

T.C.
BALIKESİR ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
EĞİTİM BİLİMLERİ ANABİLİM DALI
EĞİTİM PROGRAMLARI VE ÖĞRETİM BİLİM DALI

OKUL VE ÖĞRENCİ ÖZELLİKLERİNİN OKUMA
BAŞARISINA ETKİSİ: TÜRKİYE VE HOLLANDA ÖRNEĞİ
(PISA 2022)

YÜKSEK LİSANS TEZİ

GÖZDE ÖZKAN

BALIKESİR, 2025

T.C.
BALIKESİR ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
EĞİTİM BİLİMLERİ ANABİLİM DALI
EĞİTİM PROGRAMLARI VE ÖĞRETİM BİLİM DALI

OKUL VE ÖĞRENCİ ÖZELLİKLERİNİN OKUMA
BAŞARISINA ETKİSİ: TÜRKİYE VE HOLLANDA ÖRNEĞİ
(PISA 2022)

YÜKSEK LİSANS TEZİ

GÖZDE ÖZKAN

TEZ DANIŞMANI

DR. ÖĞR. ÜYESİ SELCEN GÜLTEKİN

BALIKESİR, 2025

T.C.
BALIKESİR ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

TEZ ONAYI

Enstitümüzün Eğitim Programları ve Öğretim Anabilim Dalı'nda 202212519011 numaralı Gözde ÖZKAN'ın hazırladığı “Okul ve Öğrenci Özelliklerinin Okuma Başarısına Etkisi: Türkiye ve Hollanda Örneği (PISA 2022)” konulu YÜKSEKLİSANS tezi ile ilgili TEZ SAVUNMA SINAVI, Lisansüstü Eğitim Öğretim ve Sınav Yönetmeliği uyarınca 17.06.2025 tarihinde yapılmış, sorulan sorulara alınan cevaplar sonunda tezin onayına OY BİRLİĞİ ile karar verilmiştir.

Üye (Başkan) Prof. Dr. Devrim ÜZEL

İmza

Üye (Danışman) Dr. Öğr. Üyesi Selcen GÜLTEKİN

İmza

Üye Dr. Öğr. Üyesi İlhami ARSEVEN

İmza

Enstitü Onayı

ETİK BEYAN

Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Tez Yazım Kuralları'na uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmada;

- Tez içinde sunduğum verileri, bilgileri ve dokümanları akademik ve etik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi,
- Tüm bilgi, belge, değerlendirme ve sonuçları bilimsel etik ve ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu,
- Tez çalışmada yararlandığım eserlerin tümüne uygun atıfta bulunarak kaynak gösterdiğimi,
- Kullanılan verilerde ve ortaya çıkan sonuçlarda herhangi bir değişiklik yapmadığımı,
- Bu tezde sunduğum çalışmanın özgün olduğunu, bildirir, aksi bir durumda aleyhime doğabilecek tüm hak kayıplarını kabullendiğimi beyan ederim.

17/06/2025

İmza

Gözde Özkan

ÖNSÖZ

Günümüzde eğitim sistemlerinin niteliğini değerlendirmede uluslararası ölçekte yürütülen araştırmalar önemli bir araç haline gelmiştir. Bu bağlamda PISA, yalnızca öğrencilerin akademik yeterliliklerini değil, aynı zamanda başarıyı etkileyen çevresel ve bireysel faktörleri de uyguladığı anketler yoluyla veri temelli olarak sunması açısından eğitim politikalarının şekillendirilmesinde etkili bir rol oynamaktadır. Bu çalışma, Türkiye ve Hollanda'daki öğrencilerin PISA 2022 uygulamasında elde ettikleri okuma başarılarını; sosyoekonomik düzey, cinsiyet, evdeki kitap sayısı, okul türü, okul büyüklüğü ve öğrenci-öğretmen oranı gibi öğrenci ve okul düzeyindeki değişkenler bağlamında incelemeyi ve iki ülke açısından karşılaştırmalı bir değerlendirme yapmayı amaçlamaktadır. Elde edilen bulguların, iki ülkenin eğitim sistemlerine dair karşılaştırmalı analizler yoluyla alana özgü somut katkılar sunması hedeflenmiştir.

Literatürde Türkiye ve Hollanda'nın PISA verileri üzerinden başarı düzeylerini ele alan çeşitli araştırmalar bulunmakla birlikte, her iki ülkenin okuma becerilerinin birbiriyle karşılaştırıldığı, çok değişkenli ve güncel bir analiz çalışmasına rastlanmamıştır. Bu çalışma, söz konusu boşluğu doldurmayı amaçlamaktadır.

Tezin hazırlanma sürecinde akademik rehberliği ve değerli katkılarıyla bana yol gösteren yüksek lisans tez danışmanım ve değerli hocam Dr. Öğr. Üyesi Selcen GÜLTEKİN'e sonsuz saygılarımı sunar ve teşekkür ederim.

Ayrıca bu süreçte desteğini esirgemeyen değerli arkadaşım Ali Berk İÇÖZ'e de gönülden teşekkür ederim.

BALIKESİR, 2025

GÖZDE ÖZKAN

ÖZET

OKUL VE ÖĞRENCİ ÖZELLİKLERİNİN OKUMA BAŞARISINA ETKİSİ: TÜRKİYE VE HOLLANDA ÖRNEĞİ (PISA 2022)

ÖZKAN, Gözde

Yüksek Lisans, Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı

Tez Danışmanı: Dr. Öğr. Üyesi Selcen GÜLTEKİN

2025,74 sayfa

Bu çalışmada, Türkiye ve Hollanda'daki öğrencilerin okuma başarısını etkileyen okul ve öğrenci düzeyindeki değişkenler PISA 2022 verileri kullanılarak incelenmiştir. Araştırmada sosyoekonomik düzey, cinsiyet, öğretmen-öğrenci oranı, evdeki kitap sayısı, okul büyüklüğü ve okul türü olmak üzere altı bağımsız değişken ele alınmıştır. Her bir değişkenin öğrencilerin PISA okuma puanı üzerindeki etkisi çoklu doğrusal regresyon analizi yoluyla iki ülke için ayrı ayrı test edilmiştir. Sonrasında ise elde edilen regresyon katsayıları üzerinden, bu etkilerin ülkeler arasında nasıl farklılaştığı karşılaştırmalı olarak değerlendirilmiştir.

Bulgular, evdeki kitap sayısının her iki ülkede de okuma başarısını en güçlü biçimde etkileyen değişken olduğunu ortaya koymuştur. Sosyoekonomik düzey ve öğretmen-öğrenci oranı değişkenlerinin ise okuma başarısı üzerine her iki ülkede de pozitif ve anlamlı etkiler ürettiği görülmüştür. Okul büyüklüğü yalnızca Hollanda'da anlamlı bir pozitif etki gösterirken Türkiye'de anlamlı bir etkide bulunmamıştır. Cinsiyet açısından değerlendirildiğinde ise her iki ülkede de kız öğrenciler lehine okuma başarısında anlamlı bir fark tespit edilmiş olup erkek öğrenciler aleyhine küçük ama istatistiksel olarak anlamlı bir negatif etki saptanmıştır. Okul türü değişkeni Türkiye'de özel okulların olumsuz etkisini ortaya koyarken, Hollanda'da yalnızca devlet destekli özel okulların pozitif etkisi gözlemlenmiştir.

Sonuç olarak, incelenen değişkenlerin okuma başarısı üzerindeki etkileri ülkeler arasında benzerlik ve farklılıklar göstermiştir. Elde edilen sonuçlar iki ülke özelinde karşılaştırmalı olarak sunulmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Hollanda, Türkiye, Okuma, Uluslararası Öğrenci Değerlendirme Programı, PISA 2022

ABSTRACT

THE EFFECT OF SCHOOL AND STUDENT CHARACTERISTICS ON READING ACHIEVEMENT: THE CASE OF TURKEY AND THE NETHERLANDS (PISA 2022)

ÖZKAN, Gözde

Master Thesis, Department of Education Science

Advisor: Dr. Öğr. Üyesi Selcen GÜLTEKİN

2025, 74 pages

In this study, school and student-level variables affecting reading achievement of students in Turkey and the Netherlands were examined using PISA 2022 data. The study examined six independent variables: socioeconomic level, gender, teacher-student ratio, number of books at home, school size, and school type. The effect of each variable on students' PISA reading scores was tested separately for both countries using multiple linear regression analysis. Then, how these effects differed between countries was evaluated comparatively through the regression coefficients obtained.

The findings revealed that the number of books at home was the variable that most strongly affected reading achievement in both countries. The variables of socioeconomic level and teacher-student ratio were found to have positive and significant effects on reading achievement in both countries. While school size had a significant positive effect only in the Netherlands, it did not have a significant effect in Turkey. When evaluated in terms of gender, a significant difference in reading achievement was found in favor of female students in both countries, while a small but statistically significant negative effect was found against male students. While the school type variable reveals the negative effect of private schools in Turkey, only the positive effect of state-supported private schools was observed in the Netherlands.

As a result, the effects of the examined variables on reading achievement showed similarities and differences between countries. The results obtained are presented comparatively for the two countries.

Keywords: Netherlands, Türkiye, Reading, Programme for International Student Assessment, PISA 2022

İÇİNDEKİLER

Sayfa

ÖNSÖZ.....	iii
ÖZET.....	iv
ABSTRACT	vi
İÇİNDEKİLER.....	viii
TABLolar LİSTESİ	x
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	xi
KISALTMALAR LİSTESİ.....	xii
1.GİRİŞ.....	1
1.1.Araştırmanın Problemi	1
1.2. Araştırmanın Amacı	7
1.3. Araştırmanın Önemi	8
1.4. Araştırmanın Varsayımları	8
1.5. Araştırmanın Sınırlılıkları	9
1.6. Tanımlar	9
2.KAVRAMSAL ÇERÇEVE	10
2.1. Uluslararası Öğrenci Değerlendirme Programı (PISA).....	10
2.2. PISA ve Okuma Becerileri	14
2.3. PISA Anketleri	16
2.4. Türkiye Eğitim Sistemi	17
2.5. Hollanda Eğitim Sistemi	20
2.6. Türkiye PISA Okuma Başarısı Üzerine Araştırmalar	23
2.7. Hollanda PISA Okuma Başarısı Üzerine Araştırmalar	26

2.8.Türkiye ve Başka Bir Ülkeyi Karşılaştıran Araştırmalar	28
3.YÖNTEM.....	32
3.1.Araştırmanın Modeli	32
3.2.Evren ve Örneklem.....	32
3.3. Verilerin Toplanması.....	33
3.4.Verilerin Analizi.....	33
4.BULGULAR VE YORUMLAR.....	39
4.1. Birinci Alt Probleme İlişkin Bulgular	39
4.2. İkinci Alt Probleme İlişkin Bulgular	45
5.SONUÇ VE ÖNERİLER	50
5.1. Sonuçlar.....	50
5.2. Öneriler.....	53
KAYNAKÇA	56
EKLER.....	67

TABLolar LİSTESİ

Sayfa

Tablo 1. PISA Okuma Becerileri Yeterlik Düzey ve Davranışları.....	15
Tablo 2. Hollanda Model Özeti ^b	39
Tablo 3: Hollanda Modeli ANOVA Tablosu	40
Tablo 4: Katsayılar Tablosu ^a	41
Tablo 5. Model Özeti Tablosu ^b	45
Tablo 6. ANOVA Tablosu ^a	46
Tablo 7. Katsayılar Tablosu ^a	46
Tablo 8. Türkiye ve Hollanda Bulgularının Karşılaştırılması	51

ŞEKİLLER LİSTESİ

Sayfa

Şekil 1. Türk Eğitim Sisteminin Yapısı	17
Şekil 2. Hollanda Eğitim Sisteminin Yapısı	20

KISALTMALAR LİSTESİ

OECD: Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Organizasyonu

PISA: Uluslararası Öğrenci Değerlendirme Programı (Programme for International Student Assessment)

TIMSS: Uluslararası Matematik ve Fen Eğilimleri Araştırması (Trends in International Mathematics and Science Study)

PIRLS: Uluslararası Okuma Becerilerinde Gelişim Araştırması (Progress in International Reading Literacy Study)

MEB: Millî Eğitim Bakanlığı

ESCS: Ekonomik Sosyal ve Kültürel Düzey İndeksi (Economic, Social and Cultural Status)

TR: Türkiye

NL: Hollanda

1.GİRİŞ

Bu bölümde, araştırmanın problem durumu, amacı, önemi, varsayımları ve tanımlar sırasıyla ele alınmıştır.

