplam 1 milyar dolarlık bir bütçe ayırmıştır. Bu miktar, 1997 yılının Ağustos ayında 5 milyar dolarlık bir rakama ulaşmıştır (MOE, 2014b).

Her düzey için teknik işçi yetiştirmek ve mavi yakalı işçilerin düşük statüsünü iyileştirmek için 1992'den itibaren Teknik Eğitim Enstitüsü'ne önemli yatırımlar yapılmıştır (OECD, 2012). Bu dönemde yapılan yatırımların amacı, okullar arasındaki başarı farklılıklarını en aza indirmektir (Liu, 2012). Singapurlu öğrencilerin 1995 yılında düzenlenen TIMMS'te hem 4.sınıf düzeyinde matematik hem de 8.sınıf düzeyinde matematik ve fen alanlarında elde edilen birincilikte, bu dönemde yapılan reformların olumlu etkilerinin olduğu belirtilmektedir (SME, 2010).

3. Yeteneğe dayalı-geliştirme temelli dönem (1997'den günümüze kadar)

1997 yılının Haziran ayında düzenlenen 7. Uluslararası Düşünme Konferansı'nda Singapur Başbakanı Goh Chok Tong tarafından "Geleceğimizi Şekillendirmek: Düşünen Okullar, Öğrenen Ulus (Shaping Our Future: Thinking Schools, Learning Nation)" vizyonu açıklanmıştır. Başbakanın bu konuşmasında düşünen okulların oluşturulması ve hayat-boyu öğrenmenin teşvik edilmesinin gerekliliği üzerinde durulmuştur. Bu vizyon, eğitimi öğrencilerin ilgilerine ve yeteneklerine uyarlayan, öğrenciler için daha fazla esneklik ve seçim hakkı sunan, eğitimin yapısını dönüştüren birçok yeniliği beraberinde getirmiştir (CIU, 2008; Mourshed, Chijioke ve Barber, 2010; OECD, 2012).

"Düşünen Okullar, Öğrenen Ulus" vizyonu; eleştirel ve yaratıcı düşünme becerilerinin öğretilmesi, ders içeriklerinin azaltılması, değerlendirme kriterlerinin ve şeklinin değiştirilmesi, okulların değerlendirilmesi sürecinde sonuç yerine sürece odaklanma gibi maddeleri içermektedir (Tan ve Gopinathan, 2000). Bu vizyonda okulların özerkliğinin önemli bir yeri bulunmaktadır. "Düşünen Okullar, Öğrenen Ulus" vizyonu, kararların olabildiğince en alt düzeyde verilmesini sağlayarak okullara yardımcı yapılar oluşturulmasına imkân vermiştir. Akademik olmayan programları koordine etmek ve her öğrencinin aktivitelere katıldığından emin olmak amacıyla her okulda bölüm başkanlıkları oluşturulması bu yapıya örnek olarak verilebilir (SME, 2010).

Başbakan'ın eğitim alanındaki vizyonu açıkladığı konuşmasından sonra Eğitim Bakanlığı tarafından, gelecekteki eğitim reformları için temel stratejileri oluşturmak amacıyla Ağustos 1997'de "Düşünen Okullar, Öğrenen Ulus Komitesi (TSLN Komitesi)" kurulmuştur. Aynı tarihte Eğitim Bakanlığı bünyesindeki bir dış inceleme komitesi "Öğrenmeye, Yaratıcılığa ve İletişime Uygun Bir Müfredat İncelemesi" başlıklı bir rapor hazırlamıştır. Bu rapora paralel olarak Eğitim Bakanlığı, Ocak 1998'de "Eğitimde İstenen Sonuçlar" başlıklı bir kitapçık yayınlamıştır. Bu kitapçık, ilköğretimden yükseköğretime kadarki eğitimin her düzeyinde arzu edilen sonuçları, müfredat materyallerinin nasıl geliştirilmesi gerektiğini ve kabul edilen öğretim yaklaşımlarını ayrıntılı bir şekilde açıklayan önemli bir belgedir. Bu kitapçıkta belirtilen ilköğretim, ortaöğretim ve lise düzeyinde verilen eğitimden istenilen sonuçlar Tablo 1'de verilmiştir (Chang, 2001).

Tablo 1

Singapur'da Okul ve Kolejlere Verilen Eğitimde İstenilen Sonuçlar

Eğitimde İstenilen Sonuçlar		
İlköğretim	Ortaöğretim	Yüksekokul
İlköğretimin sonunda öğrenciler; * doğruyu yanlıştan ayırt edebilmeli, * öğrendiklerini başkalarıyla paylaşmayı öğrenmeli, * başkalarıyla arkadaşlık kurabilmeli, * merak duygusunu geliştirmiş olmalı, * başkalarını düşünebilmeli, * kendilerini ifade edebilmeli, * kendi çalışmaları ile gurur duymalı, * sağlıklı alışkanlıklar geliştirmeli, * Singapur'u sevmelidirler.	Ortaöğretimin sonunda öğrenciler; * ahlaki bütünlüğe sahip olmalı, * başkalarını önemsemeli ve onlar için endişelenmeli, * takım çalışması yapabilmeli, * her emeğe saygı duymayı öğrenmeli, * girişimci ve yenilikçi olmalı, * ileriki eğitim hayatları için geniş tabanlı bir temele sahip olmalı, * kendi yeteneklerine inanmalı, * estetiği takdir etmeli, * Singapur'u tanımalı ve ona inanmalıdırlar.	İki yıllık yüksekokul sonunda öğrenciler; * esnek düşünebilmeli ve kararlı olmalı, * sosyal sorumluluk duygusuna sahip olmalı, * kendilerini ve başkalarını nasıl motive edeceğini bilmeli, * girişimci ve yaratıcı ruha sahip olmalı, * bağımsız ve yaratıcı düşünebilmeli, * yaşama coşkusuna sahip olmalı, * Singapur'u geliştirecek gerekliliklerin farkında olmalıdırlar.

Kaynak: "Implementation of the 'Thinking Schools, Learning Nation' initiative in Singapore" Chang, 2001'den alınmıştır.

Aynı kitapçıkta ortaöğretim sonrasında ve üniversite düzeyinde öğrencilere ve potansiyel liderlere verilen eğitimden istenilen sonuçlar Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2

Ortaöğretim Sonrası Öğrenciler, Üniversite Öğrencileri ve Potansiyel Liderler İçin Eğitimde İstenilen Sonuçlar

Ortaöğretim Sonrası Öğrenciler ve Üniversite Öğrencileri	Potansiyel Liderler
Ahlaken dürüst, farklılıklara saygılı, aileye, topluma ve ülkeye karşı sorumlu	Kendini toplumu geliştirmeye adanmış
Etrafındaki fırsatların farkında olan	Ailesine karşı sorumlu olan
Saygın toplumun bir parçası olan	Başkalarına karşı merhametli
Çabalamaya istekli, çalışmaktan zevk alan, başkalarıyla çalışmaya değer veren	Başkalarını motive ve teşvik edebilen, başkalarının en iyi özelliklerini açığa çıkarabilen
Düşünen, sorgulayan ve geleceğe güvenle bakan; zorlukları yenmede inançlı ve cesaretli olan	Kendine yön verebilen

Tablo 2'nin devamı

Ortaöğretim Sonrası Öğrenciler ve Üniversite Öğrencileri	Potansiyel Liderler
Bilgiyi arayan, işleyen ve uygulayan	Bilgi ekonomisinde, büyük buluşlara imza atan
Yenilikçi, sürekli gelişen, hayat boyu öğrenen, güçlüklerin üstesinden gelebilen, girişimci ruha sahip	Yaratıcı ve hayal gücü yüksek
Singapur'a bağlı fakat küresel düşünen bir kişi olmalıdır.	Belirsizliklerle mücadele etmede azimli bir kişi olmalıdır.

Kaynak: "Implementation of the 'Thinking Schools, Learning Nation' initiative in Singapore" Chang, 2001'den alınmıştır.

OECD (2010)'nin hazırlamış olduğu bir rapora göre Singapur'un eğitim alanındaki başarısı; iddialı hedeflerin oluşturulması, okul seviyesinde vizyon ve stratejiyi gerçekleştirebilmek için öğretmen ve lider kapasitesinin geliştirilmesi, eğitim uygulamalarında hedeflenen çitanın "dünyanın en iyisi olacak şekilde" konulması ve sürekli gelişim kültürünün yerleştirilmesi gibi özelliklerin bu başarıda olumlu etkilerinden söz edilmiştir (Şirin ve Vatanartıran, 2014). 1998 yılında Eğitim Bakanlığı tarafından oluşturulan Öğretmen Ağı Projesi; öğretmenlerden politika yapıcılara kadar herkes için okulları öğrenme ortamı yapmayı amaç edinmiştir. Öğretmen Ağı Projesi; öğretmenler arasında yardımlaşma, paylaşma, iş birliği yapabilmelerine ve yansıtıcı düşüncelerine imkân sağlayarak profesyonel gelişimlerine katkı sağlamayı hedeflemektedir. Öğrenme grupları; öğretmen odaklı seminerler, konferanslar, yayınlar ve web sitesi gibi birbirleriyle bağlantılı öğelerden oluşmaktadır (SCOPE, 2010).

