T.C.
TRAKYA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
EĞİTİM YÖNETİMİ PLANLAMASI, TEFTİŞİ
VE EKONOMİSİ ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS TEZİ

PISA 2015 TÜRKİYE VE FİNLANDİYA VERİLERİNE GÖRE OKUL ÖZELLİKLERİ İLE ÖĞRENCİLERİN OKUMA BECERİLERİ ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ

Merve YÜKSEL

TEZ DANIŞMANI
DOÇ.DR. MELTEM ACAR GÜVENDİR

EDİRNE 2019

Tezin Adı: PISA 2015 Türkiye ve Finlandiya Verilerine Göre Okul Özellikleri ile Öğrencilerin Okuma Becerileri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

Yazan: Merve Yüksel

ÖZET

Bu çalışma uluslararası öğrenci değerlendirme programı (PISA) 2015 uygulaması kapsamında "Türkiye ve Finlandiya verilerine göre okul özellikleri ile öğrencilerin okuma becerileri düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi" olarak belirlenmiş olup bu araştırma ilişkisel tarama modelindedir.

Bu araştırmada Türkiye ve Finlandiya'nın PISA 2015 verilerine göre okul büyüklüğü, okulun bulunduğu yerleşim yeri, öğretmen başına düşen öğrenci sayısı, kız öğrenci oranı, öğretmen eksikliği, eğitim kaynaklarının kalitesi ve internete bağlı bilgisayar oranı gibi değişkenler ele alınmıştır.

Sonuç olarak yordayıcı değişkenler ve okuma becerileri puanları arasındaki ilişkiler değerlendirilmiş ve Finlandiya'nın PISA 2015 okuma becerilerinin kız öğrenci oranında anlamlı, okul büyüklüğü yerleşim yeri, eğitim kaynaklarının kalitesi, internete bağlı bilgisayar oranı, öğretmen başına düşen öğrenci sayısı, öğretmen eksikliği değişkenlerinde ise anlamlı olmadığı görülmüştür. Türkiye'de ise eğitim kaynaklarının kalitesi, internete bağlı bilgisayar oranı, öğretmen başına düşen öğrenci sayısı, öğretmen eksikliği, kız öğrenci oranı anlamlı; okul büyüklüğü yerleşim yeri değişkenlerinde ise anlamlı olmadığı görülmüştür.

Anahtar kelimeler: PISA, Okuma Becerileri, Türkiye, Finlandiya, okul özellikleri

Title of the Thesis : PISA 2015, Turkey and Finland School Students' Reading Skills Features According to Data Relationship Between

Author: Merve Yüksel

SUMMARY

This study is part of Programme for International Student Assessment (PISA) is a part of the 2015 application of " Turkey and Finland examining the relationship between school variables and students' reading skills" in this study, relational survey model was used.

This study includes Turkey and Finland's PISA 2015 data according to school size, place of residence of the school, number of students per teacher, girl rate, shortage of teachers, the quality of educational resources and variables such as the ratio of the computer connected to the internet is handled.

As a result, Finland's PISA 2015 reading scores was significant in terms of female students, the size of the school, the quality of educational resources, the number of computers connected to the Internet, the number of students per teacher, and the lack of teachers. The quality of the educational resources in Turkey, Internet-connected computer ratio, the number of students for teacher, lack of teachers, a significant proportion of female students; school size were not in the settlement.

Keywords: PISA, Reading Skills, Turkey, Finland, school characteristics

ÖNSÖZ

Bir ülkenin en önemli yapı unsurlarından birisi eğitimdir. Ülkeler kalkınmak ve ileriye gitmek için yollarını eğitimle çizmek zorundadırlar. Eğitimin giderek uluslararası bir niteliğe bürünen yönünün birçok uluslararası kuruluşların eğitimle ilgili bölgesel ve küresel düzeyde bir takım düzenlemeler yapmalarına neden olduğunu belirtmektedir. Birçok özel okul uluslararası sınavlardan faydalanarak eğitime birer mihenk taşı olma yolunda katkı sağlamaktadırlar. Ülkelerde kurdukları iş birlikleriyle uluslararası çapta kendi eğitim sistemlerini görmekte ve varsa eksikliklerini gidermeye çalışmaktadır. Bu anlamda İktisadi İşbirliği ve Kalkınma Teşkilatı (OECD) tarafından uygulanan Uluslararası Öğrenci Başarılarını Değerlendirme Programı (PISA)'nde öğrencilerin okuma becerilerini ölçmek amacıyla uygulanan bilişsel testin yanı sıra öğrencinin çok yönlü değerlendirilmesine katkı sağlayacak, eğitimin paydaşlarını işe koşan öğrenci, veli ve okul anketleri de uygulanmaktadır. Türkiye'de PISA sınavına katılmaktadır ancak Avrupa Ülkeleri ile kıyaslandığında Türkiye'deki 15 yaş grubu öğrencilerin diğer ülkelerdeki yaşıtlarından geri kaldığı görülmüştür. Bunun birçok sebebi olabileceği gibi okul özellikleri en önemli sebeplerinden birisidir. Bu araştırmada PISA okul anketinde yer alan okul özellikleri ile ilgili değişkenler temel alınarak PISA 2015 verilerine göre Türkiye ve Finlandiya'nın okuma becerileri ile ilişkili olan okul özelliklerinin incelenmesi amaçlanmıştır.

Tez çalışmam süresince başından itibaren benim tezimin mükemmel olması için çok uğraşan, öğüt veren, her anıyla bana destek olan, verdiği dönütleriyle çok şey öğrendiğim, bana bir şans daha vererek bana inancını esirgemeyen danışmanım, değerli hocam Doç. Dr. Meltem Acar Güvendir'e minnet ve teşekkürlerimi sunarım.

Tez jürimde bulunarak değerli görüşleriyle çalışmama katkı sağlayan saygıdeğer hocam Prof. Dr. Tuncer Bülbül'e bana bir kez daha şans verdiği, bana inanıp güvendiği ve ders dönemimde özellikle Finlandiya'nın eğitim sistemine dikkat çekip araştırmamım konusuna katkı sağladığı için saygı ve teşekkürlerimi sunarım.

Tez jürimde bulunarak değerli görüşleriyle çalışmama katkı sağlayan saygıdeğer hocam Prof.Dr. Yılmaz Çakıcı'ya teşekkürlerimi sunarım.

Lisansüstü eğitimim boyunca değerli bilgilerinden yararlanmama fırsat tanıyan ve birçok konuda tecrübe kazanmama yardımcı olan tüm hocalarıma teşekkürü borç bilirim. Ayrıca çalışmalarından yararlandığım yazar ve araştırmacılara da teşekkür ederim.

Yüksek lisans öğrenimim süresince varlıklarıyla ve destekleriyle yanımda olan arkadaşlarım Özge Arslan, Merve Özkan, Ceren Yeşilırmak, Ayşe Hünerli ve Elif Erdoğan' a sonsuz teşekkürler.

Çalışmam süresince beni sürekli destekleyen ne zaman pes etsem bana her zaman destek olan annem Esma Yüksel'e, teyzem Meral Erdoğan ve Huriye Kantarcı'ya ve aileme yanımda oldukları her an için teşekkür ederim.

Çalışmam süresince beni hep destekleyen, üzüldüğümde de ve sevindiğimde de hep yanımda olan, tezimi iddia konusu haline getirip beni bu zorlu süreçte hiç yalnız bırakmayan yol arkadaşım Batuhan Kaya'ya en içten duygularımla teşekkür ederim.

Merve YÜKSEL

Edirne, 2019

İÇİNDEKİLER

ÖZET 2
SUMMARY 3
ÖNSÖZ 4
BÖLÜM I 1
GİRİŞ 1
Problem Durumu 1
Araştırmanın Amacı 7
Araştırmanın Önemi 7
Sınırlılıklar 8
Tanımlar 8
İLGİLİ ARAŞTIRMALAR 9
Yurt İçinde Yapılan Çalışmalar 9
2.2 Yurt Dışında Yapılan Çalışmalar 15
BÖLÜM II 18
KAVRAMSAL ÇERÇEVE 18
2.1. Okul Özellikleri 18
2.2 Türkiye'nin Eğitim Sistemi ve Okul Özellikleri 18
2.3 Finlandiya Eğitim Sistemi ve Okul Özellikleri 20
2.4. Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü (OECD) 22
2.5. Uluslararası Öğrenci Değerlendirme Programı (PISA) 25
2.6. Okuma Becerileri 27
2.7. PISA 2015 Anketleri 29
2.7.1. Okul Anketi 29
BÖLÜM III 31

YÖNTEM 31
3.1. Araştırmanın Modeli 31
3.2.Evren ve Örneklem 31
3.3. Verilerin Toplanması 32
3.4. Verilerin Analizi 33
BÖLÜM IV 38
BULGULAR VE YORUM 38
4.1. Okul Özellikleri ve Okuma Becerileri Arasındaki İlişkiler 38
4.1.1. Türkiye'de Okul Özellikleri ve Okuma Becerileri Puanı Arasındaki İlişkiler 38
4.1.2. Finlandiya da Okul Özellikleri ve Okuma Becerileri Puanı Arasındaki İlişkiler 44
4.1.3. İki Ülkedeki Okul Özellikleri ve Okuma Becerileri Puanı Arasındaki İlişkilerin Karşılaştırılması 48
BÖLÜM V 50
SONUÇ VE ÖNERİLER 50
5.1. Sonuç 50
5.2. Öneriler 52
5.3. Başka çalışma yapacaklara öneriler 54
KAYNAKÇA 55

TABLO VE GRAFİKLER LİSTESİ

Tablo 1. PISA 2015 Sınavına Katılan Okul ve Öğrenci Sayıları

Tablo 2. Puanlara ilişkin çarpıklık ve basıklık değerleri

Tablo 3.Finlandiyadeğişkenlerine göre çoklu bağlantılılık değerleri

Tablo 4.Türkiye değişkenlerine göre çoklu bağlantılılık değerleri

Tablo 5. Türkiye'de Okul Özellikleri ve Okuma Becerileri Puanı (OÖOBP) Arasındaki İlişkiler

Tablo 6. Finlandiya'da Okul Özellikleri ve Okuma Becerileri Puanı (OÖOBP) Arasındaki İlişkiler

Tablo 7. İki Ülkedeki Okul Özellikleri ve Okuma Becerileri Puanı Arasındaki İlişkilerin Karşılaştırılması

Grafik 1. Doğrusallık varsayımına ilişkin grafikler

KISALTMALAR LİSTESİ

ABİDE: Akademik Becerilerin İzlenmesi ve Değerlendirilmesi

AR-GE: Araştırma ve Geliştirme Birimi

EARGED: Eğitimi Araştırma ve Geliştirme Daire Başkanlığı

FATİH: Fırsatları Artırma ve Teknolojiyi İyileştirme Hareketi

GSYİH: Gayri Safi Yurtiçi Hasıla

IEA: International Association for The Evaluation of Educational Achievement (Uluslararası Eğitim Başarılarını Değerlendirme Birliği)

MEB: Milli Eğitim Bakanlığı

OECD: Organisation for Economic Cooperation and Development - Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü

PISA: Program for International Student Asessment - Uluslararası Öğrenci Değerlendirme Programı

PIRLS: Progress in International Reading Literacy Study (Uluslararası Okuryazarlık Çalışması)

PRC: Finlandiya Nüfus Kayıt Merkezi

SBS: Seviye Belirleme Sınavı

SED: Sosyal ve Ekonomik Destek

SPSS: Statistical Package for the Social Sciences (Sosyal Bilimler İçin İstatistik Programı)

TED: Türk Eğitim Derneği

TIMSS: Trends in International Mathematics and Science Study - Uluslararası Matematik ve Fen Eğilimleri Çalışması

ÖBBS: Öğrenci Başarılarının Belirlenmesi Sınavı

BÖLÜM I

GİRİŞ

Bu bölümde, araştırmanın temelini teşkil eden problem durumu, araştırmanın amacı önemi ve sınırlılıkları sunulmuş; araştırmaya yönelik kavramsal bilgi ve terimlere yer verilmiştir.

Problem Durumu

Dünyada teknolojiyle birlikte sınırlar azalmış ve farklılıklar ortadan kalkmaya başlamıştır. Bugün kıtalar ötesi bir coğrafyada olan bir gelişme tüm insanları etkilemektedir. Karaman (2010), Dünya çapında etkileşimde olan kurumların başında eğitim kuruluşlarının geldiğini belirtmektedir. Toplumların gelişip değişmesi, ilerlemesi ve refah seviyesine ulaşmasında eğitim çok önemli bir rol oynamaktadır. Bu kapsamda çağdaş eğitimin giderek önem kazandığı ve teknolojiyle birlikte sınırların kalktığı söylenebilir.

Eğitimin önemini tüm devletler fark etmiş ve yatırımlarında eğitim harcamalarına önem vermişlerdir. Dale (2000), küreselleşme ile eğitim politikalarının birbirleriyle ilgili kavramlar olduğunu ifade etmektedir. Bu yönüyle bakıldığında eğitim politikaları ve uygulamaları diğer ülkelerin eğilimlerinden etkilenecek ve küresel yaklaşımları da etkileyecektir. Ülkerler öğrencilerin başarı düzeyleri artırılarak eğitim kalitelerini iyileştirmekte, bununla birlikte eğitimde yeni reformlar yapmaktadırlar. Türkiye de bu eğitim seviyesini ve öğrencilerin okuma becerilerini yükselterek eğitim kalitesini iyileştirmek amacıyla Milli Eğitim Bakanlığı hem yurt içerisinde hem de yurt dışında yaptığı çalışmalara önem vermekte ve çeşitli ölçme değerlendirme araçları kullanmaktadır. Bu doğrultuda özellikle yurt içinde yapılan ve Milli Eğitim Bakanlığı bünyesi içerisinde bulunan

Eğitimi Araştırma ve Geliştirme Daire Başkanlığı (EAGDB) tarafından geliştirilip izleme-değerlendirme sistemi olan Akademik Becerilerin İzlenmesi ve Değerlendirilmesi (ABİDE) çalışması devam etmektedir. Bu çalışmanın ilk evresi Mayıs 2018 yılında uygulanmış olup sonuçları değerlendirme aşamasındadır (Özkan 2015; Pala 2008).

Karaman (2010), eğitimin gittikçe uluslararası niteliğe bürünmesiyle eğitimin bu yönünün birçok uluslararası kuruluşların eğitimle ilgili bölgesel ve küresel düzeyde bir takım düzenlemeler yapmalarına neden olduğunu belirtmektedir.

Çalışmalarını uluslararası düzeyde yürüten kuruluşlardan biri Uluslararası Eğitim Başarısını Değerlendirme Kuruluşudur (International Association for The Evaluation of Educational Achievement –IEA). Diğeri ise Türkiye'nin kurucu üyesi olduğu İktisadi İşbirliği ve Kalkınma Teşkilatıdır (*The Organisation for Economic Co-operation and Development [OECD])* Özer (2009), uluslararası kuruluşlar, ülkelerin eğitim performanslarını karşılaştırarak eğitimde yeni politikalar belirlemek amacıyla yürüttükleri, bu projelerde öğrencilerin farklı bilgi ve beceri düzeyleri ölçülmektedir. Uluslararası Matematik ve Fen Eğilimleri çalışması (Trend in International Mathematics and Science Study [TIMSS]) öğrencilerin matematik ve fen bilimlerinde göstermiş oldukları performansa odaklanırken uluslararası okuma becerileri programı (Progress in International Reading Literacy Study [PIRLS]) öğrencilerin okuma becerileri alanında göstermiş oldukları eğilimlere odaklanmıştır. Uluslararası Öğrenci Değerlendirme programı (Programme for International Student Assessment [PISA]) her üç senede bir yaptığı sınavla, okuma, matematik ve fen okuma becerisi alanında öğrencilerin performansına odaklanarak diğer uluslararası sınavlardan daha kapsamlı bir program olması yönüyle önem teşkil etmektedir (Milli Eğitim Bakanlığı [MEB] , 2015).

Uluslararası nitelikteki sınavlar (TIMSS–R, PIRLS ve PISA) uluslararası öğrencileri karşılaştırma programları, ülkeler arası bir yarışma niteliğinde olmayan, katılan ülkelerin kendi eğitim sistemlerini değerlendirmelerini; öğrencilerin matematik, fen bilgisi ve okuma alanlarında bilgi ve becerilerindeki gelişmenin

yıllara göre takip edilmesini sağlayan programlardır (Anıl,2009). Berberoğlu ve Kalender (2005), bu uluslararası programların en önemli boyutunun "süreklilik" olduğunu ifade etmektedir. Bu programların süreklilik atfetmesi, ülkelere ve yıllara göre karşılaştırma fırsatı sunması açısından önemlidir. Bu karşılaştırmalar sayesinde, yeni politikalar ve eğitim standartları belirlenerek sürdürülebilir bir gelişme sağlanabilir (MEB , 2015) .

Dünya genelinde ülkelerin rağbet gösterdiği bu programların sonuçları ülkelerin yetkili kuruluşları tarafından analiz edilir. PISA sonuçlarında, ülkeler tarafından elde edilen ortalama puanlar, ülkelerin eğitime verdikleri önemi, yatırımlarını ne yönde yapmaları gerektiğini belirler (Moutsios, 2010). Bu açıdan PISA sonuçları tüm ülkeleri ilgilendiren önemli bir sınavdır. Türkiye'nin bu projelere katılması mevcut durumunu görmesine ve diğer eğitim sistemleriyle kendi sistemini kıyaslaması açısından önemlidir.

Uluslararası öğrenci performansları karşılaştırma programları TIMSS–R, PIRLS gibi geniş ölçekli testler arasında yer alan PISA, öğrenci ve okul anketlerinden elde edilen verilere dayanmaktadır. Zorunlu eğitim sürecinde olan 15 yaş grubu öğrencilerin üçer yıllık dönemlerde katıldığı PISA; öğrencilerin fen, matematik ve okuma becerileri olmak üzere üç alandaki performanslarını değerlendiren uluslararası bir programdır. Öğrencilerin sosyo-ekonomik özellikleri, her imkândan yararlanma fırsatı, öğrenmeye ayrılan zaman, kız öğrenci oranı, öğrencilerin akademik beklentileri, öğrenmeyi güçleştiren öğretmen davranışları, öğretmenlerin mesleki gelişimleri ve tutumları, öğretmen başına düşen öğrenci sayısı ve okulun materyal bazında kaynakları değişkenleri, PISA' da yer alan bu değişkenler öğrencilerin okuma becerileri kavramı ile ilişkili olan öğrenci ve okul düzeyindeki değişkenlerden bazılarıdır (MEB, 2016).

Öğrencilerin okuma berileri ile ilişkili olan özelliklerin başında gelen okul özellikleri; okul büyüklüğü, okulun bulunduğu yerleşim yeri, öğretmen başına düşen öğrenci sayısı, kız öğrenci oranı, öğretmen eksikliği, eğitim kaynaklarının kalitesi ve internete bağlı bilgisayar oranı gibi değişkenlerden oluşmaktadır. Öğrencilerin

okuma becerileri puanıyla ile ilişkili olan okul özelliklerinden olan öğretmen başına düşen öğrenci sayısı değişkeni incelenecek olursa öğretmen başına düşen öğrenci sayısı arttıkça öğrenci başarısı düşmekte olduğu gözlemlenmiştir (Yılmaz, 2012). Diğer bir değişken olan eğitim kaynaklarının kalitesi de öğrencilerin okuma becerileri puanı ile ilişkilidir. Okulun bulunduğu yerleşim yeri değişkeni incelendiğinde, okulun bulunduğu yerleşim yeri büyüdükçe öğrencilerin okuma becerisi puanı artmakta olduğu gözlemlenmiştir. Okullarda internete bağlı bilgisayar oranı ise bir diğer anlamlı değişkenlerden bir tanesi olmuştur.