1.1. Araştırmanın Problemi

Eğitim sistemleri hem bireysel hem de toplumsal düzeyde belirli amaçlara ulaşmak üzere yapılandırılmıştır. Bireyin bilişsel, duyuşsal, devinişsel alanlarda gelişimini destekleyerek, kendini gerçekleştirme sürecine katkı sağlaması birey düzeyinde beklenen bir amaçtır. Bu bağlamda eğitim bireyin kendi gereksinimlerini karşılamasına, yeteneklerini geliştirmesine, kendini ifade etmesine, diğer bireylerle sağlıklı iletişim kurmasına, sorun çözme becerileri kazanmasına ve yaşadığı çevreyi daha iyi anlamasına yardımcı olmalıdır. Öte yandan toplumun eğitimden beklentisi, kendi sürekliliğini sağlayabilecek nitelikli insan gücünü yetiştirmektir. Toplum, bireylerin toplumsallaşmasını, onların kültürel değerleri içselleştirmesini, değişen koşullara uyum sağlayabilmesini ve sağlıklı toplumsal ilişkiler kurabilmesini arzular. Böylece hem birey hem de toplum, eğitim yoluyla kendisine uygun insan modelini oluşturmayı hedefler (Gül,2004).

Teknolojide yaşanan hızlı gelişmeler, küreselleşme sürecini önemli ölçüde hızlandırmış olup bu teknolojiler sayesinde bireyler ve toplumlar arasındaki iletişim ve etkileşim de artmıştır. Bunun sonucu olarak ise dünyadaki mekânsal mesafeler anlamını yitirmiş başka bir ifadeyle, dünya adeta küçülmüştür (Karaman, 2010). Küreselleşme; ekonomik, siyasal, kültürel, sosyal ve teknoloji gibi çeşitli alanlarda etkilerini göstererek çok boyutlu değişimlere yol açmaktadır. Özellikle bilginin üretimi ve dolaşım hızının artması, bu dönemde bilgiye duyulan ilgiyi ve ihtiyacı da artırmıştır. Bu nedenle, değişen dünyaya uyum sağlayabilen, sürekli gelişen ve

yenilenen bilgi yapısına ayak uydurabilen bireylerin yetiştirilmesi önem kazanmıştır (Uslu Çetin, 2015).

Okuma, bireyin gelişimini doğrudan etkileyen ve tüm öğrenme alanlarının temelinde yer alan en kritik becerilerden biridir. Öğrenme süreçlerinde bilgilerin zihinde işlenmesi, anlamlandırılması ve yapılandırılmasını sağlayan en önemli araç okumadır. Birey okuma yoluyla yalnızca bilgi edinmekle kalmaz, aynı zamanda mevcut bilgileri zihninde organize eder ve onları önceki öğrenmeleriyle ilişkilendirir. Bu nedenle okuma, tüm akademik disiplinlerin başarısı açısından vazgeçilmez bir öğrenme alanıdır. Hızla değişen bilimsel ve teknolojik gelişmelere uyum sağlayabilen bireylerin yetişmesi, onların üst düzey bilişsel becerilerle donatılmasına bağlıdır. Bu üst düzey becerilerin gelişimi ise doğrudan okuma ve anlama süreçleriyle ilişkilidir (Epçaçan,2018).

Türkiye’de 30 yaş altı ve eğitim çağındaki nüfus toplam nüfusun önemli bir kısmını oluşturmaktadır. Genç nüfusun küresel ölçekte rekabet edebilecek düzeyde eğitilmesi önemli bir gerekliliği doğrultusunda son on yılda eğitime ayrılan kamu kaynaklarında gözle görülür bir artış yaşanmıştır. Aynı dönemde ekonomik büyüme oranları da yükselmiş olsa da bu yatırımların gençleri küresel rekabet ortamına ne ölçüde hazırladığı sorusu, bugün eğitim politikalarının etkililiğini sorgulamak açısından merkezi bir öneme sahiptir (Şirin ve Vatanartıran, 2014).

Uluslararası değerlendirme sonuçları kamuoyunda çoğunlukla ülkelerin sıralamadaki yerleri üzerinden tartışılmaktadır. Oysa bu tür değerlendirmelerde esas dikkate alınması gereken unsur, öğrencilerin sahip oldukları bilgi ve becerilerin düzeyini ortaya koyan yeterlik düzeyleridir. Çünkü düşük yeterlik düzeyinde yoğunlaşan öğrenci sayısının fazla olması, ilgili ülkelerde temel becerilerin dahi geniş öğrenci kitleleri tarafından yeterince kazanılmadığını göstermektedir (Aydın, 2022). Bu sebeple TIMSS-R, PIRLS ve PISA gibi uluslararası geniş ölçekli değerlendirme sistemleri ülkeler arasında doğrudan bir rekabet oluşturmayı amaçlamaktan ziyade, katılımcı ülkelerin kendi eğitim sistemlerini gözden geçirmelerine yardımcı olmaktadır. Bu projelerden beklenen temel işlev, elde edilen veriler doğrultusunda gerekli eğitim reformlarının ulusal düzeyde gerçekleştirilmesi ve bu reformların etkilerinin, ilgili değerlendirme projelerine düzenli katılım yoluyla izlenmesidir (Anıl, 2009).

Breakspear (2012), PISA'nın ulusal düzeyde eğitim politikası yapım süreçlerinde etkili bir unsur haline geldiğini ve ülkelerin hemen hepsindeki eğitim politikası yapıcılarının PISA'yı önemli bir performans göstergesi olarak gördüğünü belirtmiştir. Ayrıca PISA'nın ulusal ölçme ve değerlendirme politikaları, program standartları ve performans hedefleri içerisinde kullanıldığını ileri sürmektedir.

Moutsios (2010) da ülkelerin eğitimde reform yapmak için PISA sonuçlarını referans aldığını belirtmiştir. Örneğin; Kim ve Choi (2023), Güney Kore'nin PISA sürecinden önce eğitim politikalarında Japonya'yı model aldığını 2009 PISA sonuçlarının ardından ise Güney Kore'nin odağını PISA 2003'te yüksek başarı gösteren Finlandiya'ya çevirdiğini belirtmektedir. Almanya'da ise PISA 2000 sonuçları beklenenden düşük gelmiş ve bu durum kamuoyunda "PISA şoku" olarak adlandırılmıştır. Medyada büyük yankı uyandıran sonuçların basına erken sızması, süreci skandal haline getirmiş ve toplum genelinde PISA'ya dair farkındalık artmıştır. Bunun sonucu olarak ise eğitim sistemi ciddi biçimde tartışmaya açılmıştır. Bu baskı ortamında, yetkililer hızlı bir şekilde harekete geçmek zorunda kalmıştır (Raidt, 2009). Çin'de PISA'nın eğitimde ölçme ve değerlendirme üzerindeki etkisi, mevcut geniş ölçekli sınav sistemine dayanan yeni bir sisteminin kurulmasıyla kendini göstermiştir. 2007 yılında Eğitim Bakanlığı, zorunlu eğitimin kalitesini izlemeye yönelik pilot bir program yürütme amacıyla bir izleme merkezi kurmuştur. Bakanlık tarafından merkeze ilişkin yayımlanan raporda, PISA testlerinin dayandığı eğitim kalitesi ve öğrenci yeterliklerine ilişkin standartların, eleştirel araştırmalar ve PISA göstergelerinin uyarlanması yoluyla esas alındığı belirtilmiştir. (Xie vd., 2022). Kanada eğitim sisteminin başarısını değerlendirmede ve eğitim politikalarının etkinliğini ölçmede de PISA sonuçları temel bir referans noktası olarak kullanılmıştır (Baird vd., 2016).

PISA araştırmaları, kapsamlı ve güvenilir veriler toplayarak yalnızca öğrenci başarı düzeylerini değil, aynı zamanda bu başarıyla ilişkili çeşitli faktörleri de analiz etme imkânı sağlar. Bu doğrultuda öğrenci, aile ve okul düzeyindeki çeşitli değişkenleri içeren anketler uygulanır. Öğrenci anketi aracılığıyla bireylerin sosyo-ekonomik durumu, ebeveynlerin eğitim düzeyi ve mesleği, evde bulunan eğitim kaynakları, göçmenlik geçmişi gibi etkenler hakkında ayrıntılı bilgi elde edilir. Bu bilgiler, öğrenci performansındaki farklılıkların anlaşılması ve eğitim politikalarının

geliştirilmesi açısından kritik bir rol oynar (Gülleroğlu, Bilican-Demir ve Demirtaşlı, 2014).

OECD raporlarında Türkiye PISA uygulamasında on yıldan uzun bir süre boyunca çoğu alanda iyileşme gösteren az sayıda ülkeden biri olarak ifade edilirken, son yirmi yıllık süreçte Türkiye'nin okuma becerileri alanındaki performansında anlamlı bir değişim görülmediğini ifade etmiştir (MEB,2024a)

PISA 2022 sonuçlarına göre Türkiye'nin okuma becerileri ortalama puanı 456'dır. Bu puan, OECD ortalaması olan 476 puanın yirmi puan gerisindedir. Türkiye'nin okuma alanındaki sıralaması incelendiğinde 81 ülke arasında 36. sırada, OECD üyesi 37 ülke arasından ise 30. sırada yer aldığı görülmüştür. 2018 yılında Türkiye'nin okuma puanı 466 iken, 2022'de bu puan 456'ya düşmüştür. Bu da pandemi sonrası yapılan ilk PISA'da Türkiye'nin okuma başarısında 10 puanlık bir azalmayı göstermektedir. Ancak 2015 yılında Türkiye ile OECD ortalaması arasında 65 puan fark varken, bu farkın 2022'de 20 puana düşmesi, iyiye gidişe işaret etmektedir. Öte yandan, Türkiye'deki öğrencilerin yaklaşık yüzde 29'u okuma becerilerinde asgari yeterlilik düzeyinin altında kalmış, yalnızca yaklaşık yüzde 2'si ise en üst düzey başarı göstermiştir. Bu oranlar, öğrencilerin önemli bir kısmının temel okuma ve anlama yeterliliklerini kazanmakta zorlandığı şeklinde yorumlanabilir. (OECD, 2023b; TEDMEM, 2024).