Okullarda yansıtıcı uygulama ve eylem araştırmasını teşvik eden bir başka yenilik ise "Az Öğret, Çok Öğren (Teach Less, Learn More)" girişimidir. Bu sayede öğretmenler öğretme ve öğrenmede daha yenilikçi olup, öğrenciler için süreci daha anlamlı ve ilgi çekici hale getirmişlerdir. Ayrıca bu girişim ile okullara öğrencilerini daha iyi eğitebilme fırsatı tanıyan esneklik ve sorumluluk verilmiştir (Liu, 2012). "Az Öğret, Çok Öğren" girişimi sadece sınav odaklı öğretimin ötesine geçip, öğrencileri hayata hazırlamaya çalışmaktadır. Bu girişim, okul tabanlı esneklik sağlayarak derslerdeki içerikleri makul bir şekilde azaltmıştır. Bununla birlikte öğretim programında %10-20 oranında serbest zaman oluşturulmuş öğretmenlerin bu süreyi öğrencilerin ihtiyaçları doğrultusunda kullanmaları için esneklik tanınmıştır (SME, 2010). Böylelikle Singapur, bu dönemde yapılan reformlar ile eğitimi nicelik merkezli bir anlayıştan nitelik merkezli bir anlayışa dönüştürmüştür.

Uluslararası öğrenci değerlendirme sınavlarında Singapur'un durumu

Uluslararası öğrenci başarılarını karşılaştırma projeleri; ülkeler arasında yarışma niteliği olmayan, katılan ülkelerin kendi eğitim sistemlerini değerlendirmelerini, öğrencilerin matematik, fen ve okuma alanlarındaki bilgi ve becerilerinin yıllara göre takip edilmesini sağlayan projelerdir (MEB EARGED, 2010a). Bu projeler, uygulayıcıların ve politika yapıcılarının eğitsel uygulamaları iyileştirme çabalarına yeni bakış açıları sunarak katkı sağlamaktadır (Plomp, 1998; Schleicher, 2011).

Dünyada karşılaştırmalı uluslararası başarı araştırmaları yapan iki büyük organizasyon vardır. Bunlardan birincisi, Uluslararası Eğitim Başarısı Değerlendirme Kuruluşu (International Association for the Evaluation of Educational Achievement-IEA)'dur. Bu kuruluşun yürüttüğü çalışmalar; Üçüncü Uluslararası Matematik ve Fen Bilgisi Araştırma Projesi (TIMSS) ve Uluslararası Okuma Becerilerinde Gelişim Projesi (PIRLS)'dir. İkinci büyük organizasyon olan Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Teşkilatı (Organization for Economic Cooperation and Development-OECD) tarafından ise Uluslararası Yetişkin Okuryazarlığı Değerlendirmesi (IALS) ve Uluslararası Öğrenci Değerlendirme Projesi (PISA) yürütülmektedir (Bonnet, 2002; Goldstein, 2004).

Uluslararası en büyük eğitim araştırmalarından biri olan PISA, üç yılda bir düzenlenmektedir. Bu araştırma ile öğrencilerin matematik, fen ve okuma becerilerinde öğrendikleri bilgileri, okulda ve okul dışı yaşamda kullanabilme yeterlilikleri ölçülmektedir. PISA'da öğrencilerin; karşılaştıkları yeni durumları anlamak, bilmedikleri konularda tahminde bulunmak ve muhakeme yapabilmek için bilgi ve becerilerinden ne ölçüde yararlanabildiklerinin belirlenmesi hedeflenmektedir (MEB EARGED, 2010b). Tablo 3'te Singapur'un PISA'da üç farklı alanda elde ettiği sonuçların yıllara göre dağılımı verilmiştir.

Tablo 3

Singapur'un PISA'da Elde Ettiği Sonuçların Yıllara Göre Dağılımı

	2009 Yılı		2012 Yılı	
	Puan	Sıra	Puan	Sıra
Okuma	526	5	542	3
Matematik	562	2	573	2
Fen	542	4	551	3

Kaynak: "PISA 2009 Results: Executive Summary" OECD, 2010 ve "PISA 2012 Results in Focus" OECD, 2013'den alınmıştır.

OECD üyesi olmayan Singapur; 2000, 2003 ve 2006 yıllarında düzenlenen PISA sınavlarına katılmamıştır. İlk olarak 65 ülkenin katıldığı PISA 2009'a katılan Singapur, üç alanda da aldığı puanlar ile tüm dikkatleri üzerine çekmiştir. Tablo 3'te görüldüğü üzere Singapur, 2009 yılında matematik alanında ikinci, fen alanında dördüncü ve okuma alanında beşinci olmuştur. Okuma alanında almış olduğu 526 puan ile Amerika Birleşik Devletleri ve İngiltere gibi ana dili İngilizce olan ülkelerden daha yüksek puanlar elde etmiştir (MOE, 2010). Singapur, 2012 yılında yapılan PISA'da ise matematik alanında 573 puanla ikinci, okuma ve fen bilimleri alanında üçüncü olarak her üç alanda da ilk üçte yer almıştır. PISA 2012 sonuçlarında Singapurlu öğrenciler 21.yüzyılın gerektirdiği; araştırma, neden-sonuç ilişkisi kurma, gerçek yaşam problemlerini çözümlenebilir gibi becerilere sahip olduklarını göstermiştir (MOE, 2014c).

TIMSS (Trends in International Mathematics and Science Study - Uluslararası Matematik ve Fen Eğilimleri Araştırması), 1995'ten beri 4. ve 8. Sınıf öğrencilerinin matematik ve fen bilimleri

başarılarını her 4 yılda bir değerlendiren uluslararası bir araştırmadır (Mullis, Martin, Foy ve Arora, 2012). Tablo 4'te Singapur'un TIMSS'te 4. sınıflarda elde ettiği sonuçların yıllara göre dağılımı verilmiştir.

Tablo 4

Singapur'un 4. Sınıf Düzeyinde TIMSS'te Elde Ettiği Sonuçların Yıllara Göre Dağılımı

	1995 Yılı		1999 Yılı		2003 Yılı		2007 Yılı		2011 Yılı	
	Puan	Sıra	Puan	Sıra	Puan	Sıra	Puan	Sıra	Puan	Sıra
Matematik	590	1	-	-	594	1	599	2	606	1
Fen	523	5	-	-	565	1	587	1	583	2

Kaynak: "International Database" TIMMS, 2013'den alınmıştır.

Tablo 4'te görüldüğü üzere Singapur, 1995 ve 2011 yılları arasında yapılan değerlendirmelerin çoğunda ilk ikide yer alarak birçok gelişmiş ülkeyi geride bırakmıştır. 4. sınıf düzeyinde 50 ülke ve 7 eyaletin katıldığı 2011 yılında yapılan TIMSS'te ise Singapur; matematik alanında birinci sırada, fen alanında ise ikinci sırada yer almıştır. Tablo 5'te Singapur'un TIMSS'te 8. Sınıflar düzeyinde elde ettiği sonuçların yıllara göre dağılımı verilmiştir.

Tablo 5

Singapur'un 8. Sınıf Düzeyinde TIMSS'te Elde Ettiği Sonuçların Yıllara Göre Dağılımı

	1995 Yılı		1999 Yılı		2003 Yılı		2007 Yılı		2011 Yılı	
	Puan	Sıra	Puan	Sıra	Puan	Sıra	Puan	Sıra	Puan	Sıra
Matematik	609	1	604	1	605	1	593	3	611	2
Fen	580	1	568	2	578	1	567	1	590	1

Kaynak: "International Database" TIMMS, 2013'den alınmıştır.

Tablo 5'te görüldüğü üzere TIMSS'te 8. sınıflarda Singapur, matematik ve fen alanında yapılan tüm değerlendirmelerde ilk üçte yer alarak önemli bir başarıya imza atmıştır. Matematik alanında 1995, 1999 ve 2003 yıllarında birinci; 2007 yılında üçüncü ve 2011 yılında ikinci olmuştur. Fen alanında ise 1995, 2003, 2007 ve 2011 yılında birinci, 1999 yılında ikinci olarak bu alanda istikrarlı bir başarı elde etmiştir.