Bu çalışma PISA okuma becerileri üst sıralarda olan Finlandiya'nın Türkiye'den okul özelliklerinin hangi bakımından farklı olduğunu ortaya koymak ve benzer özelliklerini tespit etmek amacıyla yapılmıştır. Alanyazın araştırıldığında, Türkiye'de PISA ile ilgili yapılan çalışmalar genel olarak dört grupta toplanabilir. Bunlar *PISA sonuçlarına ilişkin genel değerlendirme yapan çalışmalar* (Acar, 2008; Akkuş, 2008; Çelen vd. 2011; Dinçer vd. 2009; MEB, 2007; MEB, 2005 MEB, 2010 ; Ovayolu, 2010; Uysal vd. 2010; Yalçın, 2011) *okuma, matematik ve fen becerilerini etkileyen faktörleri inceleyen çalışmalar* (Acar ve Öğretmen, 2012; Akyüz ve Pala, 2010; Albayrak, 2009; Anagün, 2011; Anıl, 2008; Anıl, 2009; Anıl, 2011; Aşkar ve Olkun, 2005; Azapağası, 2012; Boztunç, 2010; Çalışkan, 2008; Çelebi, 2010; Çiftçi, 2006; Demir ve Kılıç, 2010; Erbaş, 2006; Gürsakal, 2012; İş , Güzel ve Berberoğlu, 2010; MEB, 2010; Özer ve Anıl, 2011; Şaşmazel, 2006; Şengül, 2011; Yalçın vd., 2012; Yıldırım, 2012; Yılmaz, 2006; Yılmaz Fındık, 2012) *karşılaştırmalı çalışmalar* (Akarsu, 2009; Aydın, vd. 2012 Eraslan, 2009;) *ve teknik değerlendirme yapan çalışmalar* (Asil, 2010; Asil ve Gelbal, 2012; Atalay, 2010; Ayan, 2011; Aydoğdu, 2011; Çetin, 2010; Çirci, 2009; Demir, 2010; Güzeller, 2011; Savran, 2004; Seis, 2011; Tepehan, 2011; Uyar, 2011) olarak sıralanabilir.

Okul özellikleri, okul büyüklüğü, okulun bulunduğu yerleşim yeri, öğretmen başına düşen öğrenci sayısı, kız öğrenci oranı, öğretmen eksikliği, eğitim kaynaklarının kalitesi ve internete bağlı bilgisayar oranı gibi değişkenleri kapsamaktadır.

Okuma becerileri ile kız öğrenci arasındaki ilişkiyi araştıran çalışmalar incelendiğinde (Acar Güvendir, 2014; Çalışkan, 2006; Çelebi,2010; Güvendir, 2015; Güzel, 2006; Kavak ve Fındık, 2013; Özgüven, 1994; Usta ve Çıkrıkçı, 2014; Yılmaz, 2012;) kız öğrenci oranı fazla olan okullarda okuma becerisi puanı yüksek bulunmuştur. Yapılan çalışmalarda kız öğrencilerin olduğu okullarda okuma becerisinin yüksek olmasını destekler niteliktedir.

Okuma becerileri ile okul büyüklüğü arasındaki ilişkiyi araştıran çalışmalar incelendiğinde (Akkalkan, 2009; Çalışkan, 2008; Erdoğdu ve Erdoğdu, 2014; Kotte, Lietz ve Lopez, 2005; Lee ve Smith, 1997; Masci, De Witte ve Agasisti, 2018; Özkan, 2015; Usta, 2014) okul büyüklüğü fazla olan okullar okuma becerileri açısından dezavantajlı sayılmıştır. Büyük okullarda sınıf mevcutlarının kalabalık olması öğretmen ve öğrenci açısından dezavantaja neden olmaktayken; küçük okullarda sınıf mevcutlarının az olmasının etkili bir eğitim-öğretim ortamı oluşturmak için avantaj sağladığı belirtilmiştir. Bunun yanında bazı araştırmacılar (Abbott, Joireman ve Stroh, 2002) okul büyüklüğü değişkeninin eğitim öğretim faaliyetlerini aksatmadığını ve öğrencilerin okuma becerisi puanı üzerinde bir etkisi olmadığını savunmuşlardır.

Okuma becerileri ile okulun bulunduğu yerleşim yeri arasındaki ilişkiyi araştıran çalışmalar incelendiğinde (Acar, 2013; Acar Güvendir, 2014 ; Dinçer vd. 2009 ; Geske vd. 2006 ; Güngör, 2009 ; Karabay, 2013 ; Lamb ve Fullarton, 2002 ;Oral ve McGivney, 2013 ; Ramos vd. 2016 ;TEDMEM, 2014 ; Usta, 2014 ; Yılmaz,2012;) yerleşim yeri nüfus bakımından fazla olan yani şehirleşmiş yerlerde imkan ve olanaklardan dolayı okuma becerileri yüksektir. Yapılan araştırma sonuçlarında; yerleşim yeri şehir olan okullardaki öğrencilerin okuma becerilerinin, yerleşim yeri kasaba ve köy olan öğrencilerden yüksek puanlar aldıkları gözlemlenmiştir.

Okuma becerileri ile öğretmen başına düşen öğrenci sayısı arasındaki ilişkiyi araştıran çalışmalar incelendiğinde (Aztekin, 2012; Fertig,2003; Karabay, 2013; Karadağ, 2017; Özgüven, 1994; Özberk vd. 2017; Yılmaz, 2009; Yılmaz 2012;) öğretmen başına düşen öğrenci sayısı azaldıkça okuma becerisi puanının düştüğünü söylemişlerdir. Okullarda öğrenci başına düşen öğretmen oranı eksildikçe okuma becerisinin oranı da düşmektedir.

Okuma becerileri ile öğretmen eksikliği arasındaki ilişkiyi araştıran çalışmalar incelendiğinde (Çalışkan, 2008; Demir, Ünal ve Kılıç, 2010; Özgüven, 1994;TEDMEM, 2014; TEDMEM, 2018;Yılmaz, 2009;Yılmaz, 2012) okullardaki öğretmen eksikliği durumunda öğrencilerin eksik bulunan dersin kazanımlarını öğrenemeyeceği saptanmıştır. Böyle bir durumun yaşanmaması ve kaliteli bir eğitim ortamının olması için okulların öğretmen eksiğinin bulunmaması gerekmektedir. Yapılan çalışmalar bu görüşü destekler niteliktedir.

Okuma becerileri ile eğitim kaynaklarının kalitesi arasındaki ilişkiyi araştıran çalışmalar incelendiğinde (Özberk, Kabasal ve Öztürk, 2017; Yılmaz, 2012) bu değişkeni inceleyen sınırlı sayıda araştırmaya rastlanmıştır. Eğitim kaynaklarının kalitesi okul düzeyinde daha iyi bir performans sağlamasıyla ilişkili olan bir değişken olduğu varsayılırsa okulda kullanılan eğitim materyali kalitesi arttıkça öğrencilerin okuma becerileri artacak dolayısıyla sınav puanları yükselecektir yorumu yapılabilir.

Okuma becerileri ile internete bağlı bilgisayar oranı arasındaki ilişkiyi araştıran çalışmalar incelendiğinde bu konuyu okul özellikleri bazında ele alan (Yılmaz, 2012) öğrencilerin okuma becerileri puanı ile ilişkili olan özelliklerin başında gelen okul özelliklerini sıralarken internete bağlı bilgisayar oranı değişkeninden de bahsetmiştir. Okullarda özellikle FATİH(Fırsatları Artırma ve Teknolojiyi İyileştirme Hareketi) projesinden sonra önem kazanan internete bağlı bilgisayar oranı eğitimi destekleyici niteliktedir.

Yapılan çalışmalar incelendiğinde bu çalışmaların PISA sınavında okul özelliklerinin okuma becerileri ile olan ilişkisini araştıran çalışmalar olduğu görülmektedir. Bu çalışmada PISA 2015 uygulamasında Türkiye ve Finlandiya'nın verilerine göre okul özellikleri ile okuma becerileri arasındaki ilişki incelenmiştir.

Araştırmanın Amacı

Araştırma kapsamında 2015 Türkiye ve Finlandiya verilerine göre okul özellikleri ile öğrencilerin okuma becerileri arasındaki ilişki incelenecektir. Bu genel amaç doğrultusunda aşağıdaki alt amaçlara değinilmiştir.

1. PISA 2015 uygulamasındaki Türkiye'deki okulların okul özellikleri ile okuma becerileri arasındaki ilişki nasıldır?
2. PISA 2015 uygulamasındaki Finlandiya'daki okulların okul özellikleri ile okuma becerileri arasındaki ilişki nasıldır?
3. PISA 2015 uygulamasındaki Türkiye ve Finlandiya'daki okulların benzerlik ve farklılıkları nasıldır?

Araştırmanın Önemi

Türkiye, PISA programına ilk kez 2003 yılında Milli Eğitim Bakanı'nın onayı ile katılmaya başlamıştır. Bu bağlamda Türkiye yaklaşık olarak 15 sene önce yapılandırmacı yaklaşıma geçmiştir. Eğitim sistemini yapılandırmacı yaklaşım üzerine kuran Finlandiya'nın eğitim sistemi olarak çok gelişmiş ve PISA gibi uluslararası ölçekte uygulanan sınavlarda üst sıralarda yer almaktadır. Bu bakımdan Türkiye'nin eğitim sisteminde yapılandırmacı sistemi uygulaması ve PISA başarısı anlamında Finlandiya'dan faydalanması gereken noktalar bulunmaktadır.

Okul özelliklerinin incelenmesi ve öğrencilerin okuma becerilerinin tespit edilmesi eğitimde sistem kalitesinin arttırılmasında ve öğrencilerin akademik başarı düzeylerinin yükseltilmesinde önemli bir yere sahiptir.

Uluslararası düzeyde yapılan bu sınavın sonuçlarının değerlendirilerek Türkiye ve Finlandiya'nın aralarındaki benzer ve farklı ilişkiler tespit edilebileceği düşünülmektedir. Bu kapsamda "*PISA 2015 Türkiye ve Finlandiya Verilerine Göre Okul Özellikleri ile Öğrencilerin Okuma Becerileri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi*nin alanyazın açısından önemli ve yol gösterici bir çalışma olacağı düşünülmektedir.

Sınırlılıklar

Bu çalışma; Türkiye ve Finlandiya'nın 2015 PISA verilerinden hareketle çalışmanın yordayıcı değişkenlerini inceleyerek zaman açısından da 2015-2016 eğitim ve öğretim yılı ile sınırlandırılmıştır.

Çalışmanın verilerine PISA Uluslararası Veri Tabanı olan https://www.oecd.org/pisa/data/2015database/ adresleri üzerinden ulaşılmıştır. PISA 2015 puanlarına ilişkin ulusal rapor ise Milli Eğitim Bakanlığı Ölçme ve Değerlendirme Sınav Hizmetleri Genel Müdürlüğünden(MEB-ODSGM) http://odsgm.meb.gov.tr/test/analizler/docs/PISA/PISA2015_Ulusal_Rapor.pdf adresinden temin edilmiştir (MEB, 2016). Bu durum araştırmanın sınırlılığını oluşturmaktadır.

Tanımlar

OECD: Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü (OECD), daha iyi yaşamlar için daha iyi politikalar oluşturmak için çalışan uluslararası bir organizasyondur (OECD,2019).

PISA: Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü (*The Organisation for Economic Co-operation and Development [OECD])* tarafından üçer yıllık dönemler hâlinde uygulanan, 15 yaş grubundaki öğrencilerin kazanmış oldukları bilgi ve becerileri değerlendirmeye yönelik bir araştırma programıdır.

Okuma Becerileri: Öğrencilerin bilgilerini günlük yaşamda kullanma, mantıksal çıkarımlar yapma, çeşitli durumlarla ilgili problemleri yorumlamak ve çözmek için öğrendiklerinden çıkarımlar yapma kapasitesi olarak tanımlanmaktadır (EARGED, 2010b).

Okul Özellikleri: Okul düzeyine ilişkin değişkenler; okulun bulunduğu yerleşim yeri, okul türü, nitelikli öğretmen eksikliği, eğitimsel kaynak eksikliği, aile katılımı, okul büyüklüğü, kız öğrenci oranı, eğitim materyalinin kalitesi, internete bağlı bilgisayar oranı, öğrenci sayısının öğretmen sayısına oranı ve okulda düzenlenen aktivite sayısı olarak belirlenmiştir.

İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

Yurt İçinde Yapılan Çalışmalar

Bu bölümde; okuma becerileri ile ilişkili olan okul özellikleri hakkında yurt içinde yapılan araştırmaların sonuçlarına yer verilecektir.

Özgüven'e (1994) göre, öğrencilerin okuldaki başarısını etkileyen değişkenlerin birçok araştırmada okul dışı ve okul içi faktörler olmak üzere iki başlık altında incelendiği görülmektedir. Okul içi faktörlerde okuldaki kız öğrenci oranı, öğretmen-öğrenci oranı, öğretmen öğrenci ilişkisi, okulun akademik seçiciliği, eğitim kaynaklarının niteliği, öğretmen eksikliği, okul türü, ortalama sınıf mevcudu, sınıf ortamları, okula karşı tutum, ev ödevi sıklığı, okuldaki bilgisayar olanakları; okul dışı faktörlerde ise öğrencilerin televizyon seyretme alışkanlıkları, evdeki bilgisayar kullanımı gibi kavramlar bulunmaktadır.

Anılan'a (1998) göre, ortaokul beşinci sınıf Türkçe dersinde okuduğunu anlamlandırma becerisi hedef davranışlarının gerçek olma düzeylerini bazı değişkenler açısından incelemiştir. Çalışmanın yordayıcı değişkenlerini belirlemek için anket formu kullanırken, okuduğunu anlama becerisini hazırlamış olduğu çoktan

seçmeli test vasıtasıyla belirlemiştir. Çalışmada, cinsiyetin öğrencilerin okuduğunu anlama becerisi üzerinde bir etkisi olmadığı sonucuna ulaşmıştır.

Berberoğlu ve Kalender (2005) çalışmalarında ÖSS sonuçlarını yıllara, okul türlerine ve bölgelere göre incelemişlerdir. Çalışmada PISA 2003 sonuçlarına göre bölge ve okul türleri arasındaki farklı noktaları incelenmiştir. Yapılan her iki sınavda da öğrencilerin başarılarının oldukça düşük olduğu, yıllar temel alındığında düzelme ve iyileşme olmadığı, bölgesel farklardan ziyade okul türleri arasında manidar düzeyde fark olduğu belirtilmiştir.

Ateş'e (2008) göre, ilköğretim ikinci kademe öğrencilerinin okuduğunu anlama düzeyleri ile Türkçe dersine ilişkin tutumları ve akademik başarıları arasındaki ilişkiyi araştırmıştır. Araştırma sonucuna göre kız öğrencilerin Türkçe dersine yönelik tutumları, okuduğunu anlama puan ortalamaları, Türkçe dersi akademik başarı puan ortalamaları, genel akademik başarı puan ortalamaları erkek öğrencilerden daha yüksektir.

Çalışkan'a (2008) göre, PISA 2006 verilerini kullanarak fen okuryazarlığı ile ilişkili değişkenleri öğrenci, sınıf ve okul özelliklerini açıklamıştır. Çalışmada okul büyüklüğü, öğrenci- öğretmen oranı, nitelikli öğretmen eksikliği değişkenlerinin fen okuryazarlığı alanında Türkiye' de öğrenci başarıları ile ilişkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuca göre okul büyüklüğü, öğrenci- öğretmen oranı fen okuryazarlığı ile pozitif ilişkilidir. Bununla birlikte nitelikli öğretmen eksikliği fen okuryazarlığı ile negatif olarak ilişkilidir.

Yılmaz'a (2009) göre, PISA 2006 verilerini kullanarak Türk öğrencilerin fen okuryazarlığı ile ilişkili olan değişkenleri incelemiştir. Araştırma sonucunda, öğrencilerin fen okuryazarlığı puanlarındaki değişimin yarısından çoğunun okul türü değişkeniyle ilgili olduğu sonucunu bulunmuştur. Bunun yanında öğretmen-öğrenci oranı, eğitsel kaynakların yetersizliği, özellikle Fen ve Teknoloji öğretmeni eksikliği Türk öğrencilerin PISA puanları için anlamlı değişkenler olarak bulunmuştur.

Akkalkan'a (2009) göre, okul büyüklüğü ile akademik başarı arasındaki ilişkiyi incelemiştir. OKS (Ortaöğretim Kurumları Öğrenci Seçme ve Yerleştirme Sınavı) sonuçlarına göre yaptığı çalışmada öğrenci sayısı fazla olan okullar küçük okullara göre iki kat daha fazla başarılı bulunmuştur. Öğrenci sayısı fazla olan okullar, başarı belgesi ile sınıf geçme değişkenine göre de küçük okullardan daha başarılı bulunmuştur. Başarılı öğrenci sayısının ve farklılıkların çok olması açısından artıları bulunan büyük okulların; öğrencilere fazla sosyal imkânlar ve rekabet ortamı sunması açısından da artıları olduğu vurgulanmıştır. Bununla beraber büyük okullarda öğrenci kontrolü zor sağlanmakta ve disiplin sorunları daha fazla yaşanmaktadır. Öğrenci sayısı fazla olan okulların sınıf mevcutlarının kalabalık olması öğretmen, öğrenci, yönetici ve veliler için dezavantaja neden olmaktayken; küçük okullarda sınıf mevcutlarının az olmasının etkili bir eğitim-öğretim ortamı oluşturmak için avantaj sağladığı belirtilmiştir. Sonuçta ise uygun okul büyüklüğünün 400-900 öğrencisi olan orta büyüklükteki okullar olduğu saptanmıştır.

Çelebi'ye (2010) göre, PISA 2006 sonuçlarına göre Türkiye, Kanada ve İsveç' te öğrenci ve okul değişkenlerinin 15 yaş öğrencilerinin fen okuma becerileri ile ilişkisini incelemiştir. Okul türü ve büyüklüğü Kanada ve İsveç için öğrencilerin fen okuryazarlığı ile ilişkili ortak değişkenler olarak belirlenmiştir. Türkiye için ise eğitimsel kaynaklar, fen öğretimini özendirici edici aktiviteler ve öğretmen kalitesi fen okuryazarlığı ile pozitif ilişkili olan okul değişkenleridir.

Demir, Ünal ve Kılıç (2010) yaptıkları çalışmalarında PISA 2006 verilerine ışığında eğitsel kaynakların öğrencilerin matematik başarılarıyla ilişkisini incelemişlerdir. Araştırma sonuçları, başarılı öğretmen eksikliği ile matematik başarısı arasında negatif ilişki olduğunu göstermiştir. Bu sonuca göre nitelikli öğretmen eksikliği arttıkça öğrencilerin matematik başarıları azalmıştır.

Yılmaz ve Aztekin (2012) yaptıkları çalışmada Türkiye'deki 15 yaş öğrencilerin okul değişkenlerinin matematik başarısı ile ilişkisini incelemiştir. Öğrencilerin matematik başarısı ile ilişkili olan faktörlerden bazılarını öğrenci düzeyinde sınıf düzeyi ve cinsiyet, okul düzeyinde ise okul mevcudu ve öğrenci-

öğretmen oranı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Araştırma sonucunda bilgisayar sayısı, kütüphane gibi değişkenlerden oluşan eğitim olanakları ile okulların ortalamaları arasında ise anlamlı olmayan bir ilişki ortaya koymuştur.

Karabay'a (2013) göre, çalışmasında Türkiye'nin PISA 2003, 2006 son olarak 2009 uygulamalarında yer alan öğrencilerin matematik okuryazarlığı puanları ile ilişkili olan değişkenlerin belirlenmesini hedeflediği bu araştırmada hangi okul özelliğinin öğrencilerin matematik okuma becerileri puanları ile ilişkili olduğunu araştırmıştır. Okulun bulunduğu yerleşim yerine göre şehirde yaşayan öğrencilerin kırsal alanda yaşayan öğrencilere nazaran daha başarılı oldukları, öğrenci kabul ederken itinalı davranan okullarda öğrenim gören öğrencilerin diğer öğrencilere bakarak daha yüksek matematik puanlarına sahip oldukları sonucuna ulaşmıştır.