Hollanda'da ise , PISA okuma becerileri değerlendirmeleri incelendiğinde 2015 yılından itibaren düşüş görülmeye başlamış ve bu durum, ülkenin eğitim kalitesi konusunda endişelere yol açmıştır. 2018 yılında, Hollanda'nın ortalama okuma puanı hem Avrupa hem de OECD ortalamasının altına düşmüştür. Ayrıca, 2018'de Hollandalı 15 yaşındaki öğrencilerin %24'ü, PISA tarafından belirlenen minimum okuma yeterlilik düzeyi olan Seviye 2'nin altında performans sergilemiştir. Bu durum, bu öğrencilerin yeterli okuryazarlık becerilerine sahip olmadığını ve bu nedenle okulda veya toplumda etkin bir şekilde işlev görme riskinin bulunduğunu göstermektedir. Hollanda'da okuma becerilerinde en yüksek başarı gösteren %10'luk öğrenci grubu ile en düşük başarı gösteren %10'luk grup arasındaki fark, PISA'ya katılan ülkeler arasında en yüksek farklardan biri olarak kaydedilmiştir. Bu eşitsizlik düzeyiyle ülke, 3. sırada yer almıştır. PISA 2022 okuma puanlarına göre ise Hollanda genel sıralamada 35. sıraya düşerek Türkiye'nin hemen önünde yer almıştır. Bu

nedenle, Hollanda'daki okuma yeterliliğindeki bu düşüşü açıklayan değişkenlerin analiz edilmesi, okuma becerilerini geliştirmek için önemlidir (OECD,2023a; OECD,2023e; Verdegaal,2021).

PISA 2022 sonuçları, COVID-19 pandemisi sonrasındaki ilk değerlendirme olması nedeniyle ayrı bir önem taşımaktadır. OECD genelinde 2022'de öğrencilerin okuma performansında 2018'e kıyasla bir düşüş görülmüştür. Hollanda cephesinden bakıldığında ise geçmiş yıllara kıyasla en düşük okuma puanını aldığı görülmektedir.

Literatüre bakıldığında, Türkiye'nin PISA uygulamasında okuma alanındaki başarı durumunu değerlendiren çeşitli çalışmalara rastlanmaktadır: Gürsakal (2012), Acar (2012), Özkan (2015), Karakaş (2017), Urfalı Dadandı, Dadandı ve Koca (2018), Okatan (2021), Kasap, Doğan ve Koçak (2021), Bezek Güre, Şevgin ve Kayri (2022), Fırat ve Koyuncu (2023), Aydın ve Çilek (2024), Aksakal (2024), Şaybak (2024) ile İdil, Gülen ve Dönmez (2024) bu konuda örnek olarak gösterilebilecek araştırmalardandır. Öte yandan Hollanda'nın PISA uygulamasındaki okuma alanı performansını inceleyen çeşitli çalışmalar da bulunmaktadır: Gubbels, Swart ve Groen (2020), Verdegaal (2021), Meijer (2021) ve Luyten (2022).

Literatürde, öğrencilerin okuma başarıları ile sosyoekonomik statüleri (ESCS) arasındaki ilişkiyi inceleyen çeşitli araştırmalar bulunmaktadır. Ataş ve Karadağ (2017), Urfalı Dadandı, Dadandı ve Koca (2018), Okatan (2021), Dolu (2020), Polat ve Madra (2018), Esen ve Adıgüzel (2023), Fırat ve Koyuncu (2023) tarafından gerçekleştirilen çalışmalarda, öğrencilerin ESCS düzeylerinin okuma performansları üzerinde anlamlı ve pozitif yönde bir etkisinin bulunduğu ortaya konmuştur. Bu araştırmalar, sosyoekonomik koşulların okuma becerileri üzerindeki belirleyici rolünü vurgulamakta olup özellikle düşük ESCS düzeyine sahip öğrencilerin daha düşük başarı gösterdiğini, buna karşın yüksek ESCS düzeyinin okuma başarısını olumlu yönde etkilediğini göstermektedir.

Literatürde, öğrencilerin cinsiyetlerine göre okuma başarılarının farklılaştığını ortaya koyan çeşitli çalışmalar bulunmaktadır. Bu bağlamda, kız öğrencilerin PISA uygulamalarında erkek öğrencilere kıyasla okuma alanında anlamlı düzeyde daha yüksek puanlar aldığı farklı araştırmalarla ortaya konmuştur (Yıldırım, 2012; Özer Özkan ve Doğan, 2012; Gürsakal, 2012; Yılmaz Fındık ve Kavak, 2013; Dolu, 2018; Kuşdemir, 2019; Polat ve Madra, 2018; Okatan, 2021). Bu çalışmalar, cinsiyetin

okuma başarısı üzerinde belirleyici bir değişken olduğunu ve kız öğrencilerin bu alandaki görelü üstünlüğünü ortaya koymaktadır.

Literatürde evdeki kitap sayısının öğrencilerin okuma başarısına etkisini inceleyen araştırmalar yer almaktadır (Gürsakal, 2012; Kutlu, Yıldırım, Bilican ve Kumandaş, 2011; Urfalı Dadandı, 2018). Öğrencilerin okuma başarılarının evde bulunan kitap sayısına göre anlamlı düzeyde farklılık gösterdiği görülmektedir. Evde daha fazla kitaba sahip olan öğrenciler, daha az sayıda kitabın bulunduğu evlerde yaşayan akranlarına kıyasla daha yüksek okuma başarısı sergilemektedir. Bu durum, evdeki kitap varlığının öğrencilerin okuma becerilerinin gelişiminde önemli bir rol oynadığını ortaya koymaktadır.

Literatürde, öğrenci- öğretmen oranının okuma başarısı üzerindeki etkisine ilişkin farklı bulgulara rastlanmaktadır. Öğretmen-öğrenci oranı düştükçe okuma başarısının arttığını destekleyen çalışmalar ağırlıktadır. Örneğin, Yıldırım (2012), Ötken (2019), Özkan (2015) ve Acar (2012), öğretmen-öğrenci oranı düştükçe okuma başarısının arttığını belirtmiştir. Okatan (2021) ve Ataş ve Karadağ (2017), öğretmen-öğrenci oranı ile öğrencilerin okuma başarısı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkiye rastlanmamıştır. Aydın, Selvitopu ve Kaya (2018), Türkiye'deki öğrenci-öğretmen oranlarının OECD ülkeleriyle ve OECD ortalamasıyla genel olarak dikkat çekici bir fark göstermediğini ortaya koymuş; buna rağmen Türkiye'nin PISA sınavındaki ortalama başarı düzeyinin OECD ortalamasının oldukça altında kaldığını belirtmişlerdir. Bu durum, öğrenci- öğretmen oranının okuma başarısı üzerinde anlamlı bir etkisinin bulunmadığını düşündürmektedir. Ancak Erdoğan ve Acar Güvendir (2019) ve Yüksel (2019), öğrenci-öğretmen oranı arttıkça okuma başarısının da arttığı yönünde bir sonuca ulaşılmıştır. Bu bulgu, alanyazındaki birçok çalışmanın tersine bir durumu ortaya koymaktadır.

Okuma başarısı üzerinde okul büyüklüğünün etkisini inceleyen çalışmalar, farklı bulgular ortaya koymaktadır. Çalışkan (2008), Güzel (2006) ile Erdoğan ve Acar Güvendir (2019), okul büyüklüğü arttıkça öğrenci başarısının azaldığını ifade etmişlerdir. Bu bulgular, okul büyüklüğü arttıkça öğrencilerin okuma performanslarının azaldığını göstermekte ve büyük ölçekli okulların akademik başarıyı olumsuz yönde etkileyebileceğine işaret etmektedir. Öte yandan Yüksel

(2019), okul büyüklüğü ile okuma başarısı arasında anlamlı bir ilişki bulunmadığını ortaya koymuştur.

Okul türünün öğrenci başarısı üzerindeki etkisine yönelik literatürde farklı sonuçlar elde edilmiştir. Bazı çalışmalar, okul türünün başarı üzerinde belirli bir etkisi olabileceğini ortaya koyarken, diğerleri anlamlı bir fark bulunmadığını göstermektedir. Örneğin, Dronkers (2004), Hollanda'da yürüttüğü çalışmada, devlet destekli özel okullarda öğrenim gören öğrencilerin daha yüksek başarı sergilediklerini ortaya koymuştur. Ancak, bağımsız özel okullar ile devlet okulları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır. Buna karşılık, bazı çalışmalar okul türüne göre öğrenci başarısında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığını göstermektedir. Ataş ve Karadağ (2017), özel ve devlet okullarında öğrenim gören öğrencilerin ortalama başarıları arasında anlamlı bir fark tespit edememiştir. Benzer şekilde, Erdoğan ve Acar Güvendir (2019) ile Kim (2018) tarafından yapılan araştırmalarda da okul türü ile öğrenci başarısı arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır.

PISA sonuçları doğrultusunda Türkiye ve Hollanda okuma başarısını artırmayı hedefleyen iki ülkedir. Bu araştırmada okul ve öğrenci düzeyindeki bazı değişkenlerin okuma başarısına etkisi her iki ülke için ayrı ayrı değerlendirilecek sonrasında ise ilgili değişkenler açısından bu iki ülke arası benzerlik ve farklılıklar ortaya koyulacaktır.

1.2. Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın genel amacı; Türkiye ve Hollanda'daki öğrencilerin PISA 2022'deki okuma başarısı ile sosyoekonomik düzey, cinsiyet, evdeki kitap sayısı, okul türü, okul büyüklüğü ve öğrenci öğretmen oranı gibi okul ve öğrenci düzeyindeki değişkenler arasındaki ilişkinin incelenip daha sonra her iki ülke açısından karşılaştırılmasıdır. Bu amaç doğrultusunda aşağıdaki sorulara yanıt aranacaktır:

Türkiye ve Hollanda'daki öğrencilerin okuma başarısını okul ve öğrenci kaynaklı değişkenler ne ölçüde etkilemektedir ve bu etkiler iki ülke arasında nasıl farklılık göstermektedir?

1. PISA 2022 verilerine göre, Hollanda'da sosyoekonomik endeks, cinsiyet, evdeki kitap sayısı, okul büyüklüğü, okul türü ve öğretmen-öğrenci oranı değişkenleri okuma başarısını nasıl etkilemektedir?

2. PISA 2022 verilerine göre, Türkiye’de sosyoekonomik endeks, cinsiyet, evdeki kitap sayısı, okul büyüklüğü, okul türü ve öğretmen-öğrenci oranı değişkenleri okuma başarısını nasıl etkilemektedir?

1.3. Araştırmanın Önemi

PISA gibi uluslararası geniş ölçekli sınavlar eğitim politikalarının belirlenmesinde, eğitim alanında planlama ve reformların yapılmasında, kapsamlı ve güvenilir veriler üreterek önemli bir rol oynamaktadır. Bu sınavlar yalnızca okuma, matematik ve fen okuryazarlığı alanında öğrencilerin başarılarını ölçmekle ve ülkeleri bu puan ölçütlerine göre sıralamakla kalmaz aynı zamanda öğrenci, okul, öğretmen ve veli anketi gibi anketler uygulayarak başarıyı yordayan değişkenler hakkında çok boyutlu bir bakış sağlar.

İlgili alan yazın incelendiğinde ayrı ayrı Türkiye ve Hollanda’nın okuma becerilerindeki başarısını PISA verilerini kullanarak okul, öğrenci ve öğretmen düzeyinde çeşitli değişkenlerle açıklamaya yönelik çalışmalar olduğu görülmüştür. Ancak her iki ülkeyi bu bağlamda karşılaştıran güncel bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu çalışma literatürdeki bu boşluğu doldurarak iki ülkenin okuma başarısını sosyoekonomik düzey, cinsiyet, evdeki kitap sayısı, okul türü, okul büyüklüğü ve öğrenci öğretmen oranı değişkenlerinin etkileri çerçevesinde değerlendirecektir.