Uluslararası Eğitim Başarılarını Değerlendirme Kuruluşu (IEA)'nın düzenlediği bir diğer araştırma Uluslararası Okuma Becerilerinde Gelişim Projesi (PIRLS)'dir. Bu proje; 9 yaş grubu öğrencilerinin okuma becerileri, bu okuma becerisini kazandırmak için öğretmenlerin uyguladıkları öğretim yöntemleri, öğretim materyallerinin yeterli olup olmadığı, öğrencilerin okuma becerilerini kazanmalarında ailelerinin katkıları gibi konuları uluslararası standart test ve anketlerle belirlemekte ve projeye katılan ülkelerin verileri ile karşılaştırma imkânı vermektedir

(MEB EARGED, 2003). Tablo 6'da Singapur'un PIRLS'te elde ettiği sonuçların yıllara göre dağılımı verilmiştir.

Tablo 6

Singapur'un PIRLS'te Elde Ettiği Sonuçların Yıllara Göre Dağılımı

	2001 Yılı		2006 Yılı		2011 Yılı	
	Puan	Sıra	Puan	Sıra	Puan	Sıra
Okuma	528	15	558	4	567	3

Kaynak: "PIRLS 2011 International Results in Reading" Mullis, Martin, Foy ve Drucker, 2012'den alınmıştır.

Tablo 6'da görüldüğü üzere Singapur, 2001 yılındaki PIRLS'te 528 puanla 15. sırada yer alarak anadilinde sınava katılan hatta ana dili İngilizce olan Yeni Zelanda, İskoçya gibi ülkeler kadar iyi performans göstermiştir (MOE, 2004). Singapur, 2006 yılında düzenlenen PIRLS'te 4. sırada yer alarak büyük bir ilerleme kaydetmiştir. 2011 yılında düzenlenen PIRLS'de ise bir basamak daha yükselerek 567 puanla 3. sırada yer almıştır.

Ülkenin PIRLS'teki başarısında, öğrencilerin küçük yaştan itibaren İngilizce eğitimine başlaması, İngilizce öğretim programının kalitesi, okuldaki eğitsel kaynakların ve ilkokul öğretmenlerinin niteliklerinin önemli etkisi olmuştur. Edinilen bu sonuçlar, Singapur'un İngilizce öğretim müfredat politikasının ve öğretmen yetiştirme yaklaşımlarının doğru yönde olduğunu göstermektedir (MOE, 2007). Buna bağlı olarak anadili İngilizce olmayan Singapurlu öğrencilerin okuma becerilerinin değerlendirildiği bu sınavda başarılı olması oldukça dikkat çekicidir.

Singapur eğitim sisteminin başarısını etkileyen faktörler

İstikrarlı ve tutarlı eğitim politikaları

Yüksek performans gösteren eğitim sistemlerinde politikaların uygulanması konusunda bir tutarlılık ve istikrar bulunmaktadır. Ancak bu istikrar sonucunda eğitimde atılan adımların sürekliliği sağlanabilir (Schleicher, 2011). Singapur'un eğitim alanındaki başarısı, ülkeyi Asya'nın en seçkin ülkesi yapma vizyonu ve bu vizyona ulaşmak için tasarlanan planlama sürecinin istikrarlı yapısının önemli etkisi vardır (CIU, 2008). Ayrıca bu başarı; politik tutarlılık ve uygulamadaki istikrarlılığın yanı sıra Eğitim Bakanlığı, Ulusal Eğitim Enstitüsü ve okullar arasındaki üçlü yakın ilişkinin bir sonucudur (OECD, 2012). Dolayısıyla ülkelerin çoğunda büyük bir problem olarak ifade edilen politikalar ve onların sahada uygulanışı arasındaki boşluk Singapur'da yaşanmamaktadır. Okul yöneticileri, reform tasarımlarını kitle iletişim araçlarından ziyade, doğrudan Bakanlık'tan öğrenmektedirler (Schleicher, 2011).

Eğitim Bakanlığı son yıllarda eğitim sisteminin merkezi idareden yerel otoritelere devri konusunda bazı atılımlar gerçekleştirmiştir. Bu atılımların başında ülke içinde eğitim bölgelerinin

oluşturulması gelmektedir. Eğitim bölgelerinde ortaya çıkan problemler ve bu problemlere getirilen öneriler okul müdürleri aracılığıyla merkeze iletilir. Okullar arasındaki rekabet; öğrenci sayısı ya da ücretle değil, performans göstergeleriyle ve yayınlanan okul başarı tablolarına göre yaşanmaktadır. Aynı zamanda okul müdürlerine, velilerin ve öğrencilerin isteklerine daha rahat ve uygun cevaplar verebilmeleri için çok daha fazla yetki ve inisiyatif kullanma imkanı verilmiştir (Bakioğlu ve Göçmen, 2013).

Ulusal Eğitim Enstitüsü'nün (UEE - National Institute of Education) müdürü düzenli bir şekilde her hafta Eğitim Bakanı ile görüşme yapmaktadır. Ayrıca UEE'de görev yapan profesörler bakanlık görüşmelerine ve karar alma süreçlerine katılmaktadır. Dolayısıyla enstitünün bakanlık politikaları ile uyumu kaçınılmaz olmaktadır (Schleicher, 2011). UEE, araştırmalar yapıp eğitimcilere hizmet öncesi eğitim sağlarken, Bakanlık tasarı geliştirmeden sorumludur. Enstitünün araştırmalarından elde edilen veriler, bakanlığa geri bildirim sağlar ve bilgilendirmek için politika yapıcılara gönderilir (OECD, 2012).

Yenilikçi temel ders içerikleri, Singapur eğitim sisteminin en önemli özelliklerinden birini oluşturmaktadır. Eğitim Bakanlığı, sistematik gelişmeleri takip edebilmek ve derslerin güncelliğini korumak amacıyla her üç yılda bir öğretim programını yeniden gözden geçirmektedir. Araştırmacılar, sürekli olarak dünyadaki en iyi uygulamaları inceleyerek başarısı kanıtlanmış uygulamaları öğretim programına dahil etmeye çalışmaktadırlar (Kennedy, Manise ve Montgomery, 2008).

İki dilli eğitim politikası, Singapur eğitim sistemi için anahtar konumundadır. Singapur'da öğrenciler, hem İngilizceyi hem de resmi ana dillerini tam olarak öğrenirler. Bu politikaya göre İngilizce, okullarda öğretim dili olarak kullanılmaktadır. İki dilli eğitim politikası, öğrencilerin doğu ve batı kültürlerine kolayca geçiş sağlayabilmelerini ve küresel bir bakış açısı kazanabilmelerini kolaylaştırmak açısından oldukça önemlidir. Bu özellik, öğrencilere diğer ülkelerde eğitim alan yaşlılarına göre daha fazla rekabet gücü vermekte ve onlara hem kendi tarihlerini daha iyi anlama fırsatı sunmakta hem de farklı kültürlerden gelen insanlarla daha kolay iletişim kurabilmelerini sağlamaktadır (Bakioğlu ve Göçmen, 2013).

Seçkin öğretmenler

Eğitimde niteliği geliştirmek için bu alana ayrılan bütçeyi arttırmak ve öğretim programlarında reformlar yapmak oldukça önemlidir. Bununla birlikte tüm öğrencilerin başarılarını arttırmada en önemli etken öğretmen kalitesidir (NIE, 2008). Çünkü bir eğitim sisteminin kalitesi öğretmenlerinin kalitesine bağlıdır (Schleicher, 2011; OECD, 2012). Başarılı eğitim sistemlerinde, öğretmenlerin seçimine ve onların meslek içinde yetiştirilmesine büyük özen gösterilir. Ayrıca öğretimde zorluk yaşayan öğretmenlere destek sağlama, öğretmen maaşlarının yapılandırılması ve başarılı öğretmenlerin ödüllendirilmesi gibi konular üzerine çalışılarak öğretmenlerin iyi uygulamaları birbirleriyle paylaşabilecekleri bir iş birliği ortamı yaratılır (Schleicher, 2011). Singapur'un eğitim alanında 1990'larda başlayan çıkışının en önemli unsurlarından birini öğretmen kalitesi oluşturmaktadır (Ingersoll, 2007). Öğretmen ve okul müdürlerini seçme, eğitme,

eksiklerini giderme ve geliştirmede Singapur, tek bir etkene odaklanmak yerine kapsamlı bir sistem geliştirmiştir. Bütün öğretmen adaylarının yetiştirilmesini Nanyang Teknoloji Üniversitesi'ndeki Ulusal Eğitim Enstitüsü üstlenmiştir (OECD, 2012). Bu kurum; on iki akademik grup, üç BT kümesi (IT clusters) ve seçilmiş araştırma merkezleri ile program odaklı matris bir sisteminin temelinde organize edilmiştir. Ayrıca buradan mezun olan öğretmenlere part-time olarak yüksek lisans ve doktora yapma imkânı sunulmaktadır (UNESCO, 2010).