Acar Güvendir (2014) göre, ÖBBS 2005 ve 2008' e katılan öğrencilerin Türkçe başarıları ile öğrenci ve okul özelliklerinin ilişkisini incelemiştir. Okul düzeyinde seçilen değişkenlerden ise okuldaki kız öğrencilerin fazla olduğu okullarda ve okulun bulunduğu yerleşim yeri değişkenleri incelendiğinde öğrencilerin Türkçe başarıları bu değişkenlerle ilişkili bulunmuştur.

Usta (2014) göre, çalışmasında PISA 2003 ve 2012 uygulamasına katılan Fin ve Türk öğrencilerin matematik okuryazarlığı ile ilişkili öğrenci ve okul düzeyindeki faktörlerin belirlenmesini amaçlamıştır. Okul düzeyindeki değişkenler; okulun bulunduğu yerleşim yeri ve okul büyüklüğüdür. Okulun bulunduğu yerleşim yerinin büyüklüğü ile matematik okuryazarlığı arasındaki ilişki PISA 2003 verilerine göre Türkiye için pozitif bulunurken; PISA 2012 verilerine göre Finlandiya için negatif bulunmuştur.

Birbiri (2014) yaptığı çalışmasında PISA 2003 ve 2012 yılı araştırmalarında problem çözme becerileri sonuçlarının eğitim programı, okul türü ve cinsiyet göre değerlendirilmesi yapılmıştır. Araştırmada PISA 2003 ve 2012 problem çözme becerileri sınav sonuçları eğitim programı, okul türü ve cinsiyet açısından incelenmiştir. Çalışmada PISA 2003 problem çözümü konusundaki becerilerde erkek

öğrenciler kız öğrencilere bakarak daha başarılı bulunmuştur ancak aralarında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunamamıştır. PISA 2012 problem çözme becerilerinde erkek öğrenciler kız öğrencilere göre daha yüksek bir başarı göstermişlerdir. 2004 yılında eğitim programının yenilenmesiyle problem çözme becerisi eğitim programı içerisinde temel beceri haline getirilerek programın tamamına dâhil edilmiştir. Buna bağlı olarak 2004 eğitim programının 1995 eğitim programına göre öğrencilerin başarı puanları üzerinde pozitif yönde katkı sağladığı ama başarı sıralaması ve yeterlik düzeyi açısından herhangi bir değişikliğe yol açmadığı gözlemlemiştir.

Türk Eğitim Derneği (TED) düşünce kuruluşu olan TEDMEM tarafından hazırlanan 2014 Eğitim Değerlendirme Raporu (TEDMEM, 2014) kapsamında PISA sonuçları yorumlanmıştır. Buna göre, yerleşim yeri şehir ya da köy olan okullara devam eden öğrenciler arasında ortaya çıkan başarı farklılıklarının mesleki deneyimi fazla olan öğretmenlerin yerleşim yeri şehir olan okullarda görev yapmasından kaynaklandığı ifade edilmiştir. Öğretmenlerin ihtiyaç duyulan yerleşim yerlerinde görev yapmalarına yönelik teşvik edici bir sistemin geliştirilmesinin nitelikli öğretmen eksikliğini ve okulların bulunduğu yerleşim yerleri arasındaki başarı farklılıklarını azaltmaya yönelik faydalı bir uygulama olacağı vurgulanmıştır.

Erdoğdu ve Erdoğdu (2014),yaptıkları çalışmada PISA 2012 verilerine göre okul ve öğrenci düzeyinde ele alınan değişkenler ile öğrencilerin matematik ve fen başarıları arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Okul düzeyinde; öğrenci başına düşen öğretmen sayısı ve okul büyüklüğü arttıkça öğrencilerin matematik ve fen başarıları azalmıştır.

Güvendir'e (2015) göre, ÖBBS 2009' a katılan öğrencilerin İngilizce testinden aldıkları başarı puanları ile öğrenci ve okul düzeyindeki değişkenlerin ilişkisini incelemiştir. Okul düzeyinde ele alınan değişkenler ise; okulun bulunduğu yerleşim yeri, okuldaki kız öğrenci oranı ve okul türüdür. Anne eğitim düzeyi, baba eğitim düzeyi ve ev olanakları yüksek olan öğrencilerin İngilizce başarıları daha yüksek bulunmuştur. Yerleşim yeri şehir olan okullara devam eden öğrencilerin ÖBBS İngilizce testinden aldıkları başarı puanlarının daha saptanmıştır.

Özkan'a (2015) göre, çalışmasında PISA 2012' de yer alan okulda düzenlenen aktivite sayısı ve eğitimsel kaynak değişkenlerini okul düzeyinde; öğrenci sayısının öğretmen sayısına oranı ve okul büyüklüğü değişkenlerini ise öğrenci düzeyinde ele almıştır. Ele alınan değişkenler ile öğrenci başarısı arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Araştırma kapsamında ele alınan tüm okul değişkenlerinin öğrenci başarısı ile ilişkili olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Acar Güvendir'e (2017) göre, çalışmasında PISA 2012 uygulamasına katılan öğrencilerin matematik okuryazarlıkları ile ev ve okul eğitim olanakları arasındaki ilişkiyi belirlemeyi amaçlamıştır. Okul olanakları düzeyinde ele alınan değişkenler ise; okul türü, bölgesi, sınıf büyüklüğü, öğretmeni eksikliği, öğretim materyaller, internet bağlantısı, fiziki koşullardır. Bu değişkenlerden okulda internet bağlantısının olması öğrenci okuryazarlığı ile ilişkili bulunmuştur.

Özberk, Kabasal ve Öztürk (2017), çalışmalarında PISA 2012 Türkiye verilerini kullanarak Türk öğrencilerinin matematik okuryazarlığını etkileyen öğrenci düzeyinde ve okul düzeyindeki faktörlerin incelenmesini amaç edinilmiştir. Okul düzeyindeki değişkenler incelendiğinde eğitim kaynaklarının kalitesi okul düzeyinde daha iyi bir performans sağlanmasında etkili olan bir değişken olurken; okul düzeyinde matematik okuryazarlığının tek negatif yordayıcısı olan öğretmen-öğrenci oranı da ulaşılan sonuçlar arasındadır.

Eğitim Değerlendirme Raporu' nda (TEDMEM, 2018) nitelikli öğretmen eksikliği ve öğrenci- öğretmen oranı öğrenmeye ve eğitim öğretimin niteliğine ilişkin önemli birer faktör olarak değerlendirilmiştir. Raporda, eğitim fakültelerinin ihtiyacın üzerinde öğretmen yetiştirmesi ve başarılı öğretmen hedefi ile çelişen ücretli öğretmenlik uygulamasının öğretmen niteliğinin sorgulanmasına neden olduğuna yer verilmiştir.

2.2 Yurt Dışında Yapılan Çalışmalar

Bu bölümde; okuma becerileri düzeyi ile ilişkili olan okul özellikleri hakkında yurt dışında yapılan araştırmaların sonuçlarına yer verilecektir.

Lamb ve Fullarton (2002),çalışmalarında uluslararası ölçekte düzenlenen TIMSS sınavı üzerinde matematik başarısıyla ilişkili değişkenlerin sınıf ve okul özelliklerini belirlemeye çalışmışlardır. Araştırma sonunda, hem Amerika hem de Avustralya' da sınıf ortamları ve okul ortamları arasında farklılığın olduğu ve bu değişkenlerin matematik başarısıyla ilişkili olduğu gözlemlemiştir. Bununla birlikte okulun bulunduğu yerleşim yeri büyüdükçe yani şehirleştikçe öğrencilerin matematik başarılarının arttığı sonucuna ulaşılmıştır.

Fertig'e (2003) göre, PISA 2000'de Alman öğrencilerin özellikle Finlandiya, İrlanda vb. diğer Avrupa ülkelerindeki öğrencilerden daha başarısız sonuçlar almasının ardından Alman öğrencilerin kişisel, aile geçmişi, okul ve sınıf özelliklerinin PISA başarısına etkisi üzerine araştırma yapmıştır. Çalışmasında yüksek öğrenci-öğretmen oranının ve öğretmen sıkıntısı çeken okula dezavantaj sağladığı görülmüştür.

Fuchs ve Woesmann (2004), çalışmalarında Bilgisayar ve öğrenci başarısının araştırıldığı bir çalışmada evde ve okulda bilgisayara sahip olmanın PISA matematik okuma becerileri puanını pozitif yönde etkilediği, okul özellikleri kontrol edildiğinde okulda bilgisayar olanaklarına sahip olmanın anlamlı bir etkisinin olmadığı bulunmuştur.

Lopez, Kotte ve Lietz (2005),çalışmalarında Almanya ve İspanya' da PISA'nın 2000 yılında düzenlediği sınava katılan 15 yaş grubu öğrencilerin okuma becerilerini etkileyen faktörleri analiz etmişlerdir. Okul düzeyinde bulunan değişkenler; eğitsel kaynaklar, okul türü ve okul büyüklüğü değişkenleri olmuştur. Her iki ülkede de okuma becerileri ile bu özellikler anlamlı ve pozitif ilişkilidir.

Geske, Grinfelds, Dedze ve Zhang (2006), çalışmalarında PISA 2003 verilerine göre okulun bulunduğu yerleşim yerinin büyüklüğü ile matematik okuryazarlığı arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Araştırmanın sonucunda; yerleşim yeri şehir merkezinde olan okullardaki öğrencilerin okuma becerilerinin, yerleşim yeri kasaba ve ya köy olan öğrencilerin matematik okuma becerilerinden daha yüksek olduğu saptanmıştır.

Lydia Liu ve Wilson (2009) tarafından yapılan çalışmada bazı alanlardaki PISA 2003 matematik başarısındaki cinsiyet farklılıkları incelenmiş ve ABD ve Hong Kong öğrencileri arasındaki cinsiyet farklılıklarındaki ve benzerlikleri araştırılmıştır. Araştırmada ABD ve Hong Kong erkek öğrencilerinin özellikle çoktan seçmeli maddelerde üstün performans sergiledikleri, buna karşın kız öğrencilerin ise olasılık, cebir ve yeniden oluşturma sorularında daha yüksek puanlara aldıkları belirtilmiştir. Araştırma bulgularında Hong Konglu öğrencilerin cinsiyete göre farklılıklarının diğer ülke olan ABD'li öğrencilerden daha yüksek olduğu ve karmaşık matematiksel mantık alanlarındaki maddelerde ise Hong Konglu öğrencilerin daha iyi performans sergiledikleri ifade edilmiştir.

Oral ve McGivney' (2013) hazırladıkları çalışmada Türkiye' de Matematik ve Fen Bilimleri Alanlarında Öğrenci Performansı ve Başarısının Belirleyicileri: TIMSS 2011 Analizi raporuna göre okul düzeyinde okulun bulunduğu yerleşim yeri değişkenleri incelenmiştir. Daha yüksek gelirli ailelerin bulunduğu yerleşim yerlerindeki okullarda öğrenci başarısının daha yüksek olduğu saptanmıştır.

Giambona ve Porcu (2015), çalışmalarında PISA 2009 uygulamasına katılan İtalyan öğrencilerin okuma becerileri ile ilişkili öğrenci özelliklerini incelemişlerdir. Şehir merkezinden uzaklaştıkça yani köye gittikçe okuma becerilerinin azaldığı görülmüştür.

Masci, De Witte ve Agasisti (2018), çalışmalarında İtalya' daki öğrencilerin okuma becerileri ile okul büyüklüğü arasındaki ilişkiyi ele almışlardır. Sonuç olarak,

okuma becerileri ile okul büyüklüğü arasında negatif ilişki görülmüştür. Okul büyüklüğü arttıkça öğrencilerin okuma becerileri azalmıştır.

Ramos, Duque ve Nieto (2016), çalışmalarında Kolombiya' da PISA 2006, 2009 ve 2012 uygulamalarına katılan okulların yerleşim yerlerine göre dağlımı incelemişlerdir. Şehir yerleşim yerindeki okullardaki öğrencilerin fen, matematik ve okuma becerilerinde köy alanlardaki okullardaki öğrencilerden daha başarılı olmalarının sebeplerini araştırmışlardır.

BÖLÜM II
KAVRAMSAL ÇERÇEVE

2.1. Okul Özellikleri

Uluslararası çapta önemli bir sınav olan PISA 2015 uygulaması, 36 tanesi OECD üyesi olmak üzere 72 ülkedeki yaklaşık 29 milyon öğrenciyi temsilen 540.000 civarındaki öğrencinin katılımları ile 2015 yılında uygulanmıştır. Bu ikiülkenin karşılaştırılacağı çalışmada, ülkelerin PISA sıralamaları şu şekildedir: Türkiye 50. sırada, Finlandiya 5.sırada yer almıştır (OECD, 2016).

Okuma becerileri ile ilişkili olan özelliklerden birisi okul özellikleridir. PISA 2015 okul anketinde okul yöneticilerine; fiziksel altyapı (bina, zemin, ısıtma/soğutma, ışık ve ses sistemleri), eğitim materyalleri (ders kitabı, bilgi teknolojileri araçları, laboratuvar ve kütüphane malzemeleri) ve öğretmen yetersizliği veya eksikliğinin okulların eğitim verme kapasitelerini ne derece engellediği sorulmuştur (MEB, 2016).

Bu çalışmada sadece okul özelliklerinden bazıları incelenmiştir. Okuma becerileri puanıyla ilişkili olduğu düşünülen okulun bulunduğu yerleşim yeri, kız öğrenci sayısı, okul büyüklüğü, eğitim kaynaklarının kalitesi, öğretmen öğrenci oranı, internete bağlı bilgisayar oranı, öğretmen eksiliği değişkenleri incelenmiştir. Bu değişkenler alt problemlerle ilişkilendirilmiştir.

2.2 Türkiye'nin Eğitim Sistemi ve Okul Özellikleri

Her milletin kendine has bir eğitim ve öğretim sistemi vardır. Bu sistem, içinde bulunduğu toplumun sosyal, kültürel, politik ve de ekonomik özelliklerine uygun olarak kurulur, gelişir (Duman, 1991).

Eğitim sistemi o ülkenin sahip olduğu tarihsel arka planda, ülkede hâkim olan eğitim felsefesiyle, kültürel ve de politik faktörlere bağlı olmak üzere ülkeden

ülkeye değişiklik göstermektedir. Millî Eğitim Bakanlığının oluşumu ve Türk millî eğitim sistemi yapı olarak söz konusu faktörlerden bağımsız düşünülemez. Eğitimin çağdaş uygarlıklar seviyesinde ve uygulamaya dönük yanlarının yanı sıra uzun bir tarihi geçmişi vardır. Bundan dolayı Türk eğitim tarihi ve nihayetinde Türk Eğitim örgütlenmesi bilinmeden eğitim ile ilgili fikir ve uygulamalarının gelişimi, değişimi çok sağlıklı olmayacaktır.

Türkiye'deki okul büyüklüğü değişkeni incelendiğinde iyi bir eğitim alınabilmesi için okulların fiziki şartlarının iyi olması gerekmektedir. Okulda sınıfların çok büyük veya küçük olması; kullanılan tahtanın eksik olması öğrencilerin okulun fiziki imkânlarından faydalanamadığını göstermektedir. Bu durumda da öğrencilerin okuma becerisi puanının düşeceği düşünülmektedir. Türkiye'deki okulların %4.3 3.000'den az nüfuslu, %6.5 3.000-15.000 arası nüfuslu, %30.1 15.000-100.000 arası nüfuslu, %19.9 100.000-1.000.000 arası nüfuslu ve %39.2 1.000.000'dan fazla nüfuslu yerleşim yerlerinde bulunmaktadır. Buna göre, Türkiye'deki okulların yaklaşık %60'ı 100.000'den fazla nüfusa sahip yerleşim yerlerinde yer almaktadır (MEB, 2016).

Türkiye'de okulun yerleşim yeri değişkenine ilişkin olarak; Acar Güvendir (2014) okulun bulunduğu yerleşim yeri değişkenini öğrencilerin Türkçe başarıları ile ilişkilidir.

Dinçer ve Uysal Kolaşin'in (2009) yaptıkları çalışmada 15.000 ve daha düşük nüfusa sahip yerleşim yerlerinde bulunan okullardaki öğrencilerin fen, matematik ve okuma becerinde daha düşük başarı gösterdikleri sonucuna ulaşmıştır.

Önemli bir sınav olan PISA 2015 verilerine göre (OECD, 2017); araştırmanın yürütülmüş olduğu okullarda, Türkiye de öğretmen başına düşen ortalama öğrenci sayısı oldukça fazladır. Bu durumda öğretmenler öğrencilerin ihtiyaçlarını tam olarak yetişememekte ve eğitim öğretim sürecinde aksaklıklar yaşanmaktadır. Yine Özberk, Atalay, Kabasal ve Öztürk(2017) PISA 2012 Türkiye verilerini kullanarak Türk öğrencilerin matematik okuma becerilerini etkileyen

öğrenci ve okul düzeyindeki faktörlerin incelenmesini amaçlamıştır. Okul düzeyindeki değişkenler incelendiğinde okul düzeyinde matematik okuryazarlığının tek negatif yordayıcısı olarak öğretmen-öğrenci oranı bulunmuştur.

Türkiye PISA 2015 verilerine göre (OECD, 2017); araştırmanın yürütülmüş olduğu okullarda, kız öğrenci değişkeni ile ilişkin olarak Çalışkan, (2006) kız öğrenci oranının yüksek olduğu ve öğretmen eksikliğinin olmadığı ya da az olduğu okullarda öğrenci başarısının yüksek olduğu ifade edilmektedir. Kavak ve Fındık (2013) ise dezavantajlı yüksek başarılı öğrencilerin büyük bir çoğunluğunun kız öğrenci olduğunu yani kız öğrencilerin başarı oranının erkek öğrenci oranlarından daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

İnternet çağının yaşandığı dönemde artık modern eğitim anlayışıyla ve projelerle birlikte bilgisayar ve internet önem kazanmıştır. Okulun yeterliliklerinden sayılabilecek internete bağlı bilgisayar oranı, bilgiye ulaşma imkânlarının fazla olması, öğrencinin performansına olumlu katkı sağlamaktadır. Kayaduman vd.(2011) FATİH projesiyle ilgili yaptıkları çalışmada özellikle proje kapsamında olan okulların öğretmenlerin interaktif öğrenmeyle öğrencilerin başarılarına katkıda bulunduğunu ve öğrenci başarılarını pozitif yönde etkilediğini savunmuşlardır.

2.3 Finlandiya Eğitim Sistemi ve Okul Özellikleri

Avrupa'nın kuzeyinde, Baltık Denizi kıyısında yer alan Finlandiya, 5 milyon 537 bin nüfusa (2019 tahmini) sahip bir İskandinav ülkesidir (Population Register Centre- Nüfus Kayıt Merkezi [PRC], 2019). 15-74 yaş arasında % 6.42 olan işsizlik oranı, kadınlar için 76.3, erkekler için ise 83 olan ortalama yaşam süresi ve % 64.8'i en az ortaöğretim mezunu olan nüfusu ile (Statistics Finland, 2007) yaşam standartlarının yüksek olduğu anlaşılan Finlandiya, 2005 yılı verilerine göre tüm eğitim kademeleri için Gayri Safi Yurtiçi Hasılanın (GSYİH) % 6'sını harcayarak dünyanın önemli ekonomik güçleri arasında yer alan Amerika Birleşik Devletleri,

Kanada, Birleşik Krallık, Almanya, Fransa, İtalya, Rusya Federasyonu, Japonya gibi G8 ülkelerini PISA sıralamasında geride bırakmıştır (OECD, 2008).

Eğitim Bakanlığı, Ulusal Eğitim Kurulunun kontrolünde belediyelerin sorumluluğunda yürütülen zorunlu eğitim, Finlandiya için 7 yaşında başlayıp 16 yaşına kadar devam etmektedir (EURYDICE, 2008). Bunun yanında bir okul denetiminin olmadığı Finlandiya'da, okullara yetkililerce düzenlenen teftiş gezilerine son verilmiş; eğitimcilerin uygulamaları, yönetmelikler ve öğretim programlarında yer alan hedeflere dayanılarak değerlendirilmeye başlanmıştır. Söz konusu hedeflerin karşılanıp karşılanamadığının çoğunlukla eğitimcilerin uzmanlığına dayalı olduğu bu sistemde, iç ve dış değerlendirmeye de önem verilmektedir (EURYDICE, 2008).