1.4. Araştırmanın Varsayımları

Bu araştırmada öğrencilerin okuma becerilerine ilişkin başarı puanları, yalnızca PISA 2022 uygulamasında yer alan bilişsel test maddelerine verdikleri yanıtlarla sınırlıdır. Öğrencilerle ilgili veriler, öğrencilerin PISA 2022 öğrenci anketine verdiği cevaplardan elde edilmiştir ve bu verilerin doğruluğu, katılımcıların yanıtlarını samimi ve dikkatli bir şekilde verdikleri varsayımına dayanmaktadır.

PISA sınav ve anket soruları İngilizce olarak hazırlanmakta ve uygulamanın yapıldığı ülkenin resmi diline çevrilerek uygulanmaktadır. Çeviri sürecinde kültürel ve dilsel uyarlamalar yapılmasına rağmen bu sürecin öğrencilerin performansını etkilemediği varsayılmaktadır.

1.5. Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırma, yalnızca PISA 2022 uygulamasına katılan Türkiye ve Hollanda örneklemleri ile sınırlıdır. Bu sebeple bulgular farklı ülke ve dönemlere genellenirken dikkatli olunmalıdır.

1.6. Tanımlar

OECD: Türkiye'nin de aralarında olduğu toplam 39 ülkeden oluşan, kalkınma, ekonomik büyüme ve iyi yönetim gibi hedefler doğrultusunda çalışan; kanıta dayalı politikalar geliştiren ve üye ülkeler arasında deneyim paylaşımını kolaylaştıran bir uluslararası organizasyondur.

PISA: OECD tarafından üç yılda bir, 15 yaşındaki öğrenciler özelinde gerçekteştirilen ve öğrencilerin okuma, matematik ve fen bilimleri alanlarındaki becerilerini değerlendiren uluslararası geniş ölçekli bir sınavdır. Ayrıca çeşitli anketler yoluyla öğrenciler, okul müdürleri, öğretmenler ve velilerden kapsamlı veriler toplanır.

TIMMS: Uluslararası Eğitim Başarılarını Değerlendirme Kuruluşu tarafından 4. ve 8. sınıf öğrencilerinin matematik ve fen becerilerini değerlendirmeye yönelik yapılan uluslararası ölçekte bir sınavdır.

PRILS: Uluslararası Eğitim Başarılarını Değerlendirme Kuruluşu tarafından ilkokul 4.sınıf öğrencilerinin okuma becerilerini ve bu becerileri etkileyen faktörleri ortaya koymak amacıyla 5 yılda bir uygulanan bir sınavdır

Okuma Başarısı: PISA sınavında öğrencilerin okuma becerileri alanında elde ettikleri puanları ifade eder.

2.KAVRAMSAL ÇERÇEVE

Bu bölümde Uluslararası Öğrenci Değerlendirme Sistemi (PISA), PISA ve okuma becerileri, PISA’da uygulanan anketler, Türkiye ve Hollanda eğitim sistemleri ve ilgili araştırmalara yer verilecektir.

2.1. Uluslararası Öğrenci Değerlendirme Programı (PISA)

Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü (OECD), vatandaşların neyi bilmeleri ve neleri yapabilmeleri gerektiği konusuna yanıt aramak, farklı ülkelerdeki öğrencilerin okuma becerileri, matematik ve fen okuryazarlığı alanındaki performanslarını değerlendirmek amacıyla 1997 yılında PISA olarak kısaltılan Uluslararası Öğrenci Değerlendirme Programı’nı başlatmıştır. Programın ilk uygulaması 2000 yılında yapılmış olup üç yılda bir düzenli biçimde yürütölmektedir. Ancak COVID-19 pandemisi sebebiyle 2021 yılında 8. kez düzenlenmesi planlanan sınav ve anketler ertelenerek 2022 yılında yapılmıştır (OECD, 2023b).

PISA projesi, OECD bünyesinde yer almakta olan Eğitim Direktörlüğü’ne bağlı PISA Yönetim Kurulunca organize edilmektedir. Testlerin ve anketlerin hazırlanması, bunların uygulama süreci ve uluslararası raporun oluşturulması gibi görevlere sahiptir. Bu görevler ise ilgili kurulun denetiminde çalışan uzmanlar grubu tarafından yürütölmektedir. Her ülke, bu araştırmanın mevcut, kendi koşullarına uygun biçimde uygulanması sorumluluğuna sahiptir. Bu kapsamda, ülkeler kendi belirledikleri ulusal merkezler aracılığıyla çeviri ve uyarlama işlemlerini yaparlar ve ardından uygulamayı gerçekteştirip sonuçları analiz ederek ulusal raporlarını hazırlar (MEB, 2023).

PISA araştırması, öğrencilerin matematik, fen ve okuma alanlarındaki yeterlik düzeylerini değerlendirmeye odaklanmaktadır. Değerlendirme yalnızca akademik becerilerle sınırlı kalmaz. Aynı zamanda anketler uygulanarak öğrencilerin öğrenmeye

yönelik motivasyonları, kendilerine dair algıları, öğrenme alışkanlıkları, okul ortamları ve aile yapıları gibi birçok bağlamsal değişken hakkında da veri toplanır. Bu veriler, öğrencilerin başarılarını etkileyen hem okul içi hem de okul dışı faktörleri ortaya koymaktadır. Elde edilen bulgular, öğrenci başarıları arasındaki farklılıkların nedenlerini anlamakta ve eğitim politikalarını yönlendirmede önemli bir katkı sunmaktadır (MEB, 2024).

Ülkeler arası öğrenci performanslarını karşılaştırırken bir tutarlılık sağlamak amacıyla PISA'da yaş temelli bir örneklem yaklaşımı benimsenmiştir. Bu kapsamda değerlendirmeye alınan öğrenciler, uygulama tarihinde 15 yıl 3 ay ile 16 yıl 2 ay arasında bir yaş aralığındadır ve her biri en az altı yıllık örgün eğitimi tamamlamış bireylerdir. Fakat öğrenciler farklı okul türlerine ya da farklı programlara kayıtlı olabilir. Örneğin, tam zamanlı ya da yarı zamanlı eğitim alıyor olabilir, akademik veya mesleki programlara kayıtlı olabilir, devlet okullarında veya özel okullarda öğrenim görüyor olabilirler (OECD, 2019).

Ülkeler akademik başarılarını belirleme ve değerlendirme çalışmalarının yanı sıra diğer ülkeler arasında kendi yerlerini de görmek istemekte ve bu doğrultuda uluslararası projelere katılmaktadır (Berberoğlu ve Kalender, 2005). Küreselleşmenin etkisiyle günümüzde, ülkelerin eğitim sistemlerini yalnızca ulusal verilerle değerlendirmesi yeterli bir yaklaşım değildir. Bu sebeple Türkiye de eğitim alanındaki durumunu görme, eksikleri belirleme ve gerekli önlemleri planlama amacıyla, bir OECD üyesi olarak PISA gibi uluslararası araştırmalara katılım sağlamaktadır (MEB, 2024).

Uluslararası büyük ölçekli öğrenci sınavların değerlendirme sonuçları, yalnızca akademik çevreler tarafından değil, politika yapımcılar, iş dünyası temsilcileri ve medya tarafından da dikkatle takip edilmektedir. Bu sonuçlar, öğrencilerin küresel ölçekte rekabet edebilme kapasiteleri ve toplum içindeki rollere ne kadar hazırlandıkları konusunda çeşitli tartışmalara ve kimi zaman endişelere yol açmaktadır. (Singer, Braun ve Chudowsky, 2018). Politikacılar ve eğitim politikası yapımcılarının PISA gibi uluslararası büyük ölçekli değerlendirme araştırmalarına gösterdiği yoğun ilgi, temelde dört nedene dayanmaktadır. Bunlardan ilki, nicel verilerin anlatsal bilgiye kıyasla daha güçlü bir karşılaştırma aracı olarak görülmesidir. İkinci olarak, bilgi fazlalığıyla karakterize edilen günümüz ortamında,

güvenilir ve geçerli kaynaklara duyulan ihtiyaca yönelik artıştır. Üçüncü olarak, ulusal eğitim programları ile PISA arasındaki bağıdır. Son olarak da, bu tür değerlendirmelerin kamu eğitim sistemlerinin uluslararası düzeyde tanınırlık ve akreditasyon kazanmasına hizmet etmesidir (Liu J. ve Steiner-Khamsi, 2022).

PISA, dünya genelinde birçok ülkede uygulanan uluslararası bir değerlendirme aracı olarak yıllar içinde giderek daha geniş bir katılımı gerçekleştirilmiştir. İlk olarak 2000 yılında 32 ülke ve ekonomiyle başlayan uygulama, 2002 yılında 11 yeni katılımı toplamda 43 ülkeye ulaşmıştır. 2003 yılında 41, 2006 yılında 57 ülke değerlendirmeye katılmıştır. 2009 yılında uygulama iki aşamalı olarak gerçekleştirilmiş ve toplam 75 ülke yer almıştır. Bunların 65'i 2009, 10 tanesi de 2010'da gerçekleşmiştir. Daha sonra 2012'de 65, 2015'te 72 ve 2018 yılında ise 79 ülke ve ekonomi PISA uygulamasına katılmıştır. PISA 2022 uygulamasına, dünya genelinden 81 ülke ve ekonomi katılmış ve yaklaşık 690 bin 15 yaşındaki öğrenci değerlendirmeye alınmıştır. Bu örneklem, dünya genelindeki 15 yaş grubuna ait yaklaşık 29 milyon öğrenciyi temsil edecek biçimde yapılandırılmıştır (OECD,2023b)

Türkiye PISA 2022 uygulamasına, 12 istatistiki bölgeyi kapsayan 196 okuldan 7250 öğrenci ile katılmıştır. Bu örneklem, okula kayıtlı 15 yaş grubu öğrencilerin %81'ine; genel 15 yaş nüfusunun ise yaklaşık %74'üne denk gelen bir kapsayıcılığa sahiptir. Bu durum, Türkiye özelinde yapılan değerlendirmelerin yüksek ölçüde temsili olduğunu göstermektedir (TEDMEM, 2024). Hollanda ise toplam 154 okuldan 5.046 öğrenci ile katılmıştır. Bu örneklem, ülkedeki yaklaşık 156.000 kişilik 15 yaş grubu öğrenci nüfusunun yaklaşık %79'unu temsil etmektedir. Bu oran, yapılan ölçümlerin Hollanda genelindeki öğrencilere yüksek oranda genellenebileceği anlamına gelir (OECD, 2023b).

PISA sonuçları yıllar içinde değerlendirildiğinde, Türkiye'nin birçok alanda kayda değer bir gelişim gösterdiği dikkat çekmektedir. Özellikle PISA 2022 uygulamasında, Türkiye'nin fen bilimleri alanındaki ortalama puanı, 2003 yılından bu yana ulaşılan en yüksek düzeye çıkmıştır. Uygulamada Türkiye, matematik alanında 453 puan alırken, bu alandaki genel katılımcı ülke ortalaması 438, OECD ülkeleri ortalaması ise 472 olarak belirlenmiştir. Fen bilimleri alanında, genel ortalama 447 ve OECD ortalaması 485 puan iken Türkiye 476 puan almıştır. Okuma becerileri alanında ise Türkiye'nin 456 puanlık ortalaması, 435 olan genel ortalamanın üzerinde, ancak

476 puanlık OECD ortalamasının gerisinde kalmaktadır. Bu bağlamda Türkiye, üç alanda da genel katılımcı ortalamalarının üzerinde performans göstermiştir (MEB,2023b).