Öğretmen adayları, eğitim süreçleri boyunca yeni başlayan öğretmenin maaşının %60'ı kadar aylık burs almaktadır (CIU, 2008; OECD, 2012). Burs verilmesinin amacı, adayların yalnızca eğitimlerine yoğunlaşmasına yardımcı olmaktır (SME, 2010). Singapur'da öğretmenlere sunulan bu imkânlar, akademik olarak başarılı ve potansiyeli yüksek olan öğrencilerin, üniversitede öğretmenlik bölümlerini tercih etmesini sağlamaktadır.

Çeşitli etnik grupları bünyesinde barındıran Singapur'da, öğretmen seçimleri yalnızca liyakata göre yapılmaktadır (NIE, 2008). Adaylar, ortaokul mezunlarının en iyileri arasından deneyimli okul müdürlerinin de içinde bulunduğu kurul tarafından özenle seçilmektedir. Birbirinden farklı öğrencilere eğitim verecekleri için öğretmenlerin akademik bilgi açısından donanımlı olmalarına büyük önem verilmektedir (CIU, 2008; OECD, 2012). Singapur'da öğretmenliğe başvuran her altı adaydan sadece birinin öğretmen olabilmesi, yapılan bu değerlendirmelerin ne kadar ciddi olduğunu göstermektedir (Bakioğlu ve Göçmen, 2013).

Öğretmenlik eğitiminde genel bir problem konusu olan gerçek sınıf ortamında yeteri kadar uygulama yapma fırsatı bulunmaması, Singapur için geçerli değildir. Ulusal Eğitim Enstitüsü, ülkedeki her okula eş zamanlı erişim sağlayan teknolojiler sayesinde gerçek sınıf ortamını hizmet öncesi eğitime taşıyarak hem okulların işlevlerini yerine getirmelerine engel olmamakta hem de öğretmen adaylarına okullardaki farklı uygulamaları görme imkânı sunmaktadır. Böylece adaylar tek bir okulun iklimini, kültürünü deneyimlemek yerine repertuarlarını daha fazla arttırabilmektedir (Schleicher, 2011).

Ulusal Eğitim Enstitüsü, deneyimli eğitimciler yardımıyla pedagojik beceriler ve profesyonel değerler ile ilgili görüşmeler ve gözlemler yaparak adayları, öğrenim süreçleri boyunca değerlendirir. Böylece meslek için yeterli olmayan adaylar öğrencilerin karşısına çıkmadan sistemden uzaklaştırılır (Auguste, Kihn ve Miller, 2010). Ayrıca Singapur'da öğretme kabiliyeti şansa bırakılmayıp desteklenmekte, öğretmenler de bir kurul tarafından yıllık 13 değişik yeterlilik temel alınarak değerlendirilmektedir. Bu yeterlilikler yalnızca akademik yeterlilikler ile sınırlandırılmayıp öğretmenlerin; öğrencilerin karakter gelişimlerine katkıları, aileler ve toplumsal gruplar ile iş birliği yapabilmeleri, meslektaşlarına ve okullarına katkıları şeklinde sıralanmaktadır. Öğretmenlerin bu değerlendirme sürecini, hesap verebilirlik bağlamında tepe yönetimin bir zorlaması olarak görmeyip kariyerlerini geliştirme aracı olarak kabul etmeleri oldukça ilgi çekicidir (Schleicher, 2011).

Singapur Eğitim Bakanlığı, öğretmenlere 100 saatlik hizmet içi eğitim alma zorunluluğu getirmiştir. Bu uygulama öğretmenlerin yeni öğretim programları ve öğrencilerin öğrenme ihtiyaçları ile daha iyi başa çıkmalarına imkân sağlayan; onların hayat boyu öğrenen bir kişi

olmalarını teşvik eden bir uygulamadır. Bu yolla öğretmenler kendi kariyer gelişimlerinde söz sahibi olup, hizmet içi eğitim programlarının seçimlerine aktif olarak katılabilirler (MOE, 2006). Öğretmenlerin eksiklikleri ve ilgileri doğrultusunda kariyer gelişimlerinde söz sahibi olmaları bu süreçten maksimum verim elde etmelerini sağlamaktadır.

Singapur'da öğretmenlik saygıdeğer bir meslek olarak görülmektedir (CIU, 2008; OECD, 2012). Hükümet, toplumdaki bu saygınlığı arttırmak için birçok teşvik edici uygulamalarda bulunmaktadır. Öğretmenler günü olarak kutlanan 1 Eylül'de, katkılarından dolayı seçilmiş öğretmenlerden oluşan gruba Cumhurbaşkanı tarafından parti düzenlenmesi ve bu partide birçok öğretmenin üstün başarılarından dolayı ödül alması bu uygulamalara örnek olarak verilebilir (Auguste, Kihn ve Miller, 2010).

Öğretmenliğe yeni başlayan bir öğretmenin maaşı tıp doktorlarının başlangıç maaşlarından daha yüksektir (CIU, 2008). Singapur, öğretmenlerin maaşlarının rekabetçi olarak ödenmesini garanti altına almak amacıyla sürekli olarak izlemektedir. Yıllık yapılan özenli değerlendirmeler sonucu, öğretmenler değişen miktarlarda ekstra ücret alabilmektedirler (Auguste, Kihn ve Miller, 2010). 3 yıl öğretmenlik yaptıktan sonra, öğretmenler farklı kariyer seçeneklerinden -uzman öğretmen, program uzmanı, araştırma ya da okul lideri- hangisi için daha uygun olduğunu belirlemek amacıyla yıllık olarak değerlendirilir ve her seçenekte maaş iyileştirmesi yapılır (CIU, 2008; Auguste, Kihn ve Miller, 2010; OECD, 2012).

Kaliteli okul liderleri

Okullarda değişimin gerçekleştirilmesinde okul yöneticileri hayati rol oynamaktadır. Okul yöneticileri, en iyiyi yakalamak için sürekli yenilikçi olmak durumundadır. Öğretmenlerin yeteneklerinin geliştirilmesi, okul yöneticilerinin en önemli görevleri arasında yer almaktadır (Stewart, 2011). Bu nedenle Singapur Eğitim Bakanlığı, yaşadığımız yüzyılın yeniliklerini takip ederek değişimi gerçekleştirebilecek ve okulları öğrenen örgütler haline getirebilecek liderlerin seçilip yetiştirilmesinde oldukça özenli davranmaktadır.

Singapur'da okul yöneticisi seçiminde diğer ülkelerden farklı olarak "eğit ve seç" modelini değil "seç ve eğit" modeli uygulanmaktadır (Bakioğlu ve Göçmen, 2013). Bu nedenle Singapur'un okul lideri yetiştirme programı, yetenek keşif programlarına sürekli yatırım yapan ve hizmet içi eğitim programları geliştiren büyük şirketlerde uygulanan programlara benzemektedir. Singapur'da yöneticilere yönelik yetenek keşfi ve eğitimi orta kademe ile başlar. Orta yönetim kademesi için aday olanlar liderlik potansiyellerinin derecelerine göre tespit edilir ve okul liderlerinden oluşan bir grup tarafından mülakata tabi tutulurlar. Seçilen adaylar, üst düzey yöneticilik eğitimi almaya başlarlar ve eğitimleri bitince bir okuldaki liderlik takımının bir parçası olurlar. Liderlik takımının üyeleri; öğretmen değerlendirmeleri, ikramiye ve terfi alacak kişilerin belirlenmesi ve eğitim programları gibi kararları ortaklaşa verirler. Orta kademe yöneticileri de her yıl liderlik potansiyeli açısından değerlendirilir ve müdür yardımcılığı için aday gösterilirler. Bu pozisyondan önce adaylar, mülakatlardan ve tarama süreçlerinden geçerler ve seçilenler geniş çaplı bir eğitime tabi tutulur. Liderlik potansiyeline dayalı değerlendirme süreci, müdür yardımcılığı için de geçerlidir (CIU, 2008).