Zorunlu genel eğitimden sonra 16-19 yaş arasındaki öğrenciler, genel ortaöğretim veya meslekî eğitim okullarına devam edebilmektedir ki bu öğrencilerin oranı % 90'dan fazladır (EURYDICE, 2008). Genel ortaöğretim programı, üç yıllık bir süre için belirlenmiş olsa da öğrenciler, bu eğitimi 2-4 yılda tamamlayabilmektedirler (EURYDICE, 2008). Eğitimin yıllık derslere göre organize edilmediği Finlandiya'da, öğrenciler gerekli dersleri tamamladıklarında diplomalarını alırlar. Kabul alabilmek için olgunluk sınavı sonucu, ortaöğretim başarısı, iş tecrübesi gibi farklı şartların karşılanmasını gerektiren, uygulamalı eğitime ağırlık verilen teknik üniversiteler (polytechnical universities) ile teorik eğitimin ön planda tutulduğu üniversiteler, Finlandiya'da yükseköğretimi oluşturan kurumlardır (FNBE, 2009).

Välijärvi, J., Linnakylä, P., Kupari, P., Reinikainen, P., ve Arffman, I. (2002),yaptıkları çalışmada; Finlandiya'nın PISA başarısının nedenlerin incelenmesini eğitim çalışmalarının geliştirme faaliyetleri açısından çok önemli bulmuştur. Finlandiya'nın PISA başarısının tesadüfi olmadığını; gösterdiği başarılarından yola çıkılarak söylemek mümkündür.

Finlandiyalı öğrencilerinin başarılarının ana nedenlerinden biri olarak gösterilen eğitimde fırsat eşitliğinin olması, okul ve program çeşitliliğine bakılmaksızın bütün bireylere aynı eğitim imkânlarını sunmayı ifade etmektedir (MEB Dış İlişkiler Genel Müdürlüğü, 2008). Finlandiya eğitim sistemi, dil, din, ırk, cinsiyet, ekonomik durum, ikametgâh ayrımı gözetmeksizin her bireye eşit fırsatlar sunmayı hedeflemektedir. Bu sebeple olmalı ki Finlandiya'da okul ağı, çok geniş bir bölgeyi kapsamaktadır, cinsiyete has okul hizmetleri değil, karma eğitim verilmekte ve ana eğitim; öğretim, materyaller, yemek, sağlık, diş bakımı, ulaşım, özel eğitim, yetiştirici eğitimler dâhil olmak üzere parasız karşılanmaktadır (FNBE, 2009).

Diğer OECD ülkeleri ile karşılaştırıldığında anne babanın sosyo- ekonomik durumunun ve öğrencilerin şehirde ya da köyde yer alan okullarda öğrenim görmelerinin, Finlandiya'nın PISA başarısı üzerinde etkisinin çok az olduğu ifade edilmektedir bu da, eğitimde fırsat eşitliğinin yaratıldığının en açık göstergesidir (Välijärvi vd. 2002).

Välijärvi vd. (2002),yaptıkları çalışmada Finlandiya'nın PISA başarısının nedenleri arasında Fin kültüründe eğitime ve okumaya verilen önemi göstermiştir. Okuma becerilerinin diğer alanlardaki başarıyı etkileyeceği de göz önüne alınırsa, PISA çalışmasında fen ve matematiğe ilişkin yazılı yönergelerin ve açık uçlu soruların doğru ve anlaşılır bir biçimde okunmasının, Finlandiyalı öğrencilerin başarılarını belirlemekte olduğunu söylemek yanlış olmayacaktır (Centre for Educational Assessment [Eğitim Değerlendirme Merkezi], University of Helsinki, 2009).

2.4. Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü (OECD)

Uluslararası bir kuruluş olan OECD 1961 de kurulmuştur. 1948 yılında Avrupa Ekonomik İşbirliği Örgütü olarak kurulan örgüt 14 Aralık 1960 Paris Sözleşmesiyle beraber OECD adını almıştır. Marshall Planı'nın uygulanmasını kolaylaştırmak için İkinci Dünya Savaşından sonra Avrupa Ekonomik İşbirliği

Örgütü (OEEC) adında kurulmuş olan örgütün adı, 30 Eylül 1961'de Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü (OECD) şeklinde değiştirilmiştir (Karluk 2002: 34).

Şu anda OECD' nin 36 üye ülkesi ABD, İngiltere, Lüksemburg, Almanya, İrlanda, Macaristan, Avustralya, İspanya, Meksika, Avusturya, İsveç, Norveç, Belçika, İsviçre, Polonya, Çek Cumhuriyeti, İzlanda, Portekiz, Danimarka, İtalya, Slovak Cumhuriyeti, Finlandiya, Japonya, Türkiye, Fransa, Kanada, Yunanistan, Hollanda, Kore, Yeni Zelanda, Şili, Estonya, İsrail, Letonya, Litvanya ve Slovenya' dır (OECD, 2018).

Gelişmiş bütün toplumlarda olduğu üzere OECD ülkelerinde de eğitim hizmetleri sosyal faaliyet ve gereklilik olarak sunulmaktadır. Hayatın her anında ve alanında dolaylı ve ya doğrudan bireyleri, toplumu etkileyip dış alanlar açan eğitim hizmetine ülkelerin milli gelirinden ve kamu bütçesinden kaynak ayrılmaktadır (OECD, 2017a).

Uluslararası bir kuruluş olan OECD raporlarında bu kaynakların sayesinde eğitimde olan katılımın artış göstermesi bireylerin yaşam kalitesini arttırabildiği gibi ülkede demokratikleşme ve seçmen katılımın artması, eğitim politikalarının aktif bir şekilde uygulanabilmesi için gerekli ilginin gösterilmesi, toplumsal ve kültürel uğraşların artış gösterdiğinden bahsedilmiştir. Bunun yanı sıra eğitim aracılığıyla kadın erkek eşitliğini destekleyici gelişmeler yaşandığı belirtilmektedir. (OECD, 2011a: 38-67; OECD, 2011b:138-280)

Dolayısıyla eğitim kurumları gelişmek ve değişmek için bazı gereksinimler duymuştur. Bu gereksinimler şu şekilde sıralanabilir (OECE, 2011b) :

- ✓ Rekabet nedeniyle ülkelerin üretim tekniklerinin hızla değişmesi,
- ✓ Bir ülkenin uluslararası alanda rekabet gücünün yüksek olmasının en önemli koşulu katma değeri yüksek olan yani teknoloji gibi mal ve hizmetin üretilmesiyle mümkün olmaktadır. Bunun farkında olan ve uygulama gerçekleştirmek isteyen ülkeler bilgiye, ihtiyaç duyulan donanımlara ve AR-GE harcamalarına daha çok yatırım yapma

gereksinimi duymaları,

- ✓ Eğitimin, uluslararası alanda güçlü, saygın, rekabet gücü yüksek bir ülke olmanın en önemli ölçütlerinden biri olması
- ✓ Ülkelerin ekonomileri açısından sağlıklı ve istikrarlı bir gelişme göstermesi
- ✓ Eğitim sonucunda bir ülkenin ekonomik kalkınma ve büyümesinin, o ülke halkının gerek kişisel gerekse toplumsal gelişmelere kaynaklık etmesi
- ✓ Eğitimin bir ülkede toplumsal düzeni, huzuru ve birlik ve beraberliği sağlamakla yetinmeyip, ülkenin çağdaş bir görünüm kazanmasında da önemli bir etken olarak görülmesi
- ✓ Ülkelerde ve toplumlarda bilgi çağına geçilmiş olması ve bu geçişte eğitim ve öğretimin önemli bir payının olması
- ✓ Ülkelerin işgücü ihtiyaçlarına paralel olarak yeterli sayıda ve kalitede işgücünün yetiştirilme hedefi taşıması
- ✓ Eğitim sayesinde çalışanlara vasıf ve kalite kazandırılması, işteki motivasyonu arttırarak; verimliliğin ve kalitenin yükseltilmesinde rol oynaması,
- ✓ Çalışma yaşamının, eğitimli olmak ve başarılı olmak üzerine kurulmasından dolayı insanların başarıyı yakalamak, yükselmek (kariyer ve ücret konusunda) için eğitime ihtiyaç duyması,
- ✓ Ülkelerde demokrasi kavramının benimsenmesi, siyasi ve ekonomik istikrarın sağlanması, kültürel ve sosyal gelişim, ceza oranların nispeten azalmasında önemli bir etken görülmesi gibi nedenlerle eğitime duyulan gereksinim her geçen gün artmaya devam etmektedir.

Uluslararası bir kuruluş olan OECD'ye üye ülkelerin birçoğu ekonomik kalkınmasında ve de ülkelerin büyüme oranındaki artışlar sonucunda sosyal alanda, sağlık alanında, ekonomi ve kültürel faaliyetlerdeki göstergeler ışığında değerlendirildiğinde dünyada ilk sırada olan sayılı ülkeleridir. Bunun nedeni; OECD

ülkelerinde eğitimin bireye hem kişisel hem de toplumsal davranışlara katkısının yanında iyi derecede mal veya hizmet üreticisi, yaratıcı ve iyi bir tüketicisi konumunda olması nedeniyle beşeri sermayenin niteliğini geliştirerek, ekonomik faaliyetlere destek olunmasıdır. Dolayısıyla eğitimin bu etkileri göz önüne alındığında OECD ülkeleri açısından eğitim finansmanına verilen değerden bahsetmek gerekir. OECD ülkeleri nüfusunda barındırdığı tüm bireylerin eğitim ve öğretim fırsatlarından faydalanması amacıyla büyük bir gayret göstermektedir. Göstermiş oldukları bu hedef içerisinde eğitime yapılan harcamaların miktarına ve bu harcamaların adaletli dağıtılması OECD ülkeleri için önem verilen bir konu olmuştur (Çapanoğlu,2017).

2.5. Uluslararası Öğrenci Değerlendirme Programı (PISA)

Eğitim sisteminin başarılı ve başarısız yanları ile başarısızlığın nedenlerinin bilinmesi eğitim sistemi hakkında önlemler alınmasını ve gerçekçi planlamalar yapılmasını kolaylaştıran bir değerlendirme ile mümkündür. Öğrenci başarısına yönelik değer yargıları, eğitim sistemine dair alınacak önlemlerin ve yapılacak planların en önemli dayanağıdır. Bu önlem ve planlara yönelik kararların isabetli olması için, öğrenci başarısı hakkında yeterince doğru bir değerlendirme yapılması gerekir (Turgut ve Baykul, 2012). PISA uygulamasında öğrencilerin sadece öğrendiklerini ne kadar hatırlayabildiklerini değil, aynı zamanda kazandıkları bilgi, becerilerini kullanabilme yeterlikleri, karşılaşacakları yeni durumları analiz ederek anlayabilmeleri, bilmedikleri konularda doğru tahminlerde bulunabilmeleri için sahip oldukları bilgi ve becerilerden ne ölçüde yararlanabildikleri de değerlendirilmektedir (MEB,2016).

Öğrenci başarısının değerlendirilmesi aynı zamanda öğrencilerin kazanmaları öngörülen bilgi ve becerileri ne ölçüde kazandıkları hakkında bilgi sahibi olmaya yarayan bir süreci kapsamaktadır. Bu süreç geniş ölçekli testlerden elde edilen sonuçların tespit edilmesine dayanmaktadır (Çakan, 2003). PISA, OECD tarafından yürütülen uluslararası geniş ölçekli testler bazında yer alan bir programdır. Fen, matematik ve okuma becerilerine yönelik olarak 2000 yılından itibaren üçer yıllık dönemler halinde yapılan PISA' nın 2015 yılı uygulaması, kağıt- kalem ya da

bilgisayar tabanlı bilişsel testlerden oluşmaktadır. Öğrencilerin akademik performanslarını ölçme ve değerlendirmeyi amaçlayan testlerin yanında; öğrenci anketleri, okul anketleri ve öğretmen anketleri de yer almaktadır. Test ve anket oturumları, Ulusal Merkez tarafından belirlenen bir ya da daha fazla Test Uygulayıcısı tarafından yapılmaktadır (OECD, 2017a).

Uluslararası PISA değerlendirmesi, 15 yaş grubu öğrencilerinin sahip olması gereken bilgi ve becerileri; okuma, fen ve matematik alanlarına odaklanarak belirlemeye çalışmaktadır (OECD, 2010). PISA değerlendirmesi geleneksel okul öğrenmelerinin ötesine geçerek edinilen bilginin günlük yaşam koşullarında ve karşılaşılan zorluklarda kullanımına yönelik program değişikliklerini incelemektedir (OECD, 2015). Bu bağlamda PISA programının gelişmesinde öne çıkan özelliklerden bazıları; politika yönlendirici özelliğinin olması, yeni bir "okuma becerileri" kavramını içermesi, yaşam boyu öğrenmeyle ilgili olması, düzenli olarak yapılması, geniş coğrafi kapsamı ve iş birliğine dayalı yapısının olmasıdır (OECD, 2010).

İlk defa uygulandığı 2000 yılında OECD üye ülkelerin katıldığı PISA katılan ülkelerin, eğitim başarısını ölçen önemli araştırmalardan biri haline gelmiştir. PISA 2000 yılında iki uygulama şeklinde 43 ülkede, PISA 2003 yılında 41 ülkede, PISA 2006 yılında 30'u OECD üyesi olmak üzere 57 ülkede uygulanmıştır. PISA uygulamasına katılan ülkelerdeki öğrencilerin okuma becerileri, matematik ve fen alanlarındaki başarılarının değerlendirilmesinin yanında elde edilen eğitim çıktılarının, öğrencilerin başarı düzeylerindeki farklılıklarının cinsiyet ve sosyokültürel yönden incelenmesi de yer almaktadır (MEB, 2015). PISA uygulaması üç yıllık dönemlerin her birinde, okuma becerileri, matematik ve fen okuryazarlığı alanlarından sadece birine ağırlık verilmektedir. Dokuz yılın sonunda bu döngü tekrar başa döner (MEB, 2010).

Türkiye'de ilk kez 2000 yılında gerçekleştirilen PISA uygulamasında temel alan okuma becerileri, 2003'te matematik okuryazarlığı, 2006'da ise fen okuryazarlığı olmuştur. 2009 yılında ise okuma becerileri tekrar temel alan olmuştur.

Tekrar başlayan bu döngüde okuma becerileri gözden geçirilerek yeniden yapılandırılmıştır. PISA 2015 uygulamasında temel ağırlığı fen okuryazarlığı olmuştur. Bu doğrultuda yeniden yapılandırılan okuma becerileri elektronik metinleri okuma, üst bilişsel ve ayrıntılı okuma bağlamlarını içermektedir (OECD, 2009).

Uluslararası ölçekte uygulanan PISA öğrenci evreni, okul türüne bakılmaksızın okullarda öğrenim gören, değerlendirmenin yapılacağı tarih itibariyle yaşları 15 yıl 3 ay ve 16 yıl 2 ay arasında değişen, en az altı yıllık örgün eğitimi tamamlamış öğrencilerden oluşmaktadır. 15 yaş grubunun kullanılması, öğrenci başarılarının bütün ülkelerdeki zorunlu eğitimin bitiminde veya zorunlu eğitim tamamlanmadan önce karşılaştırılabilmesini sağlamaktadır (MEB, 2010).

2.6. Okuma Becerileri

Okuma becerileri geniş bir yelpazede ele alındığında sağlık ve mutluluk da dâhil olmak üzere kültürel ve siyasi etkileşimlerinin içinde yer alan önemli bir süreçtir. Aynı zamanda yaşam deneyimleri için gerekli olan kavramlardan birisidir (OECD, 2010). Artık okuma becerileri, eğitimin ilk yıllarında sadece çocukluk döneminde kazanılan bir yetenek olarak görülmemekte, bunun yerine yaşam boyunca arkadaşlarıyla ve çeşitli durumlarla etkileşerek bireysel olarak geliştirilen ve edinilen bilgi, beceri ve stratejinin çeşitlendirilmesi olarak da görülmektedir (OECD, 2009).

Okuma ile ilgili pek çok tanımla karşılaşmak mümkündür. Bu tanımlarda ortak noktanın yazılmış bir metni sadece tekrar etmek değil metinden anlam çıkarma olduğu görülmektedir (Demirel, 2002; Ocak, 2004; Tazebay, 1995). Bir beceri olarak görülen okuduğunu anlama Kutlu (2004), tarafından bireyler için önemli bir yaşam becerisi olarak ifade edilmektedir. PISA'da ise okuma becerilerinde ele alınan bilişsel yeterlikler; bir metni basit olarak çözümlemekten sözcük bilgisine, dilbilgisine, dilbilimsel açıklamalara ve bu konulara hakim olmaya kadar uzanmaktadır. Aynı zamanda, metni çözümlerken uygun stratejileri kullanma becerisini geliştirir ve bu becerinin farkında olma gibi üst düzey bilişsel becerileri de içine almaktadır (EARGED, 2010a).

Okuma becerileri ve ekonomi ilişkisini belirlemeyi amaçlayan bir çalışmada okuma becerilerinin yükselmesinin ekonomiyle doğrudan ilişkili olduğu gözlemlenmiştir. Ülkelerin ortalama okuma becerileri ekonomik gelişim ve eğitimsel başarının yorumlanmasındaki en önemli gösterge olduğu ifade edilmektedir (Coulombe, Trembly ve Marchand, 2004).

Okuma becerileri sadece okulda ya da örgün eğitimde değil aynı zamanda karşılıklı olarak etkileşen aile, akran, meslektaşlar gibi geniş topluluklar içerisinde de yaşam boyu devam eden bir süreçtir. Ayrıca, okuma becerileri, sosyal yaşama, kültürel ve siyasi yaşama , yetişkin katılımının sağlanması, kişisel haz duygusunun yaşanması, kişisel olarak gelişimin sağlanması, istihdam olanaklarının arttırılması ve başarı için de önemlidir (İş, 2003).

Beşir' e (1978) göre okuma, bir yazının harflerini, sözcüklerini, imlerini tanımak ve bunların anlamlarını kavramaktır. Harris ve Sipay (1990) okumayı yazılı dilin anlamlı şekilde anlamlandırılması olarak tanımlamıştır. Kavcar, Oğuzkan ve Sever' e (1997) göre okuma bir yazıyı, sözcükleri, cümleleri, noktalama işaretleri ve öteki ögeleriyle görme, algılama ve kavrama sürecidir. Day ve Bamford' a (1998) göre okuma, basılı ve yazılı iletiden anlam çıkarmaktır. Urguhart ve Weirb (1998), bir kişinin yazılı metinlerle etkileşimde bulunduğunda kullanabileceği bilgi edinim yeteneğini okuma olarak tanımlar.

Sürekli değişen ve gelişen dünyada okuma becerileri kavramı bireysel, toplumsal, ekonomik anlamda gelişimin değişimin unsurlarından birisi olarak görülmektedir. Hauser, Edley Jr, Koenig ve Elliott (2005), okuma yazma becerilerinin, kişisel hedefleri yakalamada, işgücü performansların artmasında ve demokratik toplumlarda katılımcılık gibi, yaşamın tüm alanlarıyla ilgili etkinliklerinde, etkili beceriler olduğunu ifade etmişlerdir. Bu yüzden okuma becerileri, internetten araştırma yaptığımızda, gazete okurken, oy kullanılırken, raporları değerlendirirken, elektronik posta ve faturaları incelerken gereksinim hissedilen en önemli becerilerdendir. Okuma becerileri bilgi edinmenin en temel yollarından birisidir ve okuma becerilerindeki üst düzey yeterlik hayatın tüm

alanlarında da başarıyı beraberinde getirebilir.