Türkiye'nin ülkeler arası sıralamalardaki konumuna bakıldığında; okuma becerilerinde OECD ülkeleri arasında 30., tüm katılımcı ülkeler arasında 36.; matematik alanında OECD ülkeleri arasında 32., genel sıralamada 39.; fen bilimlerinde ise sırasıyla 29. ve 34. sırada yer aldığı görülmektedir. Hollanda'nın 2022 sonuçlarına bakıldığında ise matematik, fen ve okuma becerileri alanlarında elde ettiği ortalama puanlar, önceki değerlendirme dönemlerine kıyasla daha düşük düzeyde seyretmiştir. Ülkenin sıralaması incelendiğinde, okuma becerileri alanında OECD üyesi ülkeler arasında 29. sırada yer alırken, tüm katılımcı ülkeler arasında 35. sırada yer aldığı görülmektedir. Matematik alanında Hollanda, OECD ülkeleri arasında 6., tüm ülkeler arasında ise 10. sırada; fen alanında ise sırasıyla 21. ve 25. sırada yer almıştır (MEB,2023b).

PISA'nın her uygulamasında, ana alan olarak adlandırılan bir temel alan daha derinlemesine incelenmektedir. Öyle ki bu alan toplam test süresinin yaklaşık yarısını kapsar. 2022 yılında, matematik okuryazarlığı 2003 ve 2012 yıllarında olduğu gibi ana alan olarak belirlenmiştir. 2000, 2009 ve 2018 yıllarında ana alan okuma becerileri iken, 2006 ve 2015'te fen okuryazarlığı olmuştur. 2025 yılında uygulanacak olan PISA'da da temel alan fen okuryazarlığıdır (OECD,2023b).

PISA okuma becerileri, matematik okuryazarlığı ve fen okuryazarlığı alanlarının dışında her döngüde bir "yenilikçi alan" değerlendirmektedir. 2012 yılından bu yana, 21. yüzyılda yeterlilik hedefiyle her döngü için yeni ve alakalı bir yenilikçi alan geliştirilmektedir. 2012 yılında bu alan yaratıcı problem çözme , 2015 yılında işbirlikçi problem çözme, 2018 yılında küresel yeterlilik ve 2021 yılında yaratıcı düşünmedir.2025 yılında ise bu yenilikçi alan dijital dünyada öğrenme olarak belirlenmiştir (OECD, t.y.).

OECD (2023c) tarafından yayımlanan PISA 2022 Değerlendirme ve Analitik Çerçevesinde, temel alan ve yenilikçi alan detaylıca tanımlanmıştır. Matematik, öğrencilerin matematiksel akıl yürütme yoluyla çeşitli gerçek yaşam bağlamlarında problemleri çözmek amacıyla matematiği formüle etme, matematiği kullanma ve yorumlama kapasitesi olarak tanımlanır. Bu yetkinlik, bireylerin olguları

anlamlandırmasını, açıklamasını ve öngörmesini sağladığı gibi öte yandan sağlıklı karar alma süreçlerini de destekler. Okuma ise, bireylerin metinlerle kurduğu etkileşim sonucu bilgi edinmesi, kişisel gelişimini sağlaması ve toplumsal yaşama katılma becerisi olarak tanımlanmıştır. Fen okuryazarlığı ise bireylerin bilimsel konularla düşüncelerle anlamlı ve de eleştirel bakış açısıyla ilişki kurmasını sağlayan bir yeterlilik olarak tanımlanmıştır. Yenilikçi alan olarak belirlenen, yaratıcı düşünme, özgün ve etkili fikirlerin üretilmesi, değerlendirilmesi ve geliştirilmesi süreçlerinde üretken biçimde yer alma yetisi olarak tanımlanır.

2.2. PISA ve Okuma Becerileri

Okuma, yazılı ifadelerin duyular aracılığıyla algılanıp zihinsel olarak anlamlandırılması sürecidir. Öğrenciler okuma yetilerini geliştirdikçe, düşünme ve yorum yapma becerileri artar. Ayrıca duygusal derinlik ve estetik algı kazanır. Ayrıca ulusal ve küresel kültürel değerlere karşı daha bilinçli hale gelir ve kişisel kimliklerini inşa etmeye başlarlar. Öte yandan, okuma becerisi güçlü olan öğrencilerin diğer derslerde de genellikle daha başarılı oldukları gözlemlenmektedir (Erman Aslanoğlu ve Kutlu, 2015).

Çiftçi ve Temizyürek'e (2008) göre, öğrencinin okuduğunu anlayabilmesi için sözcükleri tanınması, metin içinde geçen bilinmeyen kelimeleri anlamlandırması ve cümleler ile paragraflar arasındaki anlam bütünlüğünü kurabilmesi gerekir. Okuma, temelde yazılı olanı anlama süreci demektir. Sürecin etkili bir şekilde işlemesi ise öğrencinin bilişsel becerilerle donatılmasına bağlıdır. Bu becerilerden bazılarını edinmemiş bir öğrencinin okuduğunu kavraması mümkün değildir. Okuma becerisi yetersiz olan bir öğrenci ise okul yaşamında başarılı olamaz.

PISA 2022 Türkiye Raporu'nda belirtildiği üzere okuma becerisi, yalnızca metni sesli biçimde ifade etmekle sınırlı olmayan; bireyin belirli bir amaç doğrultusunda sunulan bir ya da birden fazla metni anlamlandırarak içselleştirmesini ve içerikler arasında bağlantı kurmasını gerektiren bir yeterlik alanıdır. Bu kapsamda okuma, bireyin hedeflerine ulaşması, bilgi ve potansiyelini geliştirmesi ve topluma etkin katılım sağlaması amacıyla, farklı biçimlerde sunulmuş metinleri anlaması, kullanması, değerlendirmesi, ilişkilendirmesi ve bu metinler üzerine düşünmesini içeren çok boyutlu bir süreç olarak tanımlanmaktadır. (MEB,2024a)

Tablo 1. PISA Okuma Becerileri Yeterlik Düzey ve Davranışları

Düzey	Alt Puan Limiti	Yeterlilik Düzeyindeki Davranışlar
6	698	Soyut ve uzun metinlerdeki bilgileri anlayabilir, çeşitli ölçütlere göre değerlendirerek benzerlik ve farklılıklarını karşılaştırabilirler. Metinler arası tutarsızlıkları belirleyip çözümleyebilir, kaynaklar üzerine ayrıntılı düşünebilirler.
5	626	Öğrenciler, uzun ve karmaşık metinleri kavrayabilir; farklı akıl yürütme biçimlerini kullanarak metin-soru ilişkisini kurabilir. Bilgilerden hipotezler üretebilir, karmaşık ifadelerde gerçek-algı ayrımı yapabilir, kaynakların nesnellliğini değerlendirebilir.
4	553	Bir ya da birden fazla metindeki uzun paragrafları anlayabilir. Dile dayalı farklılıkları yorumlayabilir, farklı bakış açılarını karşılaştırabilir, bilgi uygunluğunu değerlendirebilir ve yazarın düşünce aktarımını analiz edebilir.
3	480	Açıkça sunulmamış bilgileri anlayabilir, ana fikri belirleyebilir ve farklı bölümlerden bilgi toplayarak basit veya ileri düzeyde çıkarımlar yapabilir. Birkaç metin üzerinden yazar bakış açılarını karşılaştırabilir.
2	407	Orta uzunlukta bir metnin ana fikrini ayırt edebilir. Bilgiler doğrudan verilmediğinde, metnin uygun bölümünden anlam çıkarabilir. Belirli sayfalarda ilgili içeriği bulabilir ve ana tema ile ayrıntıları ilişkilendirebilir. Ayrıca, metindeki görüşleri karşılaştırarak hangi düşüncenin hangi iddiayı desteklediğini anlayabilir.
1a	358	Kısa metinlerde yazarın amacını ve temel düşünceyi anlayabilir. Metin içinde ya da ön bilgilerle bağlantılar kurarak temel ilişkileri çözümleyebilir.
1b	295	Basit cümlelerdeki temel anlamı kavrayabilir. Basit sorularla metin arasında ilişki kurabilir.
1c	233	Kısa ve açık ifadeleri anlayarak okuma yapabilir.

PISA 2022 değerlendirmesinde, öğrencilerin okuma becerilerine ilişkin yeterlik düzeyleri sekiz kademedede tanımlanmış olup bu düzeyler, öğrencilerin metinleri anlama, bilgiye ulaşma ve bilgiyi değerlendirme gibi becerilerine göre sınıflandırılmıştır. Yukarıdaki Tablo 1.'de, PISA 2022 uygulamasında okuma becerileri alanında belirlenen yeterlik düzeylerini ve bu düzeydeki öğrencilerin sergileyebileceği davranışları özetlemektedir (MEB, 2019).

PISA 2022 verilere göre Türkiye'de 15 yaş grubundaki öğrencilerin yaklaşık %71'i okumada en az Seviye 2 düzeyine ulaşmıştır. Bu oran, OECD ortalaması olan %74'ün biraz altında kalmaktadır. Öte yandan, Türkiye'deki öğrencilerin yalnızca %2'si okumada Seviye 5 ve üzeri bir başarı göstermiştir; bu oran da OECD ortalaması olan %7'nin oldukça gerisindedir. (OECD, 2023d).

Hollanda'daki öğrencilerin yaklaşık %65'i okumada Seviye 2 veya daha yüksek bir seviyeye ulaşmıştır. Bu sonuç %74 olan OECD ortalamasının altında kalmaktadır. Sonuç olarak, öğrencilerin %35'i Seviye 2'nin altındaki temel yeterlilik düzeyine ulaşmamıştır; bu oran, OECD ortalaması olan %26'nın üzerindedir (OECD, 2023e).

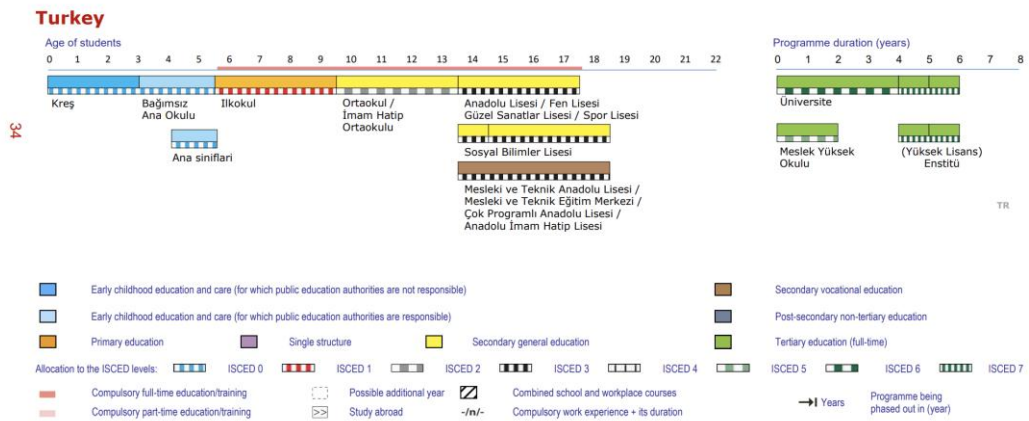
2.3. PISA Anketleri

PISA araştırmaları, yalnızca öğrencilerin okuma matematik ve fen temel alanlarındaki ortalama başarı düzeyleri ve yeterlilik derecelerini değerlendirmekle kalmaz. Aynı zamanda öğrenci, öğretmen, okul yöneticisi ve veli anketleri aracılığıyla eğitim sisteminin daha geniş bir bakış açısıyla ele alır. Bu anketler, farklı paydaşların eğitimle ilgili deneyim ve görüşlerini anlamaya yardımcı olur (Korlu vd.,2024). Kullanılan anketler öğrencilerin öğrenmeye yönelik motivasyonlarına, kendileri üzerine algılarına, öğrenme süreçleriyle bağlantılı olan psikolojik özelliklerine, okul ortamlarına ve ailelerine dair veriler de toplanmaktadır. Bu anketlerin sağladıkları veriler bağlamında ise öğrencilerin okuma becerileri, matematik ve fen okuryazarlığı alanlarında elde ettikleri puanlar yorumlanır (MEB,2022b).