Lider olma potansiyeline sahip olanların belirlenmesi için geniş çaplı öğretmen değerlendirmeleri ve geri bildirimler gereklidir. Bu yüzden liderler; Bakanlığın, okullar ve okul yöneticileri ile yaptıkları müzakereye göre seçilirler. Eğitimlerine başlamadan önce liderlik kapasitelerini belirlemek amacıyla görüşmeler ve değerlendirmeler yapılır. Bu zorlu değerlendirmeleri başarı ile geçenler ise 6 aylık liderlik programına katılırlar (Jensen, 2012). Bu program, uluslararası eğitim gezileri ve okuldaki inovasyon projelerini içeren kapsamlı ve yoğun bir süreci içerir. Yılda sadece 35 kişi etkili yöneticilik ve liderlik eğitimi için seçilir (OECD, 2012). Bu eğitim yalnızca yönetim becerilerini geliştiren tekniklerle ilgili olmayıp eleştirel öz-yansıtma becerilerini (critical self-reflection) de içerir. Programda başarılı olanlar becerileri doğrultusunda belirli okullar ile eşleştirilir. Liderlik programını sürekli devam eden mentorluk, grup öğrenmesi ve profesyonel gelişim programları takip eder (Jensen, 2012).

Eğitimsel mükemmellik yaratmada uzun dönemli vizyona sahip liderlerin olması gerekli bir ön koşuldur (UNESCO, 2010; OECD, 2012). Liderler; okul vizyonlarını nasıl tanımladıkları, okulun amaçlarına ulaşmak için takımlarını nasıl yönlendirdikleri gibi kriterler doğrultusunda değerlendirilirler (Stewart, 2011). Singapur'da okul yöneticilerinin vizyoner bir lider olmasına büyük önem verilir. Bu ülkede eğitim alanındaki liderler, kişisel liderlik becerilerini ve okulun eğitsel dinamizmini arttırmak amacıyla hep bir arayış içerisindeyler. Her 6-8 yılda bir okul yöneticileri yer değiştirme işlemlerine tabi tutulurlar. Bu tarz bir uygulamanın sebebi yöneticinin bu süreç zarfında okula maksimum etkiyi sağladığı düşüncesidir (CIU, 2008; Jensen, 2012). Kaliteli kişileri işe alma, kaliteli bir eğitim sağlama ve sürekli olarak onlara destek olma gibi konularda çok titiz davranıldığı için diğer ülkelerde yaşanan yetersiz öğretmen ve başarısız müdürler gibi problemler Singapur'da yaşanmamaktadır (OECD, 2012).

Bilgi ve iletişim teknolojilerinin (BİT) etkin kullanımı

Bilgi ve iletişim teknolojileri eğitim için dönüşümü kolaylaştıran bir güçtür. Bu teknolojiler yoluyla, öğrencilerin öğrenmeye aktif katılımını sağlanarak kendi potansiyellerinin farkına varmalarına yardımcı olunur (Barber ve Mourshed, 2009). BİT'lerin eğitim ortamında kullanımı bilgi çağı için gerekli olan becerilerin gelişimini destekler ve otantik öğrenme aktiviteleri ile bilginin özümsemesine katkı sağlar (UNESCO, 2011). Bilgisayar tabanlı programlar ve multimedya araçları; öğrencilerin dikkatini çekmek ve bağımsız öğrenmeyi teşvik etmek, üst düzey düşünme becerilerini zenginleştirmek, medya okuryazarlığını artırmak ve öğrencileri dijital dünyaya hazırlamak için kullanılmaktadır (Kennedy, Manise ve Montgomery, 2008). Singapur, küresel rekabette ekonomisini geliştirmek ve hızla gelişen teknolojiyi takip edebilmek için BİT altyapısını sürekli iyileştirmektedir. 1997'den beri her biri beş yılı kapsayan üç tane Bilgi Teknolojileri Temel Planı geliştirilip uygulanmıştır. Günümüzde geçerli olan 2008 yılında hazırlanan Üçüncü Bilgi Teknolojileri Temel Planı, 2009-2014 yıllarını kapsamaktadır. Bu planın amaçları arasında; öğrencilerin öz-yönetimli öğrenme becerilerini güçlendirmek, öğrenme ortamını etkili bir şekilde biçimlendirmek, her yerde öğrenimi gerçekleştirmek, öğrencinin derinlemesine ve üst düzey öğrenmesine destek olmak yer almaktadır (UNESCO, 2011).

Singapur Eğitim Bakanlığı eğitimde teknoloji kullanımına çok önem verdiği için her okul elektronik öğrenme içeriği hazırlamaktadır. Öğrencilerin rahatlıkla internet ile bu içeriğe

erişebilmelerini sağlamak, hükümetin asli görevleri arasında yer almaktadır. Bu nedenle, evde uygun bilgisayar ve internet ortamı bulunmayan öğrenciler de dezavantajlı olarak kabul edilmektedir. Devlet, bu öğrencilere bilgisayar sağlamak amacıyla gerekli tedbirleri alarak 1996 yılından beri 34.600 aileye çok az bir ücret karşılığında gerekli donanımı temin etmiştir (IDA, 2013).

BİT'lerin ayrı bir bilişim laboratuvarından ziyade öğretimin içine entegre edilmesi önemlidir (Barber ve Mourshed, 2009). Bu amaçla, uzmanların ve öğretmenlerin yardımıyla Bakanlık tarafından BİT'e uygun öğretim programları hazırlanmıştır (Barber ve Mourshed, 2009; UNESCO, 2011). Ayrıca yenilikçi öğretim metodlarını denemek isteyen okullar, Singapur hükümeti tarafından teşvik edilmekte ve maddi olarak desteklenmektedir (Bakioğlu ve Göçmen, 2013).

BİT'lerin etkin kullanımı öğretmenlerin bu alandaki becerileri ile doğrudan ilişkilidir (Barber ve Mourshed, 2009). Bu nedenle öğretmenler bu konuda eğitilmekte ve bilinçlendirilmektedir. Uzman öğretmenler, BİT'lerin pedagojik olarak eğitim ortamına entegre edilmeleri için liderlik yapmaktadır. Bunun yanında öğretmenlerin iyi uygulamaları ülkedeki diğer meslektaşları ile paylaşabilecekleri internet üzerinde bir alt yapı oluşturulmuştur. Eğitim Bakanlığı her okula; internet alt yapısı, BİT ile ilgili merkezi danışma masası ve teknik yardımcılar sağlamıştır (UNESCO, 2011).

Eğitimde fırsat eşitliği konusundaki kararlılık

Sömürge döneminde, her etnik grubun ve aynı dine mensup grupların kendilerine özgü, ayrı eğitim sistemleri bulunmaktaydı. Bağımsızlık döneminde ise özellikle eğitim alanında; Çin, Tamil ve Malay nüfusları arasında eğitime katılım ve başarı farklılıkları söz konusuydu. Bu farklılıklar ekonomik gelişmeyi olduğu kadar ülkenin politik istikrarını da tehdit etmekteydi. Başarısızlığın altında yatan sebeplerin, sosyal yapıya dayandığı düşünüldüğü için hükümet hem eğitsel hem de sosyal başarı farkını azaltmak için birtakım tedbirler almıştır. Ekonomik durumu iyi olmayan aileleri tespit edip maddi yardım sağlayacak yerel birimlerin oluşturulması ve her etnik grup (Malay-Mendaki, Hindistan-Sinda, Çin-CDAC) için kişisel yardım topluluklarının kurulması alınan tedbirlerden bazılarıdır. Bu kuruluşlar, her topluluğun kendi üyeleri tarafından desteklenerek, ihtiyaç sahibi olan çocuklara yardımcı olmaktadır (OECD, 2012).

2009 yılındaki ekonomik gerilemeden dolayı, işsizlik oranları artmış ve birçok aile ekonomik zorluk yaşamıştır. Çoğu aile, giderlerini azaltmak amacıyla çocuklarını okuldan alarak para kazandıracak bir işe yönlendirmiştir. Bunun üzerine hükümet okula giden çocukların ailelerine maddi destek sağlamaya başlamıştır (UNESCO, 2011). Okula giden iki çocuğu olup aylık geliri \$1.500'ı geçmeyen aileler ve okula giden üç ya da daha fazla çocuğu olup aylık geliri \$1.800'ı geçmeyen aileler, hükümetin verdiği maddi yardımı alabilmektedir. Bu öğrencilerin okul ücreti, ders kitapları, okul uniformaları devlet tarafından sağlanmakta ve bazılarında burs imkânı da sunulmaktadır (MOE, 2012). Singapur'daki anaokullarının çoğuna özel fon ayrılırken, düşük gelirli öğrencilerin bulunduğu anaokullarını desteklemek için devletin ekstra maddi destek vermesi de (OECD, 2012), eğitimde fırsat eşitliğinin sağlanmaya çalışıldığının bir göstergesidir.