Avrupa Komisyonu okuma becerilerinin eğitimle ilgili tüm alanlarda temel bir anahtar rol oynadığını ifade etmekte, daha geniş bir bağlamda ise bireylerin yaşam boyu öğrenmelerini sürekli hale getirmek ve sürece katılımı sağlamak ve bireylerin sosyal bütünleşmelerine, kişisel gelişimlerine katkıda bulunduğunu belirtmektedir. Avrupa Birliği ise, tüm bireylerin, kişisel gelişiminin ve mutluluğunun, aktif vatandaşlık özelliklerini kazanmasının, sosyal olarak gelişmesi ve istihdam edilebilmesi için anadilin, dinleme yeteneklerinin, konuşmanın, okumanın ve yazmanın iletişim kurmak için anahtar yeterlikler içinde çok önemli bir yere sahip olduğunu belirtmektedir (Eğitim konseyi [Education Council] 2006).

Bu uygulama (PISA) kapsamında zorunlu eğitimin sonuna gelen öğrencilerin sahip oldukları okuma becerileri düzeyini belirlemek amacıyla bir değerlendirme çerçevesi oluşturmaktadır. Bu bağlamda PISA okuma becerileri değerlendirme çerçevesinin; okulda gerçekleşen öğrenmelerle sınırlı kalmaması ve ilişkilendirilen metinlerden geniş kapsamlı bilgi ediniminin sağlanması için, araştırma, seçme, yorumlama ve değerlendirme gibi üst düzey yeterliklere odaklanması gerekliliği ifade edilmiştir (OECD, 2009).

2.7. PISA 2015 Anketleri

Bu bölümde PISA 2015 uygulamasından yer alan okul anketleri ile ilgili bilgi verilecektir.

2.7.1. Okul Anketi

Test sonuçlarının geliştirilmesi için birer yol gösterici görevi gören anketlerden biri olan okul anketi, eğitim sisteminin ülkeler arasında ve ülkelerin kendi içinde nasıl işlediği ile ilgili PISA yolu ile elde edilen bilgileri toplar. Okul politikaları ve özellikleri hakkında önemli bilgiler elde edilmesini sağlayan okul

anketi, güvenli giriş sürecini takip ederek okul müdürü ya da okul müdürünün görevlendirdiği biri tarafından çevrimiçi olarak yapılmaktadır. Uygulamayla ilgili gerekli bilgiler, yönergeler ve görevler kılavuzda açıkça belirtilen okul koordinatörünün sorumluluğundadır (MEB, 2015).

Okul anketi, okulla ilgili istatistiksel bilgiler içeren sorulardan oluşmaktadır. Okul anketinin ilk kısmında okulun bulunduğu yerleşim yeri, okuldaki kız ve erkek öğrenci sayısı, sınıfta bulunan öğrenci sayısı, okuldaki öğrenci- bilgisayar oranı, okuldaki aktiviteler, fen alanında okulda bulunan olanaklar, okuldaki öğrenmeyi destekleyici aktiviteler ile ilgili sorular yer almaktadır. İkinci kısımda okul yönetiminin okuldaki görev ve sorumlulukların dağılımına yönelik girişimleri, okulun eğitimsel amaçları ve okulda yaşanan problemler, okul türü, okul fonu, öğretmen eksikliği ve eğitimsel materyal eksikliği ile ilgili sorular yer almaktadır. Üçüncü kısımda ise öğretmen niteliği ve son üç ayda öğretmenlerin kendi gelişimlerini destekleyici herhangi bir etkinliğe katılıp katılmadıkları ile ilgili sorular yer almaktadır. Dördüncü ve son kısımda öğretim ve değerlendirme yöntemleri, mezuniyet derecesi, sosyoekonomik açıdan dezavantajlı öğrenciler, özel gereksinimli öğrenciler ve okul iklimi ile ilgili sorular yer almaktadır. Son kısımda ayrıca eğitim personeli, müfredat, aile katılımı, öğrenci başarısı, öğretmen gelişimi ve eşitlik ile ilgili çalışmalar yapılıp yapılmadığı sorgulanmıştır (OECD, 2017d).

BÖLÜM III
YÖNTEM

Bu bölümde, yapılan araştırmanın yöntemi açıklanmıştır. Bu kapsamda, araştırmanın modeli, evren ve örneklem verilerin toplanması ve analizine ilişkin bilgiler detaylı olarak sunulmuştur.

3.1. Araştırmanın Modeli

Temel amacı, "Türkiye ve Finlandiya verilerine göre okul özellikleri ile öğrencilerin okuma becerileri arasındaki ilişkinin incelenmesi" olarak belirlenmiş olan bu araştırma, ilişkisel tarama modelinde yürütülmüştür.

Karasar'a (2016) göre tarama modeli; bir konunun veya olayın örneklem veya evren üzerindeki araştırmaların tamamen kendi koşulları içerisinde, herhangi bir müdahale gerçekleştirmeden betimlenmesidir. Bu nedenle, bu modelde araştırma konusunu oluşturan durumlar herhangi bir değişiklik meydana getirmeden betimlenmeye çalışılmaktadır.

3.2.Evren ve Örneklem

Araştırmanın evrenini Türkiye ve Finlandiya'daki 15 yaş grubunda bulunan öğrencilerden oluşturmaktadır. Örneklemini ise evren içerisinden basit rastgele örnekleme yöntemi ile seçilen ve Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü (*The Organisation for Economic Co-operation and Development [OECD])* tarafından organize edilmekte olan Uluslararası Öğrenci Değerlendirme Programı-2015 (*Programme for International Student Assesment [PISA]*) sınavına giren öğrenciler oluşturmuştur (OECD 2017).

Uluslararası ölçekte uygulanan PISA 2015 için ilk aşamada İstatistikî Bölge Birimleri Sınıflaması (İBBS) Düzey 1, eğitim türü, okul türü, okulların bulundukları yer ve okulların idari biçimleri tabakaları kullanılarak okullar tabakalı seçkisiz örnekleme yöntemiyle belirtilmiştir, ikinci aşamada ise bu okullarda uygulamaya katılacak olan öğrenciler seçkisiz yöntemle belirtilmiştir (MEB, 2016).

Uluslararası ölçekte uygulanan PISA 2015 Türkiye ve Finlandiya'ya ilişkin okul ve öğrenci sayıları ile ilgili bilgiler Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1. PISA 2015 Uygulamasına Katılan Okul ve Öğrenci Sayıları

Değişken		Türkiye		Finlandiya	
		N	**%**	**N**	**%**
Okul Sayısı	Toplam	187	100	168	100
Öğrenci Sayısı	Erkek	2957	50.16	3019	51.33
	Kadın	2938	49.84	2863	48.67
	Toplam	5895	100.00	5882	100.00

Tablo 1'e göre; PISA 2015 sınavına, dünya genelinde toplam 259.089 erkek ve 260.245 kadın olmak üzere toplam 519.334 öğrenci katılmıştır. Sınava, Türkiye'de 187 okulda öğrenim görmekte olan 2.957 erkek (%50.16) ve 2.938 kadın (%49.84) olmak üzere 5.895 öğrenci katılmıştır. Finlandiya da ise sınava 168 okulda öğrenim görmekte olan 3.019 erkek (%51.33) ve 2.863 kadın (%48.67) olmak üzere 5.882 öğrenci katılmıştır (OECD, 2017).

3.3. Verilerin Toplanması

Araştırmanın verileri OECD tarafından internet üzerinden yayınlanmakta olan veri tabanından sağlanmıştır (http://www.oecd.org/pisa/data/2015database/). Bu adresten analize uygun bir biçimde (.sav formatında) indirilen veriler üzerinde çalışmanın amacına uygun olarak veriler analize uygun bir hale getirilmiştir.

3.4. Verilerin Analizi

Verilerin analizinde SPSS 24.0 programından faydalanılmıştır. Öncelikle veri dosyalarında ayrı ayrı bulunmakta olan okul özellikleri ve öğrenci puanlarına ait veriler okul kimlik numaraları (ID) temel alınarak karşılaştırılmıştır. Böylece, ilgili puanları alan öğrencilerin hangi okullarda yer aldıkları tespit edilerek verilere yansıtılmıştır. Sonraki aşamada ise veriler içerisinde mevcut olan 10 farklı türdeki okuma becerisi puanının ortalaması alınarak her öğrenci için tek bir okuma becerileri puanı (OBP) elde edilmiştir. Bu araştırma için anlamlılık düzeyi .05 olarak kabul edilmiştir. Bu aşamada son olarak araştırma kapsamında yer alan okul büyüklüğü, okulun bulunduğu yerleşim yeri, öğretmen başına düşen öğrenci sayısı, kız öğrenci oranı, öğretmen eksikliği, eğitim kaynaklarının kalitesi ve internete bağlı bilgisayar oranı dışındaki değişkenler veri dosyasından temizlenmiştir. Böylece veriler analize uygun bir hale getirilmiştir. Araştırma kapsamında birinci ve ikinci alt amaçlarını çözümlemek için çoklu regresyon analizi kullanılmıştır. Üçüncü alt amaç doğrultusunda birinci ve ikinci alt amaçlarda elde edilen sonuçlar karşılaştırılmıştır.

Okul ile ilgili değişkenlerin PISA uygulamasındaki kodlamaları şu şekildedir:

Yerleşim yeri: Okulun bulunduğu yerleşim yeri değişkeni 1) Bir köy, küçük köy ya da kırsal alan (nüfusu 3.000'den az), 2) Kasaba (nüfusu 3.000- 15.000 arası), 3) Küçük şehir (nüfusu 15.000- 100.000 arası), 4) Şehir (nüfusu 100.000- 1.000.000 arası), 5) Büyük şehir (nüfusu 1.000.000' dan fazla) şeklinde beş kategoriye ayrılmıştır.

Kız öğrenci oranı : Okulda bulunan kız öğrencilerin sayısı toplam öğrenci sayısına bölünerek belirlenmiştir.

Öğretmen eksikliği: Nitelikli öğretmen eksikliği 1) Hiçbir zaman, 2) Çok az 3)Bir dereceye kadar, 4) Çok olmak üzere derecelendirilmiş dört maddeyle belirlenmiştir.

Okul büyüklüğü: Okulda bulunan kız ve erkek öğrencilerin toplam sayısı göz önüne alarak belirlenmiştir.

Öğrenci- öğretmen oranı(Öğretmen başına üşen öğrenci oranı): Ortalama öğrenci sayısının öğretmen sayısına oranı göz önüne alınarak belirlenmiştir.

Eğitim kaynaklarının kalitesi: PISA 2015 anketinde eğitim kaynakları kaliteli midir sorusuna 1) Evet, 2) Hayır kodlamasının yapılmıştır.

İnternete Bağlı Bilgisayar Oranı: Okulda bulunan internete bağlı bilgisayar sayısının toplam bilgisayar sayısına oranı göz önüne alınarak belirlenmiştir.

Çoklu regresyon analizlerine geçmeden önce verilerin çoklu regresyon analizinin varsayımlarını sağlayıp sağlamadığı ile ilgili ön kontroller yapılmıştır. Uç değerlerin varlığını tespit etmek için z puanından faydalanılmıştır. Z puanı +3 ve -3 dışında kalan puanlar uç değer olarak değerlendirilmiş ve analiz dışında tutulmuştur. Uç değerler temizlendikten sonra normallik, doğrusallık ve çoklu bağlantılılık varsayımları test edilmiştir.

Çoklu regresyon analizinin varsayımlarından biri, yordanan değişkenlere ait puanların normal dağılım göstermesidir (Tabachnick ve Fidell, 2001; Büyüköztürk, 2005). Bu varsayıma ilişkin sonuçlar Tablo 2'de verilmiştir.

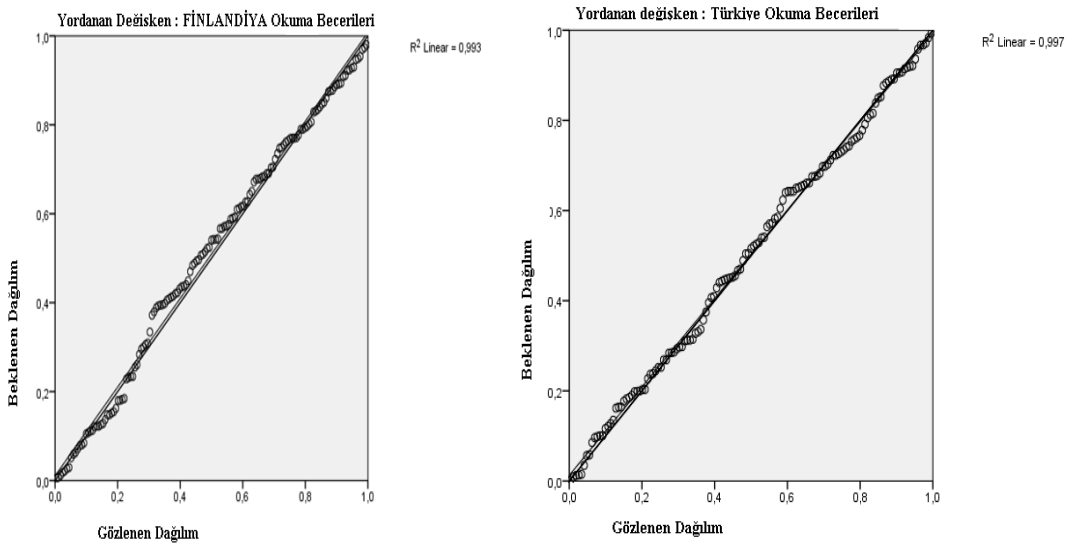
Tablo 2. Puanlara ilişkin çarpıklık ve basıklık değerleri

	N	Çarpıklık	Basıklık
Finlandiya	168	.03	.12
Türkiye	187	.19	-.29

Standart normal değerler dağılımda çarpıklık ve basıklık katsayıları sıfırdır. Bu değerlerin -1 ile +1 arasında kalması, dağılımın normal dağılımdan aşırı derece sapmadığını göstermektedir (Mertler ve Vannatta, 2005). Tablo 2 incelendiğinde

ölçeğe ait okuma becerileri puanının Türkiye ve Finlandiya için çarpıklık ve basıklık katsayılarının -1 ile +1 arasında olduğu görülmektedir. Bu durumda puanların normal dağılımdan sapma göstermediği söylenebilir.

Çoklu regresyon analizinin bir diğer varsayımı yordanan değişken ile yordayıcı değişken arasında doğrusal bir ilişkinin olması gerektiği ve yordayıcı değişkenler arasında çoklu bağlantı (multi-colinearity) probleminin olmamasıdır (Özdamar, 1999; Tabachnick ve Fidell, 2001). Öncelikle doğrusallık varsayımına ilişkin elde edilen grafikler verilmiştir.



Grafik 1. Doğrusallık varsayımına ilişkin grafikler

Grafikler incelendiğinde puanların bir doğru üzerinde olduğu görülmektedir. Bu sebepten doğrusallık şartı sağlanmıştır ve doğrusal bir dağılım gözlemlenmektedir.

Yordayıcı değişkenler arasında çoklu bağıntı probleminin olup olmadığını belirlemek için değişkenlere ait tolerans değeri, varyans büyütme faktörü değerleri hesaplanmıştır. Tablo 3 ve 4'te verilmiştir.

Tablo 3.Finlandiya değişkenlerine göre çoklu bağlantılılık değerleri

FINLANDİYA	Tolerans	VIF
Okulun bulunduğu yerleşim yeri	.752	1.330
Eğitim kaynaklarının kalitesi	.886	1.129
Kız öğrenci oranı	.972	1.028
Öğretmen eksikliği	.868	1.152
Öğrenci-öğretmen oranı	.593	1.687
İnternete bağlı bilgisayar oranı	.973	1.028
Okul büyüklüğü	.504	1.983

Ölçeğin Finlandiya verilerinin okuma becerileri değişkenleri arasında çoklu bağlantılılık durumuna bakıldığında; tolerans değerlerinin tümünün 0.10'dan büyük olduğu görülmektedir. Field (2005) ile Mertler ve Vannatta'ya (2005) göre tolerans değerinin 0.10'dan büyük olması çoklu bağlantı probleminin olmadığını göstermektedir. Varyans artış faktörü (VIF) değerlerinin de 10'dan büyük olması çoklu bağlantı problemini gösterir (Albayrak, 2005). Finlandiya için belirlenen değişkenlere ait değerler 10'dan küçüktür. Bu durumda çoklu bağlantılılık problemi göstermemektedir. (Gujarati, 1995) ,bu durumda yordayıcı değişkenler arasında çoklu bağlantılılık bulunmamaktadır.

Tablo 4.Türkiye değişkenlerine göre çoklu bağlantılılık değerleri

TÜRKİYE	Tolerans	VIF
Okulun bulunduğu yerleşim yeri	.718	1.393
Eğitim kaynaklarının kalitesi	.936	1.069
Kız öğrenci oranı	.943	1.060
Öğretmen eksikliği	.902	1.108
Öğrenci-öğretmen oranı	.740	1.352
İnternete bağlı bilgisayar oranı	.974	1.026
Okul büyüklüğü (öğr. Sayısı)	.574	1.743

Ölçeğin Türkiye verilerinin okuma becerileri değişkenleri arasında çoklu bağlantılılık durumuna bakıldığında; tolerans değerlerinin tümünün 0.10'dan büyük olduğu görülmektedir. Field (2005) ile Mertler ve Vannatta'ya (2005) göre tolerans değerinin 0.10'dan büyük olması çoklu bağlantı probleminin olmadığını göstermektedir. Varyans artış faktörü (VIF) değerlerinin de 10'dan büyük olması çoklu bağlantı problemini gösterir (Albayrak, 2005), Türkiye'ye ait değişkenlerin değerleri 10'dan küçüktür. Bu durumda çoklu bağlantılılık problemi göstermemektedir.

BÖLÜM IV
BULGULAR VE YORUM

Bu bölümde araştırmanın amaçları doğrultusunda elde edilen bulgulara yer verilmiştir. Öncelikle sınava katılım ve okuma becerileri puanı ile ilgili bilgilere ve ülkelere göre okul özelliklerine değinilmiş, sonrasında ise okul özellikleri ve okuma becerileri puanı arasındaki ilişkiler hakkında detaylı bilgiler sunulmuştur.

4.1. Okul Özellikleri ve Okuma Becerileri Arasındaki İlişkiler

Okul özellikleri (okul büyüklüğü, okulun bulunduğu yerleşim yeri, öğretmen başına düşen öğrenci sayısı, okullardaki kız öğrenci oranı, öğretmen eksikliği, eğitim kaynaklarının kalitesi ve internete bağlı bilgisayar oranı) ile öğrencilerin okuma becerileri puanı arasındaki ilişkileri tespit etmek amacıyla yapılan çoklu regresyon analizleri sonucunda elde edilen bulgular aşağıda Türkiye ve Finlandiya ayrı ayrı olmak üzere sunulmuştur.

4.1.1. Türkiye'de Okul Özellikleri ve Okuma Becerileri Puanı Arasındaki İlişkiler

Araştırmada Türkiye'deki okul özellikleri ile okuma becerileri arasındaki ilişkiyi gösteren 1. Alt amaç olan Türkiye'de okul özellikleri ve okuma becerileri puanı arasındaki ilişkiler çoklu regresyon analiziyle tespit edilip ilgili bulgular Tablo 5'te verilmiştir.