PISA uygulaması bilişsel testler ve anketlerden oluşur. Bilişsel testler; matematik okuryazarlığı, okuma becerileri, fen okuryazarlığı ve yenilikçi alandan oluşurken anketler ise öğrenci anketi, okul anketi, bilgi iletişim ve teknolojileri anketi, öğretmen anketi ve veli anketi olarak sıralanır (MEB,2022b).

Okul yöneticileri tarafından yanıtlanan okul anketinde, okul liderliğinden öğrenci profiline, programın içeriğinden okulun büyüklüğüne ve sosyoekonomik yapısına kadar pek çok değişkene yer verilmektedir. Ayrıca eğitim-öğretim süreçlerine sağlanan destekler de bu anket aracılığıyla değerlendirilmektedir. Öğrenci anketi ise direkt öğrenci tarafından cevaplanır ve bireylerin sosyoekonomik geçmişi, göçmenlik durumu, öğrenme stilleri ve temel derslere yönelik tutumları gibi kişisel ve akademik yönelimlerini anlamaya yönelik sorular içermektedir. Yine öğrenciler tarafından doldurulan ve onların dijital araçlara erişimlerini ve bu araçları eğitim amaçlı nasıl kullandıklarını incelemek amacıyla düzenlenen bilgi ve iletişim teknolojileri anketi ise hem ev hem de okul ortamında teknolojiyle kurulan ilişkiye dair ayrıntılı veri sağlamaktadır. Öğrencilerin öğretmenleri tarafından doldurulan öğretmen anketi ise, öğretmenlerin akademik ve mesleki geçmişleri, öğretim yöntemleri, iş birliği düzeyleri, pedagojik yaklaşımları ve düşünceleri hakkında sorular içermektedir. Son olarak, öğrencinin velisi tarafından doldurulan veli anketi sayesinde ebeveynlerin sosyo-ekonomik özellikleri, eğitim durumları, çocuğun okulu hakkında düşünceleri ve okul süreçlerine katılımı ve okuma, matematik ve fen becerilerine olan ilgileri hakkında bilgi toplanmaktadır (MEB,2022b).

2.4. Türkiye Eğitim Sistemi



Şekil 1. Türk Eğitim Sisteminin Yapısı

Kaynak: Eurydice (2022). *2022-2023 The Structure of the European Education Systems*.

Türkiye'de eğitim sistemi; okul öncesi, ilköğretim (ilkokul ve ortaokul), ortaöğretim ve yükseköğretim olmak üzere dört temel kademedен oluşmaktadır. Okul öncesinden ortaöğretime kadar olan süreç Millî Eğitim Bakanlığı'nın sorumluluğunda yürütülürken, yükseköğretim düzeyindeki faaliyetler Yükseköğretim Kurulu (YÖK) tarafından düzenlenmektedir. 2012-2013 eğitim öğretim yılından itibaren, zorunlu eğitim süresi 12 yıla çıkarılmış ve bu süreç üç aşamada yapılandırılmıştır: İlkokul 1. sınıftan 4. sınıfa kadar dört yıl, ortaokul 5. sınıftan 8. sınıfa kadar dört yıl, ortaöğretim ise 9. sınıftan 12. sınıfa kadar dört yıl olarak planlanmıştır. Ayrıca, merkezi sınavla öğrenci alan bazı ortaöğretim kurumlarında, Bakanlık tarafından uygun görülmesi halinde hazırlık sınıfları açılabilir (Eurydice,2025a).

Okul öncesi eğitim, henüz zorunlu ilköğretim yaşına ulaşmamış, 36 ile 68 ay arasındaki çocukları kapsamaktadır. Millî Eğitim Temel Kanunu'na göre; okul öncesi eğitime katılım zorunlu değil, gönüllülük esasına dayanmaktadır. Bu dönemdeki eğitimin temel hedefleri çocukların fiziksel, zihinsel ve duygusal gelişimlerine katkı sağlamak, olumlu alışkanlıklar edinmelerine yardımcı olmak, onları ilkokula hazırlamak, sosyal ve ekonomik açıdan dezavantajlı ailelerden gelen çocuklara eşit fırsatlar sunmak ve Türkçeyi düzgün ve etkili kullanmalarını desteklemek olarak sıralanabilir (MEB,2024b).

Yıldız ve Kılıç (2013) tarafından yapılan bir araştırmada, okul öncesi eğitim almış çocukların, almayanlara kıyasla okuma ve yazma becerilerinde daha başarılı oldukları belirlenmiştir. Özellikle, okul öncesi eğitim alan çocukların kelime dağarcığının daha geniş olduğu, okuma-yazma süreçlerine daha hızlı adapte oldukları ve ilkokula başladıklarında bilişsel olarak daha hazırlıklı oldukları ifade edilmiştir. Ayrıca, bu çocukların okula uyum sağlama konusunda da akranlarına göre daha avantajlı oldukları, ailelerinden ayrılma sürecini daha kolay yönettikleri gözlemlenmiştir.

Okul öncesi eğitim kurumları bağımsız anaokulları şeklinde kurulabilir. Öte yandan ihtiyaç duyulan bölgelerde ilkokullara bağlı anasınıfları ya da çeşitli öğretim kurumlarının bünyesinde uygulama sınıfları olarak da faaliyet gösterebilirler. Bu kurumlara kayıtlar, çocuğun yaşı esas alınarak yapılmakta olup eylül sonu itibarıyla 57-68 aylık çocuklar kabul edilir. Öncelikle kayıt bölgesinde yaşayan ve bir sonraki yıl ilkokula başlayacak çocuklar yerleştirilir (MEB,2024b). Fakat özel gereksinimli

olan 36 ayını tamamlamış çocuklar için bu eğitim süreci zorunludur ve gelişimsel düzeyleri ile bireysel özellikleri dikkate alınarak eğitim süreleri ihtiyaç halinde uzatılabilir (MEB, 2021, Madde 11).

Türkiye’de ilköğretim kademesi dört yıl süreli ve zorunlu olan ilkokullar ile yine dört yıl süreli ortaokullar ve imam hatip ortaokullarından oluşmaktadır. 6-14 yaş aralığındaki çocukları kapsayan bu eğitim kademesinin temel amacı, çocuklara iyi bir yurttaş olmaları için gerekli bilgi, beceri, tutum ve alışkanlıkları kazandırmak; onları millî ahlak anlayışıyla yetiştirmek, ayrıca bireysel ilgi ve yetenekleri doğrultusunda geliştirerek hem yaşama hem de bir üst öğrenim düzeyine hazırlamaktır. (MEB, 2024b). Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı (2024) tarafından yayınlanan çizelgeye göre ilkokullarda haftalık ders saati 30 saat ortaokullarda ise 35 saattir.

İlköğretimin ilk kademesi olan ilkokullarda birinci sınıfa, kayıt yılı itibarıyla eylül ayı sonunda 69 ayını dolduran çocukların kaydı yapılmaktadır. Bununla birlikte, 66 ila 68 aylık çocuklar ise velilerinin yazılı talebi doğrultusunda ilkokula başlayabilmektedir (MEB, 2024b).

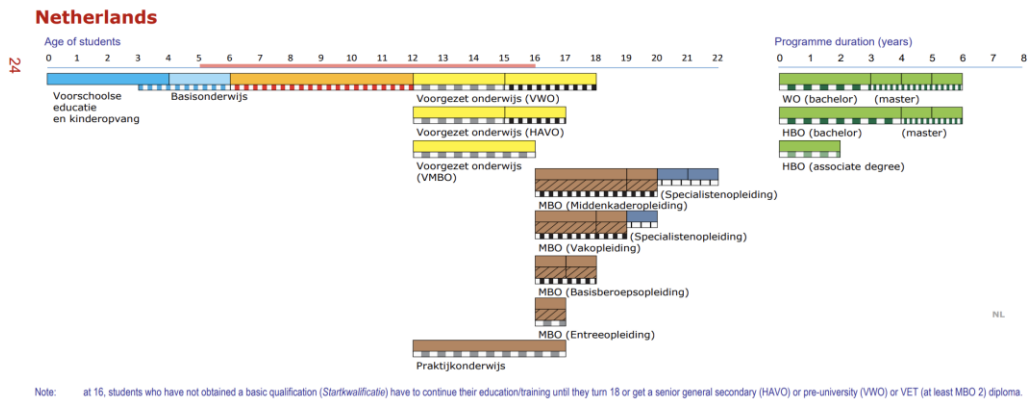
12 yıllık zorunlu eğitim ikinci dört yılı ilkokul kademesinden sonra ortaokullar ile imam hatip ortaokullarında yürütülmektedir. 2024 yılı itibarıyla, ortaokul düzeyinde farklı ilgi ve yetenek alanlarına özel müzik ortaokulu, spor ortaokulu ve meslek ortaokulu gibi program çeşitliliği sunan kurumlar eğitim sistemine dâhil edilmiştir (Eurydice,2025b).

Ortaöğretim, 14 ile 18 yaş aralığındaki bireyleri kapsayan ve dört yıl süren zorunlu bir eğitim kademesidir. Bu düzeyde eğitim, örgün ya da yaygın olarak yürütülen genel, mesleki ve teknik öğretim programlarını içermektedir. Fen liseleri, sosyal bilimler liseleri, Anadolu liseleri, Anadolu imam hatip liseleri, güzel sanatlar liseleri ve spor liseleri gibi okullar genel ortaöğretim kurumları olarak adlandırılır. Bu okullar, öğrencilerin akademik gelişimlerinin yanı sıra bilim, sanat, edebiyat, spor gibi özel yetenek alanlarında da desteklenmesini hedefler. Mesleki ve teknik ortaöğretim ise, öğrencilerin hem genel kültür kazanmasını hem de bir mesleğe yönelmesini sağlayan eğitim kademesidir. Bu kapsamda mesleki ve teknik Anadolu liseleri, mesleki eğitim merkezleri ve çok programlı Anadolu liseleri gibi kurumlar faaliyet göstermektedir. (MEB, 2024b).

Yükseköğretim, 2547 sayılı Yükseköğretim Kanunu'na göre, ortaöğretim sonrası en az dört yarıyıl süren eğitim programlarını kapsayan bir kademedir. Bu düzeydeki eğitim, üniversiteler ve yüksek teknoloji enstitüleri bünyesinde sunulan ön lisans, lisans, yüksek lisans ve doktora programlarını içermektedir. Bu kurumlar fakülteler, enstitüler, yüksekokullar, konservatuvarlar, araştırma ve uygulama merkezleri ile meslek yüksekokulları gibi birimlerden oluşur.