Singapur'da eğitim Singapur vatandaşlarına ücretsizdir ve eğitim sistemi içindeki bütün okullar türlerine göre değişen miktarlarda devletten maddi destek alırlar. Devlet okulları tamamen ücretsiz olup bütün masraflar devlet tarafından karşılanır. Bununla birlikte çeşitli örgütler, dini gruplar veya kiliseler tarafından kurulan devlet-destekli okulların kuruluş masraflarının ve işletme giderlerinin %90'ına yakını devlet karşılamaktadır (Bakioğlu ve Göçmen, 2013).

Singapur, öğrencilerin her birinin biricik olduğu ve yaşamlarının farklı evrelerinde birbirlerinden farklı şekillerde öğrendiklerini göz önünde bulundurarak Asya'da hâkim olan yalnızca akademik kazanımın başarıya ulaştırdığı inancını yıkmak için uğraşmaktadır (Schleicher, 2011). Okumayı öğrenmede desteğe ihtiyacı olan öğrencilerin, birinci sınıfa başlarken testlerle tespit edilmesi, geride kalmamaları için öğrencilere küçük gruplar halinde (8-10 öğrenci) öğretmenler tarafından günlük ve sistematik bir şekilde öğrenimi destekleyici programlar sağlanması da eğitim ortamında fırsat eşitliğini sağlama amacıyla yapılan diğer bir uygulamadır. Çocukların yaklaşık %12-14'ü, okumayı öğrenme konusunda bu tarz bir desteğe ihtiyaç duymaktadır. Öğrencilerin çoğunun evde İngilizceden başka bir dilde konuşmaları sebebiyle öğretim programında, ses bilimi ve İngilizce dil gelişimi üzerinde durulmaktadır (OECD, 2012).

Matematik, fen bilimleri öğretimine ve teknik becerilere verilen önem

Fen bilimleri ve matematikte başarılı olan ülkeler, düzenli bir şekilde eğitim sistemlerini bir bütün olarak inceleyip değerlendirirler. Öğretmenler eğitimin alt kademelerinde bile öğrencilerin kişisel çıkarımlarda bulunabilmelerine önem vererek üst düzey problem çözme becerilerini öğretmek için çabalarlar (Kennedy, Manise ve Montgomery, 2008). Singapur; matematik, fen bilimleri öğretimine ve teknik becerilerin evrensel gelişimi üzerine yoğunlaşmıştır. Başlangıç düzeyindeki her öğrenci için güçlü bir matematik ve fen bilimleri temeli oluşturulmasının, öğrencilerin gelecekteki başarılarında önemli bir etken olduğu düşüncesi hâkimdir. İlköğretim ve ortaöğretim düzeyinde matematik ve fen bilimleri her öğrencinin alması gereken temel dersler arasında yer almaktadır. Öğrencilerin 1. sınıfa başlamasıyla birlikte matematik, 3. sınıftan itibaren ise fen dersi okutulmaktadır. Öğrenciler ortaöğretimden itibaren matematik ve fen bilimleri dersini bu alanın uzmanı olan öğretmenlerden alırlar (OECD, 2012). Özellikle matematikte Singapur modeli, Amerika dahil birçok ülkede takdir edilip kullanılmaktadır. Matematik öğretmenlerinin görevi öğrencilere “matematik duygusu (math sense)” aşılmasıdır. Matematik derslerinde, sorulan soruların tek bir doğru cevabını buldurmak yerine temel amaç öğrencilerin matematik probleminin nasıl çözüleceğini kavramalarını sağlamaktır. Ayrıca matematik kitaplarının kapsamı çok geniş değildir. Bu durum, öğrencilerin temel kavramları derinlemesine öğrenmesini kolaylaştırmaktadır (CIU, 2008).

Singapur'da eğitimciler matematiği kişinin bilişsel yeterliliğinin ve görsel çözümleme becerisinin gelişimi için mükemmel bir araç olarak görmektedir. Bu beceriler yalnızca fen ve teknoloji için değerli olmayıp, günlük yaşantı için de gerekli görülmektedir. Matematiğe verilen önem, 21. yüzyılın meydan okumalarını karşılayacak rekabete dayalı işgücünü de garanti altına almaktadır. Singapur'un küçük coğrafi konumu ve etkili öğretmen yetiştirme yaklaşımı sayesinde,

her öğretmen matematiğin nasıl öğretileceği konusunda aynı eğitimi alır. Böylece matematik eğitiminin felsefesi her öğretmene aşılır (CIU, 2008).

Bağımsız eğitim araştırma firması Eduventures (2010) tarafından yapılan bir araştırmada, Amerika Birleşik Devletleri, İngiltere ve Singapur'daki 10-14 yaş grubu öğrencilerinin velilerine matematik eğitimi, ev ödevleri ve aktiviteleri ile ilgili anket uygulanmıştır. 1144 velinin katıldığı bu araştırma kapsamında, 12 bilim adamı ve eğitim uzmanı ile derinlemesine görüşmeler yapılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre Singapurlu veliler çocuklarına nasıl matematik öğretmeleri gerektiğine ilişkin eğitimcilerden sürekli bilgi aldıklarını, ailelerin %39'unun çocuklarına yardımcı olması için özel matematik öğretmeni tuttuklarını belirtmişlerdir. Singapurlu ailelerin matematik dersi kaynaklarının temin edilmesi ve gereken desteğin sağlanması noktasında katılımcı oldukları da anketin sonuçları arasındadır. Ayrıca öğrencilerin %26'sının müfredat dışı matematik aktivitelerine ya da kamlara, %33,33'ünün ulusal ya da uluslararası matematik yarışmalarına katıldıkları belirlenmiştir (Raytheon Company, 2010). Öğretmenlerin, ailelerin ve öğrencilerin diğer derslerde olduğu gibi matematik ve fen bilimleri öğretimine aktif katılımı, uluslararası öğrenci değerlendirme sınavlarında bu alanlarda elde edilen başarının önemli etkenlerinden biridir.

1979 yılında yapılan reformlarla okul terk oranlarını azaltmak ve düşük akademik yeterliliğe sahip öğrencilerin işverenlerin beklentilerini karşılayabilmelerini sağlamak için bazı girişimlerde bulunulmuştur. Bu amaçla, 1980'lerde mesleki eğitime daha fazla kaynak aktararak eğitim sisteminin çıktılarının iş dünyasının ihtiyaç duyduğu insan kaynağını karşılar nitelikte olması için çaba harcanmıştır (Tan ve Gopinathan, 2000; akt. Bakioğlu ve Göçmen, 2013). Teknik eğitim veren kurumlara ilişkin toplumun önyargısını yıkmak amacıyla Teknik Eğitim Enstitüsü, öğrencilerini yaparak-yaşayarak öğrenmeye teşvik etmiştir. Bu enstitüden mezun olan kişilerin kazançları yüksektir ve bu durum teknik eğitimin öğrenciler tarafından geleceklelerini aydınlatma aracı olarak görülmesini sağlamaktadır. Öğrencilerde güçlü bir akademik temel oluşturulması ve mezunların iş dünyasında ihtiyaç duyulan karmaşık becerilere sahip olacak şekilde yetiştirilmesi teknik eğitiminin başarısını etkileyen diğer faktörler arasında gösterilebilir (OECD, 2012).

Tartışma

Singapur, 1965 yılında bağımsızlığını ilan ettiğinde gelişmemiş, gerçek bir ekonomisi ve savunma sistemi olmayan, enerjisinin çoğunu ithal eden bir ülke olmasına rağmen, birçok alanda izlediği akılcı politikalar ile gelişmiş ülkeler seviyesine yükselmiştir. Dünya çapında önemli bir liman ve serbest ticaret merkezi haline gelen Singapur, eğitimde gerçekleştirdiği reformlar sayesinde bu alanda da lider ülkeler arasına girmiştir. Bu çalışmada, uluslararası öğrenci değerlendirme sınavlarında elde ettiği puanlarla büyük bir çıkış yakalayan Singapur'un eğitim sistemi ve bu başarısında etkili olduğu düşünülen temel faktörler üzerinde durulmuştur.

Singapur'un yakaladığı başarının altındaki faktörlerin başında, öğretmen kalitesini arttırmaya yönelik öğretmen yetiştirme politikaları gelmektedir. Bu ülkede, öğretmenlerin

hem seçimine hem de yetiştirilmesine yönelik dikkate değer iyileştirmeler yapılmıştır. Örneğin Singapur hükümeti tarafından, öğretmenlere yıllık 100 saatlik hizmet içi eğitim imkânı verilerek onların profesyonel gelişimlerine önemli kaynak ayrılmıştır.