Tablo 5. Türkiye de Okul Özellikleri ve Okuma Becerileri Puanı(OÖOBP) Arasındaki İlişkiler

Regresyon Modeli	“ Standardize Parametreler					Korelasyon	
	B	S. Hata	ß	T	p	Kısmi r	İkili r
Sabit	329.518	31.811		10.35	.00		
Okulun bulunduğu yerleşim yeri	9.73	4.94	.17	1.96	.05	.17	.14
Eğitim kaynaklarının kalitesi	-19.90	9.62	-.16	-2.06	.04	-.17	-.15
Kız öğrenci oranı	.49	.19	.20	2.56	.01	.22	.19
Öğretmen eksikliği	-11.48	4.16	-.22	-2.76	.00	-.23	-.21
Öğrenci-öğretmen oranı	2.56	1.01	.22	2.52	.01	.21	.19
İnternete bağlı bilgisayar oranı	46.57	18.92	.18	2.46	.01	.21	.18
Okul büyüklüğü (öğr. Sayısı)	-.01	.01	-.13	-1.37	.17	-.12	-.10
R^2= .256 F = 6.342 sd = 53.560 p = .000							
OÖOBP = 329.518+9.73 d1 -19.90 d2 +0.49 d3 -11.48 d4 +2.56 d5 +46.57 d6 -0.01 d7							

*d1 Okulun bulunduğu yerleşim yeri, d2 Eğitim Kaynaklarının kalitesi, d3 Kız öğrenci oranı, d4 Öğretmen Eksikliği, d5 Öğretmen Öğrenci Oranı, d6 İnternete Bağlı Bilgisayar oranı, d7 Okul büyüklüğü

Çoklu regresyon analizi sonuçlarına göre beş değişken, okul özellikleri ile okuma becerileri puanı arasında anlamlı bir ilişki göstermektedir. OÖOBP alt boyutu puanları ile manidar bir ilişki göstermektedir. Ayrıca bu değişkenlerin okuma beceri puanında toplam varyansın %25.6'sını açıklamaktadır. (R^2= .256; p<.01).

Türkiye için standardize edilmiş regresyon katsayılarına bakıldığında bu beş yordayıcı değişkenin Okuma becerileri puanı üzerindeki göreli önem sırası;

öğretmen öğrenci oranı, öğretmen eksikliği, kız öğrenci oranı, internete bağlı bilgisayar oranı, eğitim kaynaklarının kalitesi şeklinde belirlenmiştir.

Okuma becerileri puanı ile ilişkili olan beş değişkenden en yüksek ilişkiye sahip olan değişken kız öğrenci oranı (r= 19), en düşük ilişki Okul büyüklüğü (r= -.10) değişkenidir.

Türkiye için okul özellikleri ile okuma becerileri arasındaki ilişkileri göstermek amacıyla kurulan regresyon denkleminin önem kontrollerine ilişkin yapılan varyans analizi sonuçlarına göre kurulan denklem manidar bulunmuştur (F = 6.342 ; p<.05).

Türkiye'nin değişkenlerin diğer değişkenler kontrol edildiğinde iki değişken arasındaki korelasyonların en büyük ve en küçük değerleri; öğretmen eksikliği r= -.23 korelasyonların en büyüğü olurken, okul büyüklüğü r = -.12 ile en küçük değer olarak hesaplanmıştır. Bu değişkenlerden okul büyüklüğü r = -.12 eğitim kaynaklarının kalitesi r = -.17, öğretmen eksikliği r=. -23 ile negatif yönde bir ilişkiye sahiptir.

Bu çalışmada Türkiye ve Finlandiya'nın okul özelliklerinin okuma becerileri ile ilişkisi belirlenmeye çalışılmıştır. Buna göre, Türkiye için okul özellikleri düzeyinde okuma becerileri ile ilişkili olan değişkenler; öğretmen eksikliği, öğrenci öğretmen oranı, kız öğrenci oranı, internete bağlı bilgisayar oranı, eğitim kaynaklarının kalitesi değişkenleri olarak belirlenmiştir.

Abbott, Joireman ve Stroh (2002), Washington'daki geniş çaplı bir çalışma yürütmüşler ve bu çalışmayı rapor halinde sunmuşlardır. Yayınlamış oldukları teknik raporda, okul büyüklüğü ile öğrencilerin okuma başarıları arasındaki ilişkiyi açıklamışlardır ve okul büyüklüğü okuma becerileri arasında bir ilişki bulunmamıştır. Bu çalışmada alanyazındaki çalışma ile paralellik göstermektedir. Buna karşın Güzel (2006), PISA 2003 uygulamasını ele alan çalışmasında okul büyüklüğü ve okuldaki öğrenci- öğretmen oranı, matematik derslerindeki sınıf ortamı

ile pozitif olarak ilişkili bulmuştur. Okul büyüklüğü ile okuma becerileri puanı arasında düşük düzeyde, negatif, anlamlı olmayan bir ilişki bulunmaktadır (r=-.13; p>.05).

Okulun yerleşim yeri değişkenine ilişkin olarak; Acar Güvendir (2014) okulun bulunduğu yerleşim yeri değişkenini öğrencilerin Türkçe okuma becerileri puanı ile ilişkili bulunmuştur. Dinçer ve Uysal Kolaşin (2009) hazırladıkları raporunda 15.000 ve daha düşük nüfusa sahip yerleşim yerlerinde bulunan okullardaki öğrencilerin fen, matematik ve okuma becerinde daha düşük başarı gösterdikleri sonucuna ulaşmıştır. Acar (2013), ÖBSS 2005 ve 2008 yılı verilerini karşılaştırmalı olarak incelediği çalışmasında, yerleşim yeri ve Türkçe başarısı arasında pozitif düzeyde anlamlı ilişkinin mevcut olduğunu ortaya koymuştur. Usta (2014), çalışmasında PISA 2003 ve 2012 uygulamasına katılan Fin ve Türk öğrencilerin matematik okuryazarlığı ile ilişkili öğrenci ve okul düzeyindeki faktörlerin belirlenmesini amaçladığı çalışmada okulun bulunduğu yerleşim yeri ile okuma becerilerini Türkiye için pozitif bulunurken; PISA 2012 verilerine göre Finlandiya için negatif bulunmuştur. Okulun bulunduğu yerleşim yeri değişkeni ile matematik okuryazarlığı arasındaki ilişki PISA 2012 verilerine göre Türkiye için negatiftir. Finlandiya için ise matematik okuryazarlığı ile okulun bulunduğu yerleşim yeri arasında manidar düzeyde ilişki olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu çalışma da Usta(2004), çalışmasını destekler nitelikte sonuçlar göstermektedir. Türkiye'deki okulun bulunduğu yerleşim yeri ile okuma becerileri puanı arasında düşük düzeyde, pozitif, anlamlı olmayan bir ilişki bulunmaktadır (r= .17; p>.05).

Okuldaki öğretmen başına düşen öğrenci sayısı değişkenine ilişkin Fertig'in (2003), Aztekin'in (2012) öğretmen başına düşen öğrenci sayısı ne kadar az olursa öğrencilerin bireysel farklılıklarının ortaya çıkmasının kolay olacağını dolayısıyla okuma becerileri düzeylerinin artacağını savunmuştur. Karabay(2013) öğretmen başına düşen öğrenci sayısının belirli bir standarda getirilmesi gerektiğini savunmuş ve ancak bu durumda öğrenci okuma becerilerinin artacağını söylemiştir. Yılmaz (2009), araştırmasında öğrenci öğretmen oranının öğrencilerin okuma becerisi puanı ile anlamlı ilişki göstermediği sonucuna varmıştır. Acar (2012) çalışmasında,

okuldaki öğrenci- öğretmen oranına ile okuma becerileri arasında ilişki olmadığı sonucuna ulaşmıştır. Bu çalışmanın sonuçları alanyazındaki çalışmaları destekleyici niteliktedir. Öğretmen başına düşen öğrenci sayısı ile okuma becerileri puanı arasında düşük düzeyde, pozitif, anlamlı bir ilişki bulunmaktadır ($r=.22;p<.05$).

Kız öğrenci oranı değişkenine ilişkin olarak Çalışkan, (2006) kız öğrenci oranının yüksek olduğu ve öğretmen eksikliğinin olmadığı ya da az olduğu okullarda öğrencilerin okuma becerisi puanının yüksek olduğu ifade edilmektedir. Kavak ve Fındık (2013) ise dezavantajlı yüksek başarılı öğrencilerin büyük bir çoğunluğunun kız öğrenci olduğunu yani kız öğrencilerin okuma becerisi puanının oranının erkek öğrenci oranlarından daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu çalışmanın sonuçları da alanyazındaki kız öğrenci oranı arttıkça okul başarı düzeyi artmaktadır yorumunu desteklemektedir. Buna karşın; Usta ve Çıkrıkçı (2014) kız ve erkek öğrencilerin aynı anda alındığı yapısal modelde gruplar arasında farklılık gözlememiştir. Okuldaki kız öğrenci oranı ile okuma becerileri puanı arasında düşük düzeyde, pozitif, anlamlı bir ilişki bulunmaktadır ($r=.20$; $p<.05$). Bu durumda sadece kız öğrenci oranı değişkeni ele alındığında, kız öğrenci sayısının fazla olduğu okullarda okuma becerisi puanı daha yüksektir denilebilir.

Okullarda öğretmen eksikliği değişkenine ilişkin Çalışkan (2006), yaptığı araştırmada öğretmen eksikliği okullarda öğrencilerin okuma becerisi düzeyinin düşük olduğu sonucuna ulaşmıştır. Bu çalışmada Türkiye'deki okullardaki öğrencilerin öğretmen eksikliği durumunda okuma becerisi puanının yüksek olma olasılıklarının Finlandiya'daki okullardaki öğrencilere göre daha düşük olduğu sonucu çıkmıştır. Demir, Ünal ve Kılıç (2010), PISA 2006 verilerine göre eğitsel kaynakların öğrencilerin matematik başarıları ile ilişkisini incelemişlerdir. Araştırma sonuçları, nitelikli öğretmen eksikliği ile matematik becerileri arasında negatif ilişki olduğunu göstermiştir. Buna göre öğretmen eksikliği arttıkça öğrencilerin matematik becerileri azalmıştır. Öğretmen eksikliği değişkeni göz önüne alındığında araştırma bulgularının alanyazında yapılan çalışmalarla paralellik göstermektedir. Buna karşın Acar (2012) çalışmasında, Türkiye' de yaşayan öğrencilerin PISA 2009 fen, matematik ve okuma becerileri ile ilişkili değişkenleri okul özellikleri bakımından

incelediğinde okuma becerileri nitelikli öğretmen eksikliği ve okulda bulunan eğitimsel kaynaklar değişkenleri ile ilişkili değildir sonucuna ulaşmıştır. Öğretmen eksikliği ile okuma becerileri puanı arasında düşük düzeyde, negatif, anlamlı bir ilişki bulunmaktadır($r= -.22$; $p<.01$). Öğretmen eksikliği bulunan okullarda okuma becerileri puanı düşük çıkmıştır.

Song (2011), Avrupa'daki Türk gençleri ile ilgili yaptığı araştırmada eğitim kaynaklarının kalitesi arttıkça öğrencilerin başarılarının arttığını söylemiştir. Eğitim kaynaklarının kalitesi ile okuma becerileri puanı arasında orta düzeyde, negatif, anlamlı bir ilişki bulunmaktadır ($r= -16$; $p<.05$). Eğitim kaynaklarının kalitesi değişkeni ile okuma becerisi arasındaki ilişki Türkiye için negatif çıkmıştır. Bunun sebebi PISA 2015 veri dosyasında "Eğitim kaynakları kaliteli midir?" sorusuna kodlama evet için 1, hayır için 2 kodlamasının yapılmasıdır. Dolayısıyla tablodan bağımsız olarak bu değişken için; Türkiye'de kullanılan eğitim kaynakları kaliteli oldukça okuma becerileri puanı artar, eğitim kaynaklarının kalitesi azaldıkça oldukça okuma becerileri puanı düşer yorumu yapılabilir. Sonuç olarak; okuldaki eğitim kaynaklarının kalitesi (laboratuvar malzemeleri, yardımcı kaynaklar, bilgisayar olanakları, internetin bulunması, eğitim için bilgisayar yazılımları, kütüphane malzemeleri, eğitim için kullanılan görsel ve işitsel malzemeler) arttıkça öğrenci başarısı da artmaktadır.

Araştırmada okullarda internete bağlı bilgisayar değişkenine ilişkin Andris (1996), okullarda internete bağlı bilgisayara sahip olmanın öğrenci başarılarının daha yüksek olduğunu tespit etmiştir. Türkiye'deki okullardaki öğrencilerin güncel projelerle (FATİH) birlikte internete bağlı bilgisayarlarla öğretimleri desteklenmektedir. İnternete bağlı bilgisayar oranı değişkeni göz önüne alındığında araştırma bulgularının alanyazında yapılan çalışmalarla paralellik göstermektedir. İnternete bağlı bilgisayar oranı ile okuma becerileri puanı arasında orta düzeyde, pozitif, anlamlı bir ilişki bulunmaktadır ($r=.18$; $p<.01$).

4.1.2. Finlandiya da Okul Özellikleri ve Okuma Becerileri Puanı Arasındaki İlişkiler

Araştırmada Finlandiya'daki okul özellikleri ile okuma becerileri arasındaki ilişkiyi gösteren 2. Alt amaç olan Finlandiya'da okul özellikleri ve okuma becerileri puanı arasındaki ilişkiler çoklu regresyon analiziyle tespit edilip ilgili bulgular Tablo 6'da verilmiştir.

Tablo 6. Finlandiya da Okul Özellikleri ve Okuma Becerileri Puanı(OÖOBP) Arasındaki İlişki

Regresyon Modeli	Standardize Olmayan Parametreler		Standardize Parametreler			Korelasyon	
	B	S. Hata	ß	T	p	Kısmi r	İkili r
Sabit	363.259	38.393		9.462	.00		
Okulun bulunduğu yerleşim yeri	6.85	2.43	.24	2.81	.00	.23	.21
Eğitim kaynaklarının kalitesi	-1.99	5.43	-.03	-.36	.71	-.03	-.02
Kız öğrenci oranı	1.85	.62	.22	2.94	.00	.24	.22
Öğretmen eksikliği	-3.81	2.99	-.10	-1.27	.20	-.10	-.09
Öğrenci-öğretmen oranı	-.53	1.35	-.03	-.39	.69	-.03	-.03
İnternete bağlı bilgisayar oranı	10.46	6.98	.11	1.48	.13	.12	.11
Okul büyüklüğü (öğr. Sayısı)	.01	.01	.08	.77	.44	.06	.05

R^2 = .185 **F** = 4.494 **sd** = 26.130 **p** = .000

OÖOBP = 363.259 + 6.85 d1 -1.99 d2 + 1.85 d3 -3.81 d4 -0.53 d5 + 10.46 d6 +0.01 d7

*d1 Okulun bulunduğu yerleşim yeri, d2 Eğitim Kaynaklarının kalitesi, d3 Kız öğrenci oranı, d4 Öğretmen Eksikliği, d5 Öğretmen Öğrenci Oranı, d6 İnternete Bağlı Bilgisayar oranı, d7 Okul büyüklüğü

Çoklu regresyon analizi sonuçlarına göre iki değişken, okul özellikleri ile okuma becerileri arasında ile anlamlı bir ilişki göstermektedir. OÖOBP alt boyutu puanları ile manidar bir ilişki göstermektedir. Ayrıca bu değişkenlerin okuma beceri puanında toplam varyansının %18.5'ini açıklamaktadır. (R^2 = .185 ; p<.01)

Finlandiya için standardize edilmiş regresyon katsayılarına bakıldığında bu iki yordayıcı değişkenin Okuma becerileri puanı üzerindeki göreli önem sırası; okulun bulunduğu yerleşim yeri ve kız öğrenci oranı şeklindedir.

Okuma becerileri puanı ile ilişkili olan iki değişkenden en yüksek ilişkiye sahip olan değişken kız öğrenci oranı (r=.22), en düşük ilişkiye sahip olan değişkenler ise eğitim kaynaklarının kalitesi ve öğretmen öğrenci oranı (r= -.03) değişkenleridir.

Finlandiya'nın değişkenleri için diğer değişkenler kontrol edildiğinde iki değişken arasındaki korelasyonun en yüksek değeri kız öğrenci oranı için r=.24 iken en düşük değerler eğitim kaynaklarının kalitesi ve öğretmen öğrenci oranı r= -.03 olarak hesaplanmıştır. Bu değişkenlerden kız öğrenci oranı r =.24, okulun bulunduğu yerleşim yeri r = .23, internete bağlı bilgisayar oranı r = .12, okul büyüklüğü r = . 12 ile pozitif ilişkiye sahipken; öğretmen eksikliği r = -.10 eğitim kaynaklarının kalitesi r = -.03, Öğretmen- öğrenci oranı r= -.03 ve ile negatif yönde bir ilişkiye sahiptir.

Finlandiya için okul özellikleri ile okuma becerileri arasındaki ilişkileri göstermek amacıyla kurulan regresyon denkleminin önem kontrollerine ilişkin yapılan varyans analizi sonuçlarına göre kurulan denklem manidar bulunmuştur (F = 4.494; p<.05).

Bu çalışmada Türkiye ve Finlandiya'nın okul özelliklerinin okuma becerileri ile ilişkisi belirlenmeye çalışılmıştır. Buna göre, Finlandiya için okul özellikleri düzeyinde okuma becerileri ile ilişkili olan değişken; kız öğrenci oranı ve okulun bulunduğu yerleşim yeri olarak tespit edilmiştir.

Lee ve Smith (1997), okul büyüklüğünü okuma ve matematik başarısı aracılığıyla belirlemeye çalışmışlardır. Çalışmalarında en ideal okul büyüklüğünü 600 ila 900 öğrenci kapasiteli okullar olarak belirlemişlerdir. Bu sayıdan küçük veya büyük olan okulların öğrenci öğrenmelerinde yetersiz olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Usta (2014), çalışmasında PISA 2003 ve 2012 uygulamasına katılan Fin ve Türk öğrencilerin matematik okuryazarlığı ile ilişkili öğrenci ve okul düzeyindeki faktörlerin belirlenmesini amaçlamıştır. PISA 2012 verilerine göre Finlandiya için matematik okuryazarlığı ile okul büyüklüğü arasında manidar düzeyde ilişki olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu çalışmada Usta(2014) çalışmasıyla ile paralellik göstermektedir. Okul büyüklüğü ile okuma becerileri puanı arasında düşük düzeyde, pozitif, anlamlı olmayan bir ilişki bulunmaktadır ($r=.08$; $p>.05$). Finlandiya'daki okullarda okul büyüklüğü okuma becerileri arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır.

Güngör (2009) yerleşim yeri küçüldükçe okuma alışkanlığının düştüğünü ve okuma alışkanlığının Türkçe başarısını farklılaştırdığını göstermiştir. Goddard ve diğerleri (2000) yerleşim yeri şehir olan okullarda okuma ve matematik başarısının daha yüksek olduğunu belirtmişlerdir. Giambona ve Porcu (2015), PISA 2009 verilerini inceledikleri çalışmalarında şehir merkezinden uzaklaştıkça okuma becerilerinin azaldığı sonucuna ulaşmışlardır. Okulun bulunduğu yerleşim yeri ile okuma becerileri puanı arasında düşük düzeyde, pozitif, anlamlı bir ilişki bulunmaktadır ($r=.24$ $p>.05$). Bu durumda okulun bulunduğu yerleşim yeri büyüdükçe öğrenci okuma becerisi artmaktadır.

Özkan (2015), Acar (2012) ve Yıldırım (2012) alanyazında öğrenci-öğretmen oranı ile okuma becerilerinin pozitif ilişkili olduğunu ortaya koyan çalışmalar yapmışlardır. Solheim vd. (2017), artan öğrenci- öğretmen oranının okuma becerileri ile pozitif olarak ilişkili olduğunu saptamışlardır. Acar (2012) ise bu çalışmadan farklı olarak, öğrenci- öğretmen oranı ile okuma becerileri arasında anlamlı bir ilişkiye rastlamamışlardır. Bu çalışmada alanyazındaki Ataş ve Karadağ (2017) çalışmasını destekleyici niteliktedir. Öğretmen başına düşen öğrenci sayısı ile okuma becerileri puanı arasında düşük düzeyde, negatif, anlamlı olmayan bir ilişki

bulunmaktadır (r= -.03; p>.05). Finlandiya'daki okullarda öğretmen başına düşen öğrenci sayısı ile okuma becerileri puanı arasında bir anlamlı bir ilişkiye rastlanmamıştır.