2025 yılı ocak ayı itibarıyla Türkiye genelinde toplam 208 yükseköğretim kurumu faaliyet göstermektedir. Bu kurumların 129'u devlet üniversitesi, 75'i vakıf üniversitesi, 4'ü ise vakıflar tarafından kurulan meslek yüksekokuludur (YÖK, 2025).

2.5. Hollanda Eğitim Sistemi



Şekil 2. Hollanda Eğitim Sisteminin Yapısı

Kaynak: Eurydice (2022). 2022-2023 *The Structure of the European Education Systems*.

Hollanda eğitim sistemi temel eğitim, ortaöğretim ve yükseköğretim olmak üzere üç ana kademedен oluşmaktadır. 8 yıl süreli temel eğitim, zorunlu eğitim kapsamında yer alır ve 4 ile 12 yaş arasındaki çocukları kapsar. Ortaöğretim kademesi, 12 ila 16-18 yaş aralığındaki öğrencileri kapsamaktadır. Bu düzeyde eğitim süresi 4 - 6 yıl arasında değişmekte ve ilk dört yıl zorunlu eğitim kapsamına girmektedir. Ortaöğretimi başarıyla tamamlayan ve genellikle 18 yaşını geçmiş bireyler, yükseköğretim kurumlarına devam etmektedir. Bu kademedе eğitim, süresi 3 ya da 4 yıl arasında değişen üniversiteler ile uygulamalı bilimler yüksekokulları yani meslek

yüksekokulları tarafından verilmektedir (T.C. Millî Eğitim Bakanlığı Amsterdam Eğitim Ataşeliği, 2023).

1985 yılında yürürlüğe giren ilköğretim kanunu, anaokulu eğitimi ile ilkokul öğrenimini bir bütün hâline getirmiştir. Temel eğitim (Basisonderwijs) yasası kapsamında 2 yıllık anaokulları 6 yıllık ilkokullar ile birleştirilerek 8 yıllık temel eğitim okulları oluşturulmuştur (MEB Amsterdam Eğitim Ataşeliği, 2023).

Öğrenme güçlüğü yaşayan öğrenciler, ilkokul düzeyinde özel okullara gidebilir. Daha fazla desteğe ihtiyaç duyan çocuklar için özel eğitim en uygun seçenek olabilir. Ağustos 2014'ten bu yana okullar, tüm öğrencilere uygun bir öğrenim ortamı sunmakla yükümlüdür. Bu uygulama "passend onderwijs" (uygun eğitim) olarak adlandırılmaktadır (Government of the Netherlands, t.y.a).

İlkokullarda, öğrencilerin eğitim programında yer alması zorunlu olan dersler Felemenkçe, İngilizce, aritmetik ve matematik, sosyal ve çevre bilgisi derslerini kapsamaktadır. Sosyal ve çevre bilgisi dersi kapsamında coğrafya, tarih, biyoloji, vatandaşlık bilgisi, trafik güvenliği ve siyaset bilgisi konuları işlenmektedir. Ayrıca öğrenciler, müzik, resim ve el sanatlarını içeren yaratıcı ifade çalışmaları ile beden eğitimi ve hareket derslerine de katılmak zorundadır (Government of the Netherlands, t.y.a).

Hollanda'da ortalama her 6,6 kilometrekarelik alana bir ilkokul düşmektedir. Okullar çocukların yaklaşık %98'inin ya kendi posta kodu ile aynı bölgede ya da en fazla bir kilometre mesafedeki bir okulda öğrenim görebileceği şekilde dağılım göstermiştir. İlkokul çağındaki öğrencilerin %6,7 okula 500 metre ile bir kilometre arasında bir mesafeden ulaşmaktadır bir kilometreden daha uzak bir mesafede ikamet edenlerin oranı ise %26'dır. Tüm öğrencilerin içinde %0,22lik kısım ise en yakın okula 3 kilometreden fazla uzakta yaşamaktadır (Eurydice, 2024).

Hollanda'da öğrenciler 12 yaşına geldiklerinde, aşağıdaki üç ortaöğretim programından birine yönlendirilirler (Nuffic, 2024):

- **vmbo:** 4 yıl süren hazırlayıcı mesleki ortaöğretim,
- **havo:** 5 yıl süren genel ortaöğretim,
- **vwo:** 6 yıl süren üniversiteye hazırlık eğitimi.

Ortaöğretim, öğrencileri mesleki ortaöğretim (MBO), yüksek mesleki eğitim (HBO) ya da üniversite eğitimine hazırlamayı amaçlamaktadır. Ortaöğretimin ilk yıllarında öğrencilere geniş kapsamlı ve genel bir müfredat sunulurken, üst kademelere geçildiğinde programlar farklılaşmaktadır (Government of the Netherlands, t.y.b).

VMBO'nun ilk iki yılında, yani 1. ve 2. sınıflarda, öğrenciler genel bir program izlemektedir. İkinci yılın sonunda ise öğrenciler, ileride alacakları mesleki eğitim ve kariyer hedefleri doğrultusunda VMBO'nun teorik programında (VMBO-T) yer alan bakım ve sağlık, mühendislik ve teknoloji, işletme, tarım gibi dört sektörden birini seçmektedir. Diğer VMBO programlarında ise öğrenciler, toplam on profilden birini seçerek eğitimlerini bu doğrultuda sürdürmektedir. Bu profiller; yapı, konut ve iç mekân tasarımı; mühendislik, donanım ve enerji; ulaşım ve hareketlilik, medya, tasarım ve bilişim teknolojileri; denizcilik ve teknoloji, bakım ve sağlık, işletme ve ticaret; yiyecek hizmetleri, fırıncılık ve boş zaman değerlendirme; hayvanlar, bitkiler ve toprak; hizmetler ve ürünler olarak sıralanmaktadır. Ayrıca, öğrenciler seçtikleri sektör veya profil içerisinde daha da uzmanlaşma imkânına sahiptir. Örneğin, mühendislik ve teknoloji sektörünü tercih eden bir öğrenci, yapı teknikleri, metal işleme ya da elektrik mühendisliği alanında uzmanlaşabilir (Government of the Netherlands, t.y.b).

Beş yıllık olan HAVO ve altı yıl süren VWO öğrencileri yüksek mesleki eğitime (HBO) ve üniversiteye hazırlamaktadır. Her ikisinde de ilk 3 yıl öğrenciler genel bir program takip etmektedir. HAVO'nun 4. ve 5. sınıfları ile VWO'nun 4., 5. ve 6. sınıflarında, tüm öğrenciler için ortak zorunlu dersler bulunmaktadır. Bu dersler Hollandaca, İngilizce, beden eğitimi, kültür ve sanat, sosyal bilgiler olarak sıralanabilir. Buna ek olarak yalnızca VWO öğrencileri için matematik dersi ile ikinci bir yabancı dil dersi de zorunlu tutulmaktadır. Ortak zorunlu derslerin yanı sıra öğrenciler fen ve teknoloji, fen ve sağlık, ekonomi ve toplum, kültür ve toplum gibi dört farklı ders grubundan birini seçmek zorundadır. Her ders grubuna özel olarak belirlenmiş zorunlu derslerin yanı sıra, öğrenciler seçtikleri alanla ilgili bir proje çalışması da yürütürler. Ayrıca öğrenciler, kendi ders grubuyla ilişkili bir veya iki seçmeli ders ile başka bir gruba ait ek bir seçmeli dersi de tercih ederler. Mezuniyet sınavlarında HAVO öğrencileri yedi, VWO öğrencileri ise sekiz dersten sınava

girerler. Bu sınavların dışında kalan dersler ise okul tarafından belirlenen iç sınavlarla değerlendirilir (Government of the Netherlands, t.y.b).

Öğrencinin yükseköğretime kabul edilebilmesi için öncelikli şart genel ya da mesleki ortaöğretim diplomasına sahip olmasıdır. Merkezi hükümet yükseköğretim kurumlarına kabul edilecek öğrenci sayısını ilgili alandaki iş gücü ihtiyacını dikkate alarak belirler. Bir programa başvuran öğrenci sayısının kontenjandan fazla olması durumunda ise seçim süreci not ortalamasına göre ya da sınavla gerçekleştirilir. Kontenjanla sınırlı programlara öğrenci kabulüyle ilgili esaslar, üniversiteler ile Eğitim, Kültür ve Bilim Bakanlığı tarafından her yıl yeniden belirlenmektedir (MEB Amsterdam Eğitim Ataşeliği,2023).

Yükseköğretim iki farklı yapıdan oluşmaktadır (Nuffic,2024):

- HBO (hoger beroepsonderwijs) Uygulamalı Bilimler Eğitimi: Uygulamalı bilimler alanında eğitim veren yüksekokullar, mesleğe yönelik ve uygulamaya dayalı programlar sunar. Bu sistem, ekonomi, sağlık, tarım, öğretmenlik, sosyal hizmetler, sanat ve teknoloji gibi yedi ana sektörü kapsamaktadır.
- WO (wetenschappelijk onderwijs) Araştırma Temelli Eğitim: Araştırma üniversiteleri, öğrencilerin bilimsel bilgileri uygulayabileceği diş hekimi, eczacı gibi meslekler konusunda eğitir. Bu programlarda öncelik, bilimsel düşünme becerilerinin ve araştırma temelli problem çözme yöntemlerinin geliştirilmesidir.

2.6. Türkiye PISA Okuma Başarısı Üzerine Araştırmalar

Karakaş (2017) çalışmasında PISA 2003, 2006, 2009, 2012 ve 2015 uygulamalarında Türk öğrencilerin okuma becerilerini etkileyen çeşitli değişkenleri incelemiştir. Ele alınan değişkenler arasında öğrencinin yaşı, anne ve baba eğitim düzeyi, ailenin kültürel zenginliği, evdeki eğitimsel kaynaklar ve sosyoekonomik ve kültürel statü endeksi yer almıştır. Araştırma bulgularına göre bu değişkenlerin tamamı PISA 2015 uygulamasında öğrencilerin okuma becerileri üzerinde anlamlı bir yordayıcı olarak ortaya çıkmıştır. Ancak önceki yıllarda her değişken aynı düzeyde

etkili olmamıştır. Ailenin kültürel zenginliği ve sosyoekonomik statüsü ise tüm yıllarda genel olarak okuma becerisi ile anlamlı ve pozitif yönde ilişki göstermiştir.

Urfalı Dadandı, Dadandı ve Koca'nın (2018), ilişkiisel tarama ve nedensel karşılaştırma yöntemlerini kullanarak yürüttükleri çalışmalarında, öğrencilerin okuma becerileri ile sosyoekonomik düzeyleri arasındaki ilişkiler PISA 2015 Türkiye verilerine dayanarak incelenmiştir. Bu kapsamda, Ekonomik, Sosyal ve Kültürel Statü (ESCS) indeksinin alt bileşenlerini oluşturan maddi varlıklar, kültürel varlıklar, evdeki eğitim kaynakları, bilgi ve iletişim teknolojisi (BİT) kaynakları, ebeveynlerin mesleki statüsü, anne-baba eğitim düzeyi ve evdeki kitap sayısı gibi değişkenler analiz edilmiştir. Yapılan çalışma kültürel varlıklar, ebeveynlerin mesleki statüleri, evdeki kitap sayısı ve BİT kaynaklarının öğrencinin okuma becerilerini anlamlı bir şekilde yordadığını ortaya koyarken, maddi varlıklar ve evdeki eğitim kaynakları değişkenleriyle anlamlı düzeyde bir ilişki açıklayamamıştır.