Singapur'da öğretmenlik mesleğinin toplumdaki saygınlığı, öğretmen adaylarına eğitimleri süresince ücret ödenmesi ve öğretmen maaşlarının yüksek olması gibi etkenler yetenekli gençlerin bu mesleği tercih etmesine neden olmaktadır. Ayrıca Singapur'da istenilen kazanımları öğrencilere kazandırma noktasında öğretmenler, özverili çalışmaya teşvik edilmekte ve çeşitli primler ile ödüllendirilmektedir. Böylece öğretmenlerin motivasyonları yükselmekte ve kendisini işine adanmış öğretmenler sayesinde eğitimde başarıya giden yolda hızlı adımlar atılmaktadır. Dolayısıyla eğitime yapılan yatırımlarda, sınıftaki öğrenci sayısının azaltılmasından çok, öğretmen kalitesini artırmaya yönelik uygulamalara ağırlık verilmektedir. "Az Öğret, Çok Öğren" girişiminde nicelikten ziyade niteliğe önem verilmesi bu anlayışın bir göstergesi olarak değerlendirilebilir.

Birçok ülkede öğretmenlerin verimli olamama nedenlerinden biri, değişime kapalı ve alanında yeterli olmayan okul yöneticilerinden kaynaklanmaktadır. Böyle bir olumsuzluğun yaşanmaması adına Singapur Eğitim Bakanlığı; okul yöneticilerini seçmek, eğitmek, eksiklerini gidermek ve geliştirmek için kapsamlı bir sistem oluşturmuştur. Okul yöneticileri, öğretmen değerlendirmeleri ve mülakatlar sonucu seçilmektedir. Yöneticilikte kademeli olarak ilerlenmekte ve her bir kademenin ayrı değerlendirilmesi ve eğitimi bulunmaktadır. Okul yöneticileri, yöneticilik pozisyonuna geldikten sonra da eğitim almaya devam etmektedir. Her yöneticinin okula yeni bir bakış açısı ve ilerleme getirdiği düşünülmektedir. Bu nedenle yöneticilerin periyodik olarak okullar arası nakilleri yapılmaktadır. Singapur'daki vizyonu geniş eğitim liderleri, ülkenin eğitsel başarısına katkı sağlayan önemli etkenler arasında kabul edilmektedir.

Uluslararası öğrenci değerlendirme sınavlarında üstün başarı gösteren ülkelerin ortak özelliklerden biri, her öğrenciye aynı kalitede eğitim sağlama konusunda büyük çaba harcanmasıdır. Örneğin Finlandiya'da tüm öğrencilere, 7 yaşından 14-15 yaşına kadar yani zorunlu temel eğitim süresince aynı eğitim verilmektedir. Singapur, bağımsızlık öncesinde yaşanan ırksal çatışmaları bir daha yaşamamak için herkese eşit eğitim fırsatları sunarak, yaptığı reformlarla farklılıklara değer veren bir ülkedir. Dil, din, ırk, ekonomik durum ayrımı gözetmeksizin tüm öğrencilere eşit fırsatlar sunulması ve çeşitli burslar ile dezavantajlı öğrencilerin desteklenmesi Bakanlığın eğitimde fırsat eşitliği konusundaki kararlılığını göstermektedir.

Öğrencilerin aktif katılımına ve okul dışında da öğrenmelerine imkan tanıyan, tüm derslere entegre edilmiş bilgi ve iletişim teknolojileri, Singapur'daki sınıfların vazgeçilmez öğelerinden biridir. BİT'lerin etkin kullanımı öğretmenin bu alandaki yetkinliğine bağlı olduğu için öğretmenlere bu konuda destek sağlanmaktadır. Hatta bu konuda öğretmenlere yardımcı olması için uzman öğretmenler görevlendirilmektedir. Her okula aynı donanımın sağlanması ve bu teknolojilerin öğrencilere sunulması amacıyla bütçe ayrılması, hem Bakanlığın BİT'e verdiği önemi hem de eğitimde fırsat eşitliğinin sağlanmaya çalışıldığının bir başka örneğidir.

Her öğrencinin kendi hızında öğrenebilmesini sağlamak amacıyla öğrencilere farklı yollar sunan gruplama/kümeleme sistemi Singapur eğitim sisteminin karakteristik özelliklerinden

biridir. Bu sistem ile öğrenme ortamlarının oluşturulmasında, her öğrencinin biricikliği temel alınmaktadır. Kümeler arasında geçişlere imkân verilmesi de bu sistemi esnek hale getirmektedir. Bu esneklik öğrenmede güçlük çeken öğrencilere de yardımcı olmakta böylece dezavantajlı olarak nitelendirilen bu öğrencilere de özel eğitim sunulmaktadır.

Singapur eğitim sisteminde; matematik, fen öğretimine ve teknik becerilerin gelişimine ağırlık verilmektedir. Bunun yanında öğrencilere sadece akademik bilgiler kazandırılmamakta kültürel birikime, vatandaşlık ve ahlak bilgisi gibi toplumu bir arada tutan değerler eğitime de özen gösterilmektedir. 1959 yılında etik dersinin müfredata konulması ile başlayan değerler eğitimi çalışmaları yoluyla geleceğin belirsizliklerini ahlaki kararlılık ile çözmeye çalışan sorumluluk sahibi öğrenciler yetiştirilmeye çalışılmaktadır. Ayrıca öğrencilere hem kendi kültürlerini anlama, hem de küresel dünyada yaşatlarıyla rekabet etme imkânı sağlayan iki dil politikası da ülkenin eğitim sisteminin temel yapı taşlarından bir diğeridir.

Sonuç olarak Singapur eğitim sisteminin başarısı, geçici ve tesadüfi olmamakla birlikte tutarlı ve sürdürülebilir politikaların bir sonucu olarak meydana gelmiştir. Aynı zamanda eğitim politikaları oluşturulurken tüm paydaşların aynı paralelde hareket etmesinin bu başarıda önemli etkisi bulunmaktadır. Dolayısıyla diğer ülkelerde görülen politika ve uygulama arasındaki çelişki ve uyumsuzluk bu ülkede yaşanmamaktadır. Singapur'un eğitimde elde ettiği bu başarı, Türkiye gibi uluslararası platformda eğitimde kaliteyi yakalamak isteyen ülkelere örnek teşkil etmektedir. Özellikle PISA'da başarılı olan ülkelerin hepsinde öne çıkan eğitimde fırsat eşitliği, teknolojinin etkin kullanımı ve öğretmen kalitesi gibi konularda Singapur örneğinden çıkarılabilecek önemli kazanımlar üzerinde düşünülmesi gerekmektedir.