Çelebi (2010) ve Güzel (2006) okuldaki kız öğrenci oranı ile okuma becerisi puanı arasında olumlu yönde bir ilişki gözlemlemişlerdir. Bunun yanı sıra Usta ve Çıkrıkçı (2014) kız ve erkek öğrencilerin aynı anda alındığı yapısal modelde gruplar arasında farklılık gözlememiştir. Bu çalışmanın sonuçları da alanyazındaki kız öğrenci oranı arttıkça okul başarı düzeyi artmaktadır yorumunu desteklemektedir. Okuldaki kız öğrenci oranı ile okuma becerileri puanı arasında düşük düzeyde, pozitif, anlamlı bir ilişki bulunmaktadır (r=.22 ; p< .05). Bu durumda kız öğrenci sayısının fazla olduğu okullarda okuma becerisi puanı daha yüksektir denilebilir.

Karabay (2013) aile ve okul özelliklerinin PISA okuma becerileri, matematik ve fen okuma becerileri ile ilişkisini incelediği çalışmasında öğretmen eksikliğini anlamlı bir yordayıcı olarak bulunmuştur. Bu açıdan gerekli tedbirlerin ve önemlerin alınması gerektiğini vurgulamıştır. Finlandiya'daki okullarda Öğretmen eksikliği ile okuma becerileri puanı arasında düşük düzeyde, negatif anlamlı olmayan bir ilişki bulunmaktadır (r= -.10; p> .05).

Okuldaki eğitimsel kaynakların kalitesi değişkenine ilişkin Karabay (2013) okuldaki eğitim kaynaklarının kalitesini önemli düzeyde ilişkili bulmuştur. Bunun yanında araştırma bulguları ile çelişen araştırmalar da mevcuttur. Yılmaz (2009), 15 yaş grubu öğrencilerin matematik okuryazarlığı başarılarını etkileyen bazı faktörlerin okul düzeyine göre incelediği araştırmasın da; eğitsel kaynakların öğrenci başarısını yorumlamada anlamlı bir değişken olmadığı görüşündedir. Bu çalışmanın sonuçları da alanyazındaki olumlu çalışmaları desteklemektedir. Bu çalışmada Finlandiya'nın verileri alan yazındaki Yılmaz (2009) görüşünü destekleyici niteliktedir. Ancak PISA 2015 veri dosyasında "Eğitim kaynakları kaliteli midir?" sorusuna kodlama evet için 1, hayır için 2 kodlaması yapılmıştır. Bu yüzden ilişki negatif yönlü çıkmıştır. Eğitim kaynaklarının kalitesi ile okuma becerileri puanı arasında düşük düzeyde, negatif, anlamlı olmayan bir ilişki bulunmaktadır (r= -.03; p>.05).

Andris (1996), araştırmasında okullarında internete bağlı bilgisayar sayısı fazla olan öğrencilerin okuma becerilerinin daha yüksek olduğunu tespit etmiştir. İnternete bağlı bilgisayar oranı ile okuma becerileri puanı arasında düşük düzeyde, pozitif, anlamlı olmayan bir ilişki bulunmaktadır (r=.11; p>.05). Ancak alanyazınla zıt olarak Finlandiya'daki okullarda internete bağlı bilgisayar oranı okuma becerileri puanı arasında ilişki bulunmamıştır.

4.1.3. İki Ülkedeki Okul Özellikleri ve Okuma Becerileri Puanı Arasındaki İlişkilerin Karşılaştırılması

Son olarak, araştırmada Türkiye ve Finlandiya'daki okul özellikleri ile okuma becerileri arasındaki ilişkiyi gösteren 3. Alt amaç olan Türkiye ve Finlandiya'daki okul özellikleri ve okuma becerileri puanı arasındaki ilişkilere ait bulgular her iki ülke için ayrı ayrı tespit edilip karşılaştırma amacıyla Tablo 7 de verilmiştir.

Tablo 7. İki Ülkedeki Okul Özellikleri ve Okuma Becerileri Puanı Arasındaki İlişkilerin Karşılaştırılması

Okul Özellikleri	Türkiye	Finlandiya
Okul Büyüklüğü	▼	▲
Okulun Bulunduğu Yerleşim Yeri	▲	▲×
Öğrenci Öğretmen oranı	▲×	▼
Kız Öğrenci Oranı	▲×	▲×
Öğretmen Eksikliği	▼×	▼
Eğitim Kaynaklarının Kalitesi	▼×	▼
İnternete Bağlı Bilgisayar Oranı	▲×	▲

▲: Pozitif İlişki, ▼: Negatif İlişki, ×: <.05 Düzeyinde Anlamlı İlişki

Tablo 7 incelendiğinde, Türkiye de ve Finlandiya'daki okul özellikleri ile okuma becerileri arasındaki ilişkilerin kız öğrenci oranı, öğretmen eksikliği, okulun bulunduğu yerleşim yeri, internete bağlı bilgisayar oranı, eğitim kaynaklarının

kalitesi değişkenlerinde ilişki yönü açısından benzer ilişki göstermektedir. Kız öğrenci oranı, okulun bulunduğu yerleşim yeri, internete bağlı bilgisayar oranı her ülkede pozitif ilişki mevcuttur. İnternete bağlı bilgisayar oranı her iki ülke için de pozitiftir; ancak bu ilişkiler Finlandiya için anlamlı değilken Türkiye için anlamlı bulunmuştur. Okulun bulunduğu yerleşim yeri her iki ülke için de pozitiftir; ancak bu ilişkiler Türkiye için anlamlı değilken Finlandiya için anlamlı bulunmuştur. Kız öğrenci oranı ise her ülke için de pozitif düzeyde anlamlıdır. Öğretmen başına düşen öğrenci sayısı değişkeni her Türkiye için pozitifken Finlandiya için negatiftir ve bu değişken Türkiye'de anlamlı iken Finlandiya'da anlamlı olmadığı sonucu bulunmuştur. Okul büyüklüğü değişkeni ise Türkiye için negatifken Finlandiya için pozitiftir; ayrıca her iki ülke için de anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır. Öğretmen eksikliği ve eğitim kaynaklarının kalitesi değişkenlerinin de her iki için32 de negatif ilişki bulunmaktadır. Bu iki değişken Türkiye için anlamlı iken Finlandiya için anlamlı değildir.

BÖLÜM V
SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu bölümde araştırmanın bulgularına dayalı olarak elde edilen sonuç ve önerilere yer verilmiştir.

5.1. Sonuç

Temel amacı PISA 2015 Türkiye ve Finlandiya verilerine göre okul özellikleri ile öğrencilerin okuma becerileri arasındaki ilişkinin incelenmesi olan bu çalışmanın sonucunda önemli sonuçlara ulaşılmıştır:

1. Türkiye'de, okuma becerileri puanı ile öğretmen-öğrenci oranı, kız öğrenci oranı, internete bağlı bilgisayar oranı, okulun bulunduğu yerleşim yeri değişkenleri arasında pozitif ilişkiler bulunmaktadır. Bu ilişkilerden yerleşim yeri, internete bağlı bilgisayar oranı, öğretmen başına düşen öğrenci sayısı ve kız öğrenci oranı arasında düşük düzeyde ilişki bulunmaktadır. Ayrıca, eğitim kaynaklarının kalitesi, öğretmen eksikliği, öğretmen başına düşen öğrenci sayısı, internete bağlı bilgisayar oranı ve kız öğrenci oranı değişkenleri anlamlıdır. Buna göre, Türkiye'de öğrenci başına düşen öğretmen oranı, internete bağlı bilgisayar oranı, eğitim kaynaklarının kalitesi ve okullardaki kız öğrenci oranı arttıkça ve öğretmen eksikliği giderildiğinde okuma becerileri puanı da artmaktadır. Diğer taraftan Türkiye'de okuma becerileri puanı ile okul büyüklüğü, eğitim kaynaklarının kalitesi ve öğretmen eksikliği arasında negatif bir ilişki bulunduğu görülmüştür. Bu ilişkilerden eğitim kaynaklarının kalitesi, okul büyüklüğü ve öğretmen eksikliği değişkenlerinde düşük düzeyde ilişki bulunmaktadır.

2. Finlandiya'da ise okuma becerileri ile okul büyüklüğü, okulun bulunduğu yerleşim yeri, kız öğrenci oranı ve internete bağlı bilgisayar oranı arasında pozitif ilişkiler bulunmaktadır. Bu ilişkilerden okul büyüklüğü düşük, kız öğrenci oranı ve okulun bulunduğu yerleşim yeri arasında düşük düzeyde bir ilişki bulunmaktadır. Bu değişkenlerden okulun bulunduğu yerleşim yeri ve kız öğrenci oranı anlamlıdır. Diğer taraftan yine Finlandiya'da okuma becerileri puanı ile öğretmen-öğrenci oranı, eğitim kaynaklarının kalitesi, öğretmen eksikliği arasında düşük düzeyde, negatif, anlamlı olmayan ilişkiler bulunmaktadır.

3. Ayrıca, iki ülkedeki ilişki yönü açısından benzer özellik gösterdiği okul özellikleri kız öğrenci oranı, okulun bulunduğu yerleşim yeri, öğretmen eksikliği, eğitim kaynaklarının kalitesi ve internete bağlı bilgisayar oranı olmuştur. Diğer bir ifade ile bunların artması veya azalması her iki ülkede de okuma becerileri ile benzer ilişki göstermiştir. Ancak; okul büyüklüğü ve öğretmen öğrenci oranı ile okuma becerileri puanı arasındaki ilişkiler Türkiye ve Finlandiya da birbirinden ilişki yönü bakımından farklılaşmıştır. Öğrenci-öğretmen oranı Türkiye için anlamlı bir değişkenken Finlandiya için anlamlı değildir; bunun yanında okul büyüklüğü her iki ülke içinde anlamlı değildir. Türkiye'de okul büyüklüğü arttıkça okuma becerisi puanı azalırken; Finlandiya da okuma becerisi puanı artmaktadır. Yine aynı şekilde öğretmen başına düşen öğrenci oranı arttıkça Türkiye'de okuma becerisi puanı artmaktadır; Finlandiya da bu oran negatif çıktığı için azalmaktadır şeklinde yorumlanabilir.

5.2. Öneriler

Elde edilen sonuçlara bağlı olarak Türkiye'deki eğitimcilere ve eğitim hakkında karar vericilere aşağıdaki gibi önerilerde bulunmak mümkündür:

1. Türkiye'deki okuma becerileri puanının düşük olmasının nedenleri üzerinde ilgili ve yetkili olan tüm kurum ve kuruluşlar tarafından vakit kaybetmeksizin çalışmalar yürütülmelidir.
2. Türkiye ve Finlandiya'daki okulların bulunduğu yerleşim yerinin büyüklüğü ile okuma beceri puanları arasında pozitif bir ilişki mevcuttur. Bu ilişkiler Türkiye'de anlamlı değilken Finlandiya'da anlamlıdır. Yani yerleşim yeri nüfusun fazla olduğu yerlerde bulunan okulların okuma becerileri artmıştır. Dolayısıyla nüfusun az olduğu yerler de bulunan okullar için okuma becerisini arttırmaya yönelik birlikte kitap okuma günleri, kitap kulüpleri açılması, veli öğretmen öğrenci okuma çalıştayı gibi etkinlikleri yapılması ortalamayı yükseltmek için faydalı olacaktır.

3. Türkiye'de okulların büyüklüğünün yani öğrenci sayısının fazla olması ile öğrencilerin okuma beceri puanları arasında negatif bir ilişki olduğu görülmüştür. Buna göre, Türkiye'de okuma becerisi puanını arttırmak için yapılabilecek çalışmalardan birisi yeni okullar inşa edilmesi yoluyla mevcut okulların toplam öğrenci sayılarının azaltılması öğrencilerin okuma becerisi puanını yükseltecek bir etki olacaktır.

4. Ayrıca, Türkiye için öğrencilerin başarısızlıkları ile ilişkili olduğu görülen öğretmen eksikliğinin telafi edilmesi için her branştan öğretmenin istihdam edilmesi, atamalarının fazlalaştırılması gibi gerekli çalışmalar yapılmalıdır.

5. Okullardaki kız öğrenci oranının artması ile okuma becerisi arasında ilişki bulunduğundan dolayı sadece erkeklerden oluşan okullar oluşturulmamalıdır. Bu kapsamda *Baba beni okula gönder, Kardelen projesi, Haydi Kızlar Okula* gibi sosyal sorumluluk projelerine önem verilmelidir. Finlandiya'daki okullarda da benzer bir ilişki görüldüğü de göz önünde bulundurularak okulların karma eğitim yapması sağlanmalıdır.

6. İnternete bağlı bilgisayar oranları ile okuma becerisi puanını arasında hem Türkiye'de hem de Finlandiya'da pozitif bir ilişki bulunduğu göz önünde bulundurularak her iki konuya da önem verilmeye devam edilmelidir.

7. Eğitim kaynaklarının kalitesi her iki ülke için de negatif çıkmıştır. Dolayısıyla hem Türkiye'deki hem de Finlandiya'daki eğitim kaynaklarının kalitesi arttırılarak okuma becerisi arttırılabilir.

8. Öğretmen başına düşen öğrenci oranı ile okuma becerileri arasında Türkiye'de pozitif bir ilişki bulunduğu göz önünde bulundurularak öğretmen başına düşen öğrenci sayısı arttıkça başarı artmıştır. Bunun sebebi bazı bölgelerde sosyo ekonomik düzeyi düşük olan okullardaki sınıflarda az sayıda öğrenci bulunabilmesi buna rağmen bu öğrencilerin başarılarının düşük olması yorumu yapılabilir.

Temel amacı PISA 2015 okuma becerileri sonuçlarına göre Türkiye ve Finlandiya'nın okul özellikleri ile öğrencilerin okuma becerileri arasındaki ilişkilerin incelenmesi olan bu çalışmada çok önemli ilişkiler ortaya konulmuştur. Ancak, bunların nedenleri üzerinde bir araştırma yürütülememiştir. Dolayısı ile sonraki yıllarda bu konuda çalışma yürütecek araştırmacıların tespit edilen bu ilişkilerin nedenlerini irdeleyen çalışmalara yönelmeleri yerinde olacaktır.

5.3. Başka çalışma yapacaklara öneriler

1. PISA'da diğer fen ve matematik okuma becerileri ile okul özellikleri karşılaştırılabilir.
2. Okuma becerileri ile öğretmen özelliklerini ele alan çalışmalar yapılabilir.
3. Türkiye ile başka ülkelerin PISA başarıları karşılaştırılabilir.
4. Türkiye'nin farklı yıllardaki okuma becerileri karşılaştırılabilir.

KAYNAKÇA

Abbott, M.L., Joireman, J. and Stroh, H.R. (2002). The influence of district size, school size and socioeconomic status on student achievement in Washington: A replication study using hierarchical linear modeling. *A Technical Report for the Washington School Research Center*.

Acar Güvendir, M. (2014). Öğrenci başarılarının belirlenmesi sınavında öğrenci ve okul özelliklerinin Türkçe başarısı ile ilişkisi. *Eğitim ve Bilim, 39*(172), 163-180.

Acar, M. (2013). Öğrenci başarılarının belirlenmesi sınavında Türkçe dersi başarısının öğrenci ve okul özellikleri ile ilişkisinin hiyerarşik lineer model ile analizi (Yayımlanmış Doktora Tezi). Ankara Üniversitesi, *Eğitim Bilimleri Enstitüsü,* Ankara.

Acar, T. ve Öğretmen, T. (2012). Çok düzeyli istatistiksel yöntemler ile 2006 PISA fen bilimleri performansının incelenmesi. *Eğitim ve Bilim Dergisi,* 37(163), 178-189.

Acar, T. (2012). 2009 yılı Uluslararası Öğrenci Başarılarını Değerlendirme Programında Türk öğrencilerin başarılarını etkileyen faktörler. *Eğitimde ve Psikolojide Ölçme ve Değerlendirme Dergisi, 3*(2), 309-314.

Akkalkan, H. (2009). Ankara ili Çankaya ilçesinde okul büyüklüğünün öğrencilerin akademik başarısı, okula devamı ve disiplini ile ilişkisi 77 (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). *Ankara Üniversitesi*, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Akyüz, G. N. (2010). PISA 2003 Sonuçlarına Göre Öğrenci ve Sınıf Özelliklerinin Matematik okuryazarlığına ve problem çözme becerilerine etkisi. *İlköğretim Online*, 5(12), 668-678.

Anagül, Ş. S. (2011). PISA 2006 sonuçlarına göre öğretme- öğrenme süreci değişkenlerinin öğrencilerin fen okuryazarlıklarına etkisi. *Eğitim ve Bilim,* 8(2), 84-102.

Anılan, H. (1998). Beşinci sınıf öğrencilerinin Türkçe dersinde okuduğunu anlama becerisiyle ilgili hedef davranışların gerçekleşme düzeyleri. Yüksek Lisans Tezi, *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Denizli*

Andris, M. E. (1996). An Aoole for the teacher: comouters and work in elementarv schools. California: Corwis Press Ine.

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

Arslanhan, S. ve Özenç, B. (2010). PISA 2009 sonuçlarına ilişkin bir değerlendirme. *TEPAV (Türkiye Ekonomi Politikaları Araştırma Vakfı) Değerlendirme Notu.*

Ataş, D. ve Karadağ, Ö. (2017). An analysis of Turkey's PISA 2015 results using two-level hierarchical linear modelling. *Journal of Language and Linguistic Studies,* 13(2), 720-727.

Aydın, A. S. (2012). Uluslararası öğrenci başarılarını değerlendirme programı (PISA)'nda Türkiye'deki öğrencilerin fen bilimleri başarılarını etkileyen faktörler. *Eğitim ve Bilim*, 11(2), 651-673.

Ateş, M. (2008). İlköğretim İkinci Kademe Öğrencilerinin Okuduğunu Anlama Düzeyleri İle Türkçe Dersine Karşı Tutumları ve Akademik Başarıları Arasındaki İlişki. (Yayımlanmamış doktora tezi) *Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü,* Konya

Balım, G. E. (2009). Türkiye'nin PISA 2006'daki durumu üzerine bir inceleme: fen bilimleri yeterlilik düzeyinin bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanımına göre değerlendirilmesi. *e-Journal of New World Sciences Academy*, 55(6),1053-1066.

Berberoğlu, G. ve Kalender İ. (2005). Öğrenci Başarısının Yıllara, Okul Türlerine, Bölgelere Göre İncelenmesi: ÖSS ve PISA Analizi. *Eğitim Bilimleri ve Uygulama*, 22(4), 21–35.

Berberoğlu, G. ve Kalender, İ. (2005), Öğrenci başarısının yıllara, okul türlerine, bölgelere göre incelenmesi: ÖSS ve PISA analizi. *Eğitim Bilimleri ve Uygulama Dergisi*, 4(7), 21-35.

Birbiri, D. (2014) PISA 2003 ve PISA 2012 sınav sonuçlarının problem çözme becerilerine yönelik değişkenlerinin Türkiye açısından incelenmesi. Yüksek Lisans Tezi. *Atatürk Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü,* Erzurum.

Boonk, L., Gijselaers J.M., Ritzen, G., Brand Gruwel, S. (2018). A review of the relationship between parental involment indicators and academic achievement. *Educational Research Review*, 24, 10-30.
Erişim Tarihi: 11.05.2019,
https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1747938X18301027#.

Coulombe S., Tremblay, J.F. and Marchand, S. (2004). Literacy Scores, Human Capital and Growth Across Fourteen OECD Countries, *Statistics Canada*, Ottawa,

Centre for Educational Assessment, University of Helsinki. (2006). Finland and PISA: Interpreting the results. Erişim tarihi : 24.09.2019
http://www.pisa2006.helsinki.fi/finland_pisa/interpreting_the_results/interpreting_the_results.htm

Çakan, M. (2003). Geniş ölçekli başarı testlerinin eğitimindeki yeri ve önemi. *Eğitim ve Bilim,* 28(128), 19-26

Çalışkan, M. (2008). Uluslararası Öğrenci Değerlendirme Programı-PISA 2006' da okul ve öğrenci ile ilgili etkenlerin fen okuma becerileri üzerindeki etkisi (Yayımlanmamış Doktora Tezi). *Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Ortaöğretim Fen ve Matematik Alanları Öğretimi Bölümü,* Ankara.