Okatan (2021), ise, PISA 2018 Türkiye verilerini temel alarak öğrencilerin okuma başarılarını öğrenci, okul ve okul türü düzeyindeki çeşitli değişkenler açısından incelemiştir. Öğrenci düzeyindeki değişkenler cinsiyet, okul öncesi eğitim durumu ve Ekonomik, Sosyal ve Kültürel Statü (ESCS) indeksi olarak ele alınırken; okul düzeyinde ise yerleşim yerinin büyüklüğü, öğretmen-öğrenci oranı ve okulun materyal yeterliliği dikkate alınmıştır. Ayrıca okul türü de öğrencilerin okuma başarıları üzerinde incelen bir değişken olarak analiz edilmiştir. Bulgular, okulun bulunduğu yerleşim yeri büyüdükçe öğrencilerin okuma başarılarının artmakta olduğunu göstermektedir. Bu değişken okuma başarısı üzerinde en yüksek katsayıya sahip, en etkili değişken olarak tespit edilmiştir. ESCS indeksindeki artışın ise önceki çalışmalarla paralel olacak şekilde okuma başarısına olumlu yansımakta olduğunu göstermiştir. Öte yandan, materyal eksikliği azaldıkça öğrencilerin okuma becerilerinde iyileşme görülmektedir. Okul öncesi eğitim almış öğrencilerin, almamış öğrencilere göre ve kız öğrencilerin de erkek öğrencilere göre okuma alanında daha başarılı oldukları ortaya konmuştur. Fakat, öğretmen-öğrenci oranı ile okuma başarısı arasında anlamlı bir ilişkiye rastlanmamıştır. Çalışma, ele aldığı üç ana değişken açısından değerlendirildiğinde okuma başarısını en çok etkileyen değişkenler öğrenci özellikleri iken okul türüne bağlı özellikler en az etkileyen olmuştur.

Kasap, Doğan ve Koçak (2021), PISA 2018 verileri üzerinden Türkiye’de öğrencilerin okuduğunu anlama başarısını etkileyen değişkenleri incelemişlerdir. Türkiye örnekleminde başarıyla en güçlü ilişki okuma keyfi değişkeni ile bulunmuştur. Öğrenciden beklenen mesleki statü, PISA testinin zorluk algısı, ebeveynlerin en yüksek mesleki statüsü ve evdeki eğitimsel eşyalar gibi değişkenler de başarıyla anlamlı ilişkiler göstermiştir. Okuma keyfi, ebeveynlerin mesleki statüsü ve evdeki kaynaklar başarıyla pozitif yönde ilişkiliyken, testin zor algılanmasının başarıyla negatif yönde ilişkili olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca okuma yetkinliği algısı, bilgi iletişim teknolojileri kaynakları ve anne-baba eğitim düzeyi gibi değişkenlerin de anlamlı etkileri olduğu belirlenmiştir.

Aydın ve Çilek (2024), PISA 2022 sonuçları bağlamında Türkiye'nin sınav performansını ve eğitim sisteminin genel görünümünü incelemişlerdir. Araştırmada, Türkiye'nin matematik, fen ve okuma alanlarındaki başarı düzeylerinin OECD ortalamalarının altında kaldığı belirlenmiştir. Özellikle öğrencilerin sosyoekonomik düzeylerine (ESCS) göre akademik başarılarında ciddi farklar olduğu vurgulanmıştır. Türkiye’de ESCS’nin en düşük çeyreğinde yer alan öğrencilerin dezavantajlı konumda bulunduğu ve bu grubun sınav performanslarının daha düşük olduğu ortaya konmuştur. Ayrıca öğrencilerin okulda kendini güvende hissetme, okula aidiyet ve yaşam memnuniyeti gibi psikososyal değişkenlerin de başarı üzerinde etkili olduğu belirlenmiştir. Araştırmanın sonucunda, eğitimde fırsat eşitsizliğini azaltmaya yönelik yapısal reformlara ihtiyaç olduğu ifade edilmiştir.

Aksakal (2024) tarafından yürütölen araştırmada, Türkiye’nin 2022 PISA uygulamasında elde ettiği matematik, fen ve okuma becerileri alanlarındaki sonuçları geçmiş yıllarla karşılaştırarak değerlendirilmiştir. Nitel araştırma yöntemlerinden derleme deseninde gerçekteştirilen çalışmada, 2003-2022 yılları arasındaki PISA verileri ve ilgili yüksek lisans ve doktora tezlerinden yararlanılmıştır. Okuma becerileri alanında Türkiye, 2022 yılında tüm katılımcı ölkelerin ortalamasının üzerinde, ancak OECD ortalamasının altında yer aldığı ve öğrencilerin büyük çoğunluğunun düşük yeterlik düzeylerinde toplandığı belirtilmiştir. Bu durum, Türkiye’nin okuma alanındaki başarısının yükselişine rağmen yeterlik düzeyleri açasından zayıf kaldığını göstermektedir. Bu bağlamda çalışmada, okuma becerilerini

geliştirmek için öğretim programlarının yeniden gözden geçirilmesi ve üst yeterlik düzeylerine yönelik kazanımların artırılması gerektiği önerilmiştir.

Şaybak (2024), araştırmasında PISA 2022'ye katılan Türk öğrencilerin okuma okuryazarlık performanslarını etkileyen BİT ile ilişkili değişkenleri, öğrenci ve BİT aşinalık anketlerinden elde edilen veriler aracılığıyla incelemiştir. Bu çerçevede, okuma başarısını etkileyen değişkenleri belirlemek ve kullanılan veri madenciliği tekniklerinin tahmin gücünü karşılaştırmak amacıyla çeşitli analizler gerçekleştirmiştir. Araştırmada uygulanan çoklu doğrusal regresyon analizi sonucunda, öğrencilerin BİT erişimi, kullanımı ve yeterlilik düzeylerine ilişkin değişkenlerin, okuma performansındaki varyansın %24'ünü açıkladığı ortaya konmuştur. Dijital öz yeterlilik, çevrimiçi bilgiye erişim, ders içi ve dışı BİT kullanımı gibi faktörlerin anlamlı etkileri saptanmıştır. Hafta içi boş zamanlarda BİT kullanım sıklığı değişkeni, okuma başarısını en güçlü şekilde yordayan unsur olarak öne çıkarken, bu etkinin olumsuz yönde olduğu belirlenmiştir.

İdil, Gülen ve Dönmez (2024) tarafından yürütülen 2022 yılında uygulanan PISA sınavı kapsamında elde edilen verilerin kullanıldığı çalışmada matematik, fen bilimleri ve okuma alanlardaki öğrenci performanslarını ayrıntılı biçimde analiz edilmiştir. Çalışmada, sınav sonuçlarına etki eden bazı değişkenler belirli ölçütlere göre incelenmiş olup özellikle öğretmen desteği, dijital eğitim araçlarının kullanımı, sosyoekonomik koşullar ve evde konuşulan dilin öğrenci başarısı üzerindeki etkileri öne çıkmıştır.

2.7. Hollanda PISA Okuma Başarısı Üzerine Araştırmalar

Gubbels, Swart ve Groen (2020) yapmış oldukları çalışmalarında, Hollandalı 15 yaşındaki öğrencilerin PISA 2015 kapsamında dijital ortamda değerlendirilen okuma performanslarının bilgi ve iletişim teknolojileri (BİT) ile olan ilişkisini incelemiştir. Bulgular, orta düzeyde BİT erişimi ve kullanımının dijital okuma başarısıyla pozitif ilişkili olduğunu göstermiştir. Buna karşılık aşırı erişim ve yoğun kullanımın başarı üzerinde olumsuz etkiler yarattığı belirtilmektedir. Özellikle okulda ve okul dışında okul amaçlı BİT kullanımının belirli bir eşiğe kadar başarıyı desteklediği, ancak bu eşik aşıldığında ters yönde etkide bulunduğu belirlenmiştir. Eğlence amaçlı kullanımın ise doğrudan düşük performansla ilişkili olduğu

saptanmıştır. Kontrol değişkeni olarak ise cinsiyet ve sosyoekonomik düzey dahil edilmiştir. Kız öğrencilerin ve daha yüksek sosyoekonomik statüye sahip öğrencilerin daha yüksek puanlar elde ettiği görülmüştür.

Verdegaal (2021) tarafından yürütülen yüksek lisans tez çalışmasında, 15 yaş grubundaki Hollandalı öğrencilerin 2009 ve 2018 yılları arasında PISA sınavındaki okuma performanslarındaki düşüşün ardındaki olası nedenler incelenmiştir. Araştırmada dört temel değişken ele alınmıştır: öğrencilerin okuma motivasyonu, okuma sıklığı, okuma stratejilerine ilişkin farkındalıkları ve bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanma düzeyleri. Bulgular, okuma motivasyonundaki azalışın, puan düşüşünü anlamlı düzeyde etkilediğini göstermiştir. Okuma sıklığı değişkeni, daha sınırlı bir etki göstermiş olsa da başarıdaki gerilemeye neden olmuştur. Okuma stratejileri ise genel başarı üzerinde olumlu bir etkiye sahiptir. Ancak öğrencilerin 2009 ve 2018 yılları arasındaki okuma stratejileri farkındalığında anlamlı bir değişim gözlemlenmemiştir. Bilgi teknolojileri kullanımına bakıldığında, çevrim içi bilgi aramanın okuma başarısını olumlu yönde etkilediğini ortaya koymuştur. Ancak çevrim içi sohbet etme sıklığı ile okuma başarısı arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır.

Meijer (2021), çalışmasında Hollanda'daki 15 yaş grubundaki öğrencilerin PISA 2015 sınavındaki okuma, matematik ve fen başarılarını bilgi ve iletişim teknolojilerinin erişimi ve kullanım biçimleri üzerinden değerlendirmiştir. Analizlerde hem okulda hem evde BİT olanakları ve bu olanakların eğitim ya da eğlence amaçlı kullanım sıklığı dikkate alınmış, veriler çok düzeyli regresyon modelleriyle incelenmiştir. Bulgular, özellikle okulda BİT erişiminin öğrencilerin tüm alanlardaki başarılarını olumsuz etkilediğini ortaya koymuştur. Bu etki, en çok düşük başarı düzeyindeki öğrencilerde gözlemlenmiş; orta ve yüksek başarı gruplarında bu ilişkinin anlamlı olmadığı bulunmuştur. Evdeki BİT erişimi ve okul amaçlı kullanım da benzer şekilde başarı üzerinde olumsuz bir etki yaratmıştır. Eğlence amaçlı kullanımın etkisi ise öğrencilerin başarı seviyesine göre değişmiş; örneğin matematikte en başarılı öğrencilerde bu tür kullanımın başarıyı azalttığı belirlenmiştir. Çalışmada kontrol değişkeni olarak öğrencinin cinsiyeti, göçmenlik durumu ve sosyoekonomik düzeyi ile okul düzeyinde sınıf mevcudu, okulun bulunduğu yerleşim yeri ve özel-devlet okul ayrımı da modele dahil edilmiştir. Cinsiyet ve göçmenlik durumu gibi bireysel faktörlerin başarı üzerinde anlamlı etkileri bulunurken; özellikle göçmen öğrencilerin

puanlarının daha düşük olduğu görülmüştür. Sosyoekonomik düzeyin ise başarıyla