Kaynaklar

- Auguste, B., Kihn, P. & Miller, M. (2010). *Closing the talent gap: Attracting and retaining top third graduates to careers in teaching*. McKinsey&Company. http://mckinseysociety.com/downloads/reports/Education/Closing_the_talent_gap.pdf adresinden 10.10.13 tarihinde erişilmiştir.
- Bakioğlu, A. & Göçmen. G. (2013). Singapur eğitim sistemi. Ayşen Bakioğlu (Ed.), *Karşılaştırmalı eğitim yönetimi* (ss. 127-155). Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
- Barber, M. & Mourshed, M. (2009). *Shaping the future: How good education systems can become great in the decade ahead*. McKinsey & Company. http://www.mckinsey.com/locations/southeastasia/knowledge/Education_Roundtable.pdf adresinden 10.10.2013 tarihinde erişilmiştir.
- Bonnet, G. (2002). Reflections in a critical eye: on the pitfalls of international assessment. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, 9(3), 387-399.
- Chang, S.C.A. (2001). Implementation of the “Thinking Schools, Learning Nation” initiative in Singapore. *Journal of Southeast Asian Education*, 2(1), 13-41.
- Cheah, H. M., & Koh, T. S. (2001). Integration of ICT into education in Singapore. *Journal of Southeast Asian Education*, 2(1), 147-64.
- DSS (Department of Statistics Singapore). (2013a). *Yearbook of Statistics Singapore, 2013*. http://www.singstat.gov.sg/publications/publications_and_papers/reference/yearbook_2013/yos2013.pdf adresinden 01.10.2013 tarihinde erişilmiştir.
- DSS (Department of Statistics Singapore). (2013b). *Population trends 2013*. <http://www.singstat.gov.sg>, adresinden 15.01.2014 tarihinde erişilmiştir.
- Goldstein, H. (2004). International comparisons of student attainment: Some issues arising from the PISA study. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, 11(3), 319-330.
- Green, M., & Ferguson, A. (2011). *Internationalization of US higher education in a time of declining resources*, Australian Education International, June.
- IDA (Infocomm Development Authority of Singapore). (2013). *Factsheet: Neu Pc Plus*. <http://www.ida.gov.sg/> adresinden 01.02.2014 tarihinde erişilmiştir.
- Ingersoll, R.M. (2007). *A comparative study of teacher preparation and qualifications in six nations, consortium for policy research in education*. University of Pennsylvania.
- Jensen, B. (2012). *Catching up: Learning from the best school systems in East Asia*. Summary Report. Grattan Institute.
- Kennedy, B., Manise, J. & Montgomery, S. (2008). Report and recommendations for education policy leaders. http://www.pearsonfoundation.org/downloads/PF-CCSSO_Report.pdf adresinden 15.01.2014 tarihinde erişilmiştir.
- Levent, F. & Gökçaya, Z. (2014). Education policies underlying South Korea’s economic success, *Journal Plus Education*, 10(1), 275-291.
- Liu, W. C. (2012). World’s educational issues, policies and research in the 21st century: The Singapore’s perspective. *Journal of all India Association for Educational Research*, 24(1), 15-18.
- Mullis, I.V.S., Martin, M.O., Foy, P., & Drucker, K.T. (2012). *PIRLS 2011 international results in reading*, Chestnut Hill, MA: TIMSS & PIRLS International Study Center, Boston College.
- MEB EARGED (Milli Eğitim Bakanlığı Eğitimi Araştırma ve Geliştirme Dairesi Başkanlığı). (2003). *PIRLS 2001 uluslararası okuma becerilerinde gelişim projesi ulusal raporu*. Ankara.
- MEB EARGED (Milli Eğitim Bakanlığı Eğitimi Araştırma ve Geliştirme Dairesi Başkanlığı). (2010a). *Uluslararası öğrenci değerlendirme programı PISA ulusal nihai rapor*. Ankara.
- MEB EARGED (Milli Eğitim Bakanlığı Eğitimi Araştırma ve Geliştirme Dairesi Başkanlığı). (2010b). *Uluslararası öğrenci değerlendirme programı PISA 2009 ulusal ön raporu*. Ankara.
- MOE (Ministry of Education Singapore). (2014a). *Our education system*. <http://www.moe.gov.sg/education/> adresinden 18.02.14 tarihinde erişilmiştir.

- MOE (Ministry of Education Singapore). (2014b). *Overview of edusave scheme*. <http://www.moe.gov.sg/initiatives/edusave/> adresinden 18.02.14 tarihinde erişilmiştir.
- MOE (Ministry of Education Singapore). (2014c). *Speeches*. <http://www.moe.gov.sg/media/speeches/2014/05/26/opening-address-by-mr-heng-swee-keat-at-the-2014-international-association-for-educational-assessment-conference.php> adresinden 24.01.14 tarihinde erişilmiştir.
- MOE (Ministry of Education Singapore). (2012). *MOE financial assistance scheme (MOE FAS)*. <http://www.moe.gov.sg/media/press/files/2012/03/enhance-fas-annex-a.pdf> adresinden 03.02.14 tarihinde erişilmiştir.
- MOE (Ministry of Education Singapore). (2010). *International OECD study affirms the high quality of Singapore's education system*. <http://www.moe.gov.sg/media/press/2010/12/programme-for-international-student-assessment-2009.php> adresinden 15.02.2014 tarihinde erişilmiştir.
- MOE (Ministry of Education Singapore). (2007). *Singapore's performance in the progress in international reading literacy study (PIRLS) 2006*. <http://www.moe.gov.sg/media/press/2007/pr20071129.htm> adresinden 19.02.2014 tarihinde erişilmiştir.
- MOE (Ministry of Education Singapore). (2006). *Strengthening teacher development: the structured mentoring programme for beginning teachers*. <http://www.moe.gov.sg/media/press/2006/pr20060126.htm> adresinden 01.01.14 tarihinde erişilmiştir.
- MOE (Ministry of Education Singapore). (2004). *Findings of the progress in international reading literacy study 2001 & trends in reading achievement 1991-2001 study*. <http://www.moe.gov.sg/media/press/2003/pr20030408.htm> adresinden 19.02.2014 tarihinde erişilmiştir.
- Mourshed, M., Chijioke, C. & Barber, M. (2010). *How the world's most improved school system keep getting better*. McKinsey & Company.
- Mullis, I. V. S., Martin, M. O., Foy, P., & Arora, A. (2012). *TIMSS 2011 international results in mathematics*. Chestnut Hill, MA: TIMSS & PIRLS International Study Center, Boston College.
- National Institute of Education. (2012). *PISA: Lessons for and from Singapore*. http://www.nie.edu.sg/files/oer/CJ-Koh-2_Schleicher_PISA.pdf adresinden 16.10.2013 tarihinde erişilmiştir.
- National Institute of Education. (2008). *Transforming teacher education redefined professionals for 21st century schools*. <http://www.nie.edu.sg/> adresinden 01.01.14 tarihinde erişilmiştir.
- OECD (Organization for Economic Co-operation and Development). (2013). *PISA 2012 results in focus*. <http://www.oecd.org/pisa/keyfindings/pisa-2012-results-overview.pdf> adlı internet sitesinden 07.01.2014 tarihinde erişilmiştir.
- OECD (Organization for Economic Co-operation and Development). (2012). *Lessons from PISA for Japan, strong performers and successful reformers in education*. OECD Publishing. <http://dx.doi.org/10.1787/9789264118539-en> adresinden 08.09.2013 tarihinde erişilmiştir.
- OECD (Organization for Economic Co-operation and Development). (2011). *Strong performers and successful reformers in education: lessons from PISA for the USA*. www.oecd.org adresinden 08.09.2013 tarihinde erişilmiştir.
- OECD (Organization for Economic Co-operation and Development). (2010). *PISA 2009 Results: Executive summary*. <http://www.oecd.org/> adresinden 08.09.2013 tarihinde erişilmiştir.
- Plomp, T. (1998). The potential of international comparative studies to monitor the quality of education. *Prospects*, 28(1), 45-59.
- Raytheon Company. (2010). *A cross-country exploration of math-related learning in the United States, England, and Singapore: parent perceptions and practices regarding math education during the middle school years*. http://www.mathmovesu.com/sites/default/files/raytheoneduventures12-2010_.pdf adresinden 15.01.2014 tarihinde erişilmiştir.
- SME (Singapore Ministry of Education). (2010). *Building a national education system for the 21st century: The Singapore experience*. http://www.edu.gov.on.ca/bb4e/Singapore_CaseStudy2010.pdf adresinden 20.01.2014 tarihinde erişilmiştir.

- SCOPE (Stanford Center for Opportunity Policy in Education). (2010). *How high-achieving countries develop great teachers*. <https://edpolicy.stanford.edu/sites/default/files/publications/how-high-achieving-countries-develop-great-teachers.pdf> adresinden 15.01.2014 tarihinde erişilmiştir.
- Schleicher, A. (2011). Lessons from PISA about some of the world's best-performing education systems. Low, L.E. (Ed.). *Lessons From PISA: Vol.2* National Institute of Education, Singapore.
- Stewart, V. (2011). *Improving teacher quality around the world: the international summit on the teaching profession, Asia Society*. <https://asiasociety.org/files/lwtw-teachersummitreport0611.pdf> adresinden 10.01.2014 tarihinde erişilmiştir.
- Şirin, S. R., & Vatanartıran, S. (2014). *PISA 2012 değerlendirmesi: Türkiye için veriye dayalı eğitim reformu önerileri*, TÜSİAD Yayınları, İstanbul.
- Tan, J., & Gopinathan, S. (2000). Education reform in Singapore: Towards greater creativity and innovation. *NIRA Review*, 7(3), 5-10.
- The Center For International Understanding - CIU. (2008). *Learning from Singapore*. <http://d2lvn0a00hwoiz.cloudfront.net/wp-content/uploads/2013/05/Learning-from-Singapore-Spring-2008.pdf> adresinden 10.01.2014 tarihinde erişilmiştir.
- TIMSS. (2013). *International database*. <http://timssandpirs.bc.edu/> adresinden 12.02.2014 tarihinde erişilmiştir.
- TOBB. (2013). *Dünya talebinin barometresi Singapur*. <http://haber.tobb.org.tr/ekonomikforum/2013/10/044-049.pdf> adresinden 12.02.2014 tarihinde erişilmiştir.
- UNESCO. (2010) *World data on education*. VII Ed. 2010/11: Singapore: UNESCO-IBE available from http://www.ibe.unesco.org/fileadmin/user_upload/Publications/WDE/2010/pdf-versions/Singapore.pdf adresinden 12.02.2014 tarihinde erişilmiştir.
- UNESCO. (2011). *Transforming education: the power of ICT Policies*. Paris, UNESCO.