Çapanoğlu, R.(2017). OECD Ülkelerinde Eğitim Dışsallıklarının Modellenmesi *Yüksek Lisans, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Mersin Üniversitesi,* Mersin.

Çelebi, Ö. (2010). PISA 2006 Uluslararası Öğrenci Değerlendirme Programı'nda İnsan Kaynakları ve Fiziksel Kaynakların Öğrencilerin Fen Okuryazarlığına Olan Etkisinin Kültürlerarası Karşılaştırılması. Yayımlanmamış doktora tezi, Orta Doğu *Teknik Üniversitesi, Ortaöğretim Fen ve Matematik Alanları Öğretimi Bölümü,* Ankara.

Çelen, F. K. (2011). Türk eğitim sistemi ve PISA sonuçları. *Akademik Bilişim.*

Çiftçi, A. (2006). PISA 2003 matematik alt testi sonuçlarına göre Türkiye'deki öğrencilerin başarılarını etkileyen bazı faktörlerin incelenmesi. *Yüksek Lisans Tezi. Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü,* Ankara.

Demir, İ., Ünal, H., ve Kılıç, S. (2010). The effect of quality of educational resources on mathematics achievement*: Turkish case from PISA-2006. ProcediaSocial and Behavioral Sciences,* 2(2), 1855-1859. *Erişim Tarihi: 16. 05. 2019, https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877042810010384.*

Dale, R. (2000). Globalization and Education: Demonstrating a Common World Educational Culture" or Locating a "Globally Structured Education Agenda. *Educational Theory*. 50(4), 427–448.

Dinçer, M. A. ve Uysal Kolaşin, G. (2009). *Türkiye' de Öğrenci Başarısında Eşitsizliğin Belirleyicileri.* Sabancı Üniversitesi, Eğitim Reformu Girişimi, İstanbul. Erişim Tarihi: 11.05.2019 http://acikerisim.bahcesehir.edu.tr:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/1046/SU0001.pdf?sequence=1.

Eraslan, A. (2009). Finlandiya'nın PISA' daki başarısının nedenleri: Türkiye için alınacak dersler. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi*, 11(2). 238-248.

Erdoğdu, F. ve Erdoğdu, E. (2014). The impact of access of ICT, student background and school-home environment on academic success of students in Turkey: an international comperative analysis. *Computers and Education*, 82, 26- 49. Erişim Tarihi: 06.06.2019, https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0360131514002437.

Erdoğan, E. (2018) Uluslararası Öğrenci Değerlendirme Programında Öğrencilerin Sosyoekonomik Özellikleri İle Okuma Becerileri Arasındaki İlişki.(Yayımlanmamış Yüksek lisans tezi) *Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Fakültesi.* Edirne

EURYDICE. (2008, Kasım). National summary sheets on education systems in Europe and ongoing reforms: Finland. Erişim Tarihi: 24.09.2019 http://eacea.ec.europa.eu/education/eurydice/documents/eurybase/national_summary_sheets/047_FI_EN.pdf

Fertig, M. (2003). Who's to blame? The determinants of German students' achievement in the PISA 2000 study. *IZA Discussion Paper No. 739.*

Fındık, L. Y., ve Kavak, Y. (2013). Türkiye'deki sosyo-ekonomik açıdan dezavantajlı öğrencilerin PISA 2009 başarılarının değerlendirilmesi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi [Educational Administration: Theory and Practice],* 19(2), 249-273.

Finnish National Board of Education. (2004). *National core curriculum for basic education*. Erişim tarihi : 24.09.2019 http://www.oph.fi/instancedata/prime_product_julkaisu/oph/embeds/47671_core_curricula_basic_education_1.pdf

Fullarton, S., Lokan, J., Lamb, S.,ve Ainley, J. (2003). Lessons from the Third International Mathematics and Science Study, TIMSS Australia monograph. *Australian Council for Educational Research*, 4. Erişim Tarihi: 11.05.2019, https://www.acer.org/files/TIMSS_94_lessons.pdf .

Geske, A., Grinfelds, A., Dedze, I., ve Zhang, Y. (2006). *Family background, school quality and rural-urban disparities in student learning achievement in Latvia. Prospects, 36(4), 419-431.* ErişimTarihi:21.08.2019, https://www.researchgate.net/publication/225748683_Family_Background_School_Quality_and_RuralUrban_Disparities_in_Student_Learning_Achievement_in_Latvia

Giambona, F. ve Porcu, M. (2015). Student background determinants of reading achievement ın Italy: A quantile regression analysis. *International Journal of Educational Development*, 44, 95- 107. Erişim Tarihi: 11.05.2019, https://ideas.repec.org/a/eee/injoed/v44y2015icp95-107.html.

Goddard, R.D., Sweetland, S.R. and Hoy, W.K. (2000). Academic emphasis of urban elementary schools and student achievement in reading and mathematics: A multilevel analysis. *Educational Administration Quarterly* 36(5), 683-702.

Güçlü, M. (2002). İlköğretimde Kalabalık Sınıflar Sorunu ve Çözüm Önerileri. *Eğitim Araştırmaları Dergisi.*

Güvendir, E. (2015). A multi-level simultaneous analysis of how student and school characteristics are related to students' *English language achievement. Education Research and Perspectives,* 42, 491-527. Erişim Tarihi: 22.05.2019

Güzel, İ.Ç. (2006). Uluslararası Öğrenci Değerlendirme Programı'nda (PISA 2003) İnsan ve Fiziksel Kaynakların Öğrencilerin Matematik Okuryazarlığına Olan Etkisinin Kültürler Arası Karşılaştırılması, *Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Ortaöğretim Fen ve Matematik Alanları Öğretimi Bölümü,* Ankara

Hampden-Thompson, G. (2004). *Social policy, family structure and children' s educational achievement: a comparative study* (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Pennsylvania State University, U.S.A.

Hauser, R.M., Edley Jr, C.F., Koening, J.A. and Elliott, S.W. (2005). Measuring Literacy: Performance Levels for Adults. *The National Academies Pres*, Washington, D.C.

İnan ve Bekler, (2014). PISA sınavlarında Türkiye'nin performansı ve öğretmen eğitiminde çözüm önerileri. *Elektronik Türk Çalışmaları.* 9(5), 1097-1118

İş, Ç. (2003). Uluslararası Öğrenci Başarı Belirleme Programına Göre (PISA) Matematik Okuryazarlığını Belirleyen Faktörlerin Kültürler Arası Karşılaştırılması (Yüksek Lisans Tezi), *Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Orta Öğretim Fen ve Matematik Alanları Eğitimi Bölümü*, Ankara

Jehangir, K., Glas, C., ve Berg, S. (2015). Exploring the relation between socio-economic status and reading achievement in PISA 2009 through an intercepts-and-slopes-as-outcomes paradigma. *International Journal of Educational Research,* 71(3), 1-15. Erişim Tarihi: 11.05.2019 , https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S088303551500004X#.

Jenkins, S. P. (2008). Social segregation in secondary schools: how does england compare with other countries? . *Oxford Review of Education,* 21-37.

Karabay, E. (2013). Aile Ve Okul Özelliklerinin Pısa Okuma Becerileri, Matematik Ve Fen Okuryazarlığını Yordama Gücünün Yıllara Göre İncelenmesi, *Yüksek Lisans tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Fakültesi.*

Karaman, K. (2010). Küreselleşme ve Eğitim. *Journal of World of Turks, 2(3),* 131–144.

Karasar, N (1998). Bilimsel Araştırma Yöntemleri. *Nobel Yayın Dağıtım*. Ankara

Karakütük K. , Tunç, B. , Bülbül, T. , Özdem, G. , Taşdan, M. , Çelikkaleli, Ö. ve Bayram, A. (2014). Examining the relationship between school size and school climate in public high schools. *Eğitim ve Bilim, 39(171), 304- 316*

Kayaduman H. , Sırakaya M. , Seferoğlu S. , Eğitimde FATİH Projesinin Öğretmenlerin Yeterlik Durumları Açısından İncelenmesi. *Akademik Bilişim'11 - XIII. Akademik Bilişim Konferansı Bildirileri* 2 - 4 Şubat 2011 İnönü Üniversitesi, Malatya

Kıbrıslıoğlu, N. (2015). PISA 2012 matematik öğrenme modelinin kültürlere ve cinsiyete göre ölçme değişmezliğinin incelenmesi: Türkiye – Çin (Şangay) - Endonezya örneği. *Ankara: Hacettepe Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.*

Kim, Y. (2018). The effects of school choice on achievement gaps between private and public high schools: Evidence from Seoul high school choice program. *International Journal of Educational Development*, 60, 25-32. Erişim Tarihi: 11.05.2019, https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0738059317301943.

Kotte, D., Lietz, P.,ve Lopez, M.M. (2005). Factor influencing reading achievement in Germany and Spain: Evidence from PISA 2000. *International Education Journal, 6*(1), 113-124. Erişim Tarihi: 27.07.2019, http://ehlt.flinders.edu.au/education/iej/articles/v6n1/kotte/paper.pdf.

Lamb, S. ve Fullarton, S. (2002). Classroom and school factors affecting mathematics achievement: A comparative study of Australia and the United States Using TIMSS. *Australian Journal of Education, 2*(46). Erişim Tarihi: 09.08.2019, http://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/000494410204600205?journalCode=aeda.

Lee, V.E. and Smith, J.B. (1997). High School Size: Which Works Best and for Whom? Evaluation *and Policy Analysis,* 19(3), 205-227.

Masci, C., De Witte, C., ve Agasisti, T. (2018). The influence of school size, principal characteristics and school management practices on educational performance: An efficiency analysis of Italian students attending middle schools. *Socioeconomic Planning Science*, (61), 52-69. Erişim Tarihi: 05. 08. 2019, https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0038012116300568.

Mercik, V. (2015). Eğitimde fırsat eşitliği, toplumsal genel başarı ve adalet ilişkisi: PISA projesi kapsamında Finlandiya ve Türkiye deneyimlerinin karşılaştırması. *Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.*

Millî Eğitim Bakanlığı, Dış İlişkiler Genel Müdürlüğü. (2008). PISA paneli Erişim Tarihi : 27.08.2019 http://digm.meb.gov.tr/uaorgutler/OECD/oecd_pisa_panel_2008.html

MEB (2018). *Güçlü yarınlar için 2023 eğitim vizyonu*. Ankara: MEB. Erişim Tarihi: 27.06.2019, http://2023vizyonu.meb.gov.tr/doc/2023_EGITIM_VIZYONU.pdf.

Milli Eğitim Bakanlığı (2015). *PISA 2015 Uluslararası Nihai Uygulama Okul Koordinatörü Kılavuzu* Erişim Tarihi: 11.05.2019, http://pisa.meb.gov.tr/wp-content/uploads/2015/03/PISA-2015-okul-koordinator-kilavuzu.pdf.

Milli Eğitim Bakanlığı, (2016). *PISA 2015 Türkiye Ulusal Nihai Raporu.* Millî Eğitim Bakanlığı, Ankara. Erişim Tarihi: 12. 08. 2019, http://odsgm.meb.gov.tr/test/analizler/docs/PISA/PISA2015_Ulusal_Rapor.pdf.

Milli Eğitim Bakanlığı, (2017b). *Türkçe Dersi Öğretim Programı.* Erişim Tarihi:11.08.2019, http://mufredat.meb.gov.tr/ProgramDetay.aspx?PID=222.

Milli Eğitim Temel Kanunu,*Resmi Gazete*, No: 14574, 24.06.1973, 1- 5. Erişim Tarihi: 11.08.2019, http://www.resmigazete.gov.tr/arsiv/14574.pdf.

Odden, A.R. and Picus, L.O. (2000). School finance: A policy perspectives. *(Second Edition).* Boston: McGraw-Hill

Organization for Economic Co-operation and Development. (2008). Education at a glance 2008: OECD Indicators. Paris, France: OECD Erişim Tarihi : 27.08.2019 http://www.oecd.org/dataoecd/23/46/41284038.pdf

Organization for Economic Co-operation and Development (2017). http://www.oecd.org/pisa/data/2015database/ , 24.09.2019

Oral, I.ve McGivney, E. (2013). Türkiye' de Matematik ve Fen Bilimleri Alanlarında Öğrenci Performansı ve Başarısının Belirleyicileri: TIMSS 2011 Analizi. *Sabancı Üniversitesi, Eğitim Reformu Girişimi, İstanbul. Erişim Tarihi: 24.08.2019,* http://www.egitimreformugirisimi.org/wpcontent/uploads/2017/03/ERG-TIMSS-2011-Analiz-Raporu.pdf.

Özbay, C. (2015). Investigation of Turkish students' performance in mathematics, reading and science literacy in the PISA 2012 data (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi*). İhsan Doğramacı Bilkent University, The Program of Curriculum and Instruction,* Ankara.

Özer, Y. (2009). Uluslararası Öğrenci Değerlendirme Programı (PISA) Verilerine Göre Türk Öğrencilerin Matematik ve Fen Bilimleri Başarıları ile İlişkili Faktörler (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). *Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü*, Ankara

Özgüven, İ. E. (1974). Üniversite öğrencilerinin başarılarını etkileyen zihinsel olmayan faktörler. *Hacettepe Üniversitesi*, Ankara.

Özkan, M. (2015). PISA 2012 Türkiye verilerine göre okul değişkenlerinin öğrenci başarısını yordama gücü. *Uluslararası Eğitim Bilimleri Dergisi,* 2(5), 477-489.

Özkan, M. (2014). Uluslararası Öğrenci Değerlendirme Programı (PISA) verilerine göre okul iklimini etkileyen bazı faktörlerin incelenmesi. *9. Ulusal Eğitim Yönetimi Kongresi*, 2(5), 162-163.

Öztürk, Kabasakal ve Özberk (2017). PISA 2012 Matematik Başarısını Etkileyen Faktörlerin Hiyerarşik Lineer Model Kullanılarak İncelenmesi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi (H. U. Journal of Education)* 32(3), 544-559

Pala, N. M. (2008). *PISA 2003 sonuçlarına göre öğrenci ve sınıf özelliklerinin matematik okuryazarlığına ve problem çözmeye etkisi* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). *Balıkesir Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü*, Balıkesir.

Population Register Centre. (2019). The Population of Filand. Retrieved Erişim Tarihi: 24.09.2019 http://www.vaestorekisterikeskus.fi/vrk/home.nsf/pages/index_eng

PISA 2009 Ulusal Ön Raporu, *T.C. Milli Eğitim Bakanlığı, Ankara, 2010*.

PISA 2015 Ulusal Nihai Raporu, *T.C. Milli Eğitim Bakanlığı, Ankara, 2017.*

PISA 2015 Ulusal Ön Raporu*, T.C. Milli Eğitim Bakanlığı, Ankara, 2016.*

Ramos, R., Duque, J.C., ve Nieto, S. (2016). Decomposing the rural-urban sifferantial in student achievement in Colombia using PISA microdata. E*studios the Economia Aplicada, (34*)2, 379-412. Erişim Tarihi: 11.09.2019, http://www.redalyc.org/pdf/301/30146038005.pdf.

Saatçioğlu, Ö. (2014). PISA 2009 uygulamasına katılan ülkelerin okuma becerileri alt test sonuçlarının profil analizi ile değerlendirilmesi.*Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.* Ankara

Simola, H. (2005). The Finnish miracle of PISA: Historical and sociological remarks on teaching and teacher education. *Comparative Education, 41 (4), 455-470.*

Smith, M.C.(1996). Differences in Adults Reading Practices and Literacy Proficiencies. *Reading Research Quarterly*, 31(2), 196–219.

Smith, M.C., L. Mikulecky, M.W. Kibby and M.J. Dreher (2000). What will be the Demands of Literacy in the Workplace in the Next Millennium? *Reading Research Quarterly*, 35 (3). 378–383

Solheim, O.J., Rege, M., ve Mc Tigue, E. (2017). Study protocol:Two teachers: A randomized controlled trial investigating individual and complementary effects of teacher-student ratio in literacy instruction and professional development for teachers. .*International Journal of Educational Research*, 86, 122-130. Erişim Tarihi: 11.05.2019, https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0883035517309680#bib0080.

Song, S. (2011). Second-generation Turkish youth in Europe: Explaining the academic disadvantage in Austria, Germany, and Switzerland. *Economics of Education Review, 30(5),* 938–949.

Statistics Finland (2017). Erişim Tarihi: 11.05.2019 http://www.stat.fi/tup/suoluk/suoluk_vaesto_en.html,

TEDMEM (2014). 2014 Eğitim Değerlendirme Raporu (TEDMEM Değerlendirme Dizisi 2). *Türk Eğitim Derneği Yayınları.* Erişim Tarihi: 08.05.2018, https://tedmem.org/download/2014-egitim-degerlendirmeraporu?wpdmdl=997.

TEDMEM (2015). 2015 Eğitim Değerlendirme Raporu (TEDMEM Değerlendirme Dizisi 2). *Türk Eğitim Derneği Yayınları. Erişim Tarihi: 08.05.2018,* https://tedmem.org/download/2015-egitim-degerlendirmeraporu?wpdmdl=1341.

TEDMEM (2016). 2016 Eğitim Değerlendirme Raporu (TEDMEM Değerlendirme Dizisi 3). *Türk Eğitim Derneği Yayınları. Erişim Tarihi: 08.05.2018,* https://tedmem.org/download/2016-egitim-degerlendirmeraporu?wpdmdl=2010.

TEDMEM (2017). Türkiye'nin TIMSS 2015 Performansı Üzerine Değerlendirme ve Öneriler. *Türk Eğitim Derneği Yayınları. Erişim Tarihi: 08.05.2018,*

https://tedmem.org/yayin/turkiyenin-timss-2015-performansi-uzerinedegerlendirme-oneriler.

TEDMEM (2018). 2017 Eğitim Değerlendirme Raporu (TEDMEM Değerlendirme Dizisi 4). *Türk Eğitim Derneği Yayınları. Erişim Tarihi:* 08.05.2018, https://tedmem.org/yayin/2017-egitim-degerlendirme-raporu.

Tezcan, M. (1997). Eğitim sosyolojisi. *Kendi Yayını, 151-153. Erişim* Tarihi: 27.04.2018, http://kitaplar.ankara.edu.tr/dosyalar/pdf/150.pdf

Tabachnick, B. G., Fidell, L. S. (2007). Using multivariate statistics (5th ed.). *USA: Pearson.*

Turgut, M.F. ve Baykul, Y. (2012). Eğitimde ölçme ve değerlendirme. *Pegem Yayıncılık.* Ankara

TÜİK (2017). Erişim Tarihi: 11.05.2019 https://biruni.tuik.gov.tr/medas/?kn=95&locale=tr,

Välijärvi, J., Linnakylä, P., Kupari, P., Reinikainen, P., ve Arffman, I. (2002). The Finnish success in PISA and some reasons behind it: PISA 2000. *Institute for Educational Research, University of Jyväskylä, Finland. (ERIC Document Reproduction Service No. ED478054).*

Usta, H. G. (2014). PISA 2003 ve PISA 2012 matematik okuryazarlığı üzerine uluslararası bir karşılaştırma: Türkiye ve Finlandiya. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.*

Yıldız, A. (2016). Finlandiya'nın PISA başarısına etki eden faktörler bağlamında Türkiye'nin durumu. *Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.*

Yıldırım, Ö. (2012). Okuduğunu anlama başarısıyla ilişkili faktörlerin aşamalı doğrusal modellemeyle belirlenmesi (PISA 2009 Hollanda, Kore ve Türkiye karşılaştırması) (Yayımlanmamış Doktora Tezi). *Ankara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü*, Ankara.

Yılmaz, B. H. (2009). Turkish students' scientific literacy scores: a multilevel analysis of data from Program for International StudentAssessment (Unpublished doctoral dissertation). *The Ohio State University,* Ohio, USA.

Yılmaz, B.H. ve Aztekin, S. (2012, Haziran). Türkiye'deki 15 yaş grubu öğrencilerin matematik okuryazarlığı başarılarını etkileyen bazı faktörlerin okul ve öğrenci düzeyine göre incelenmesi. *X. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi,* Niğde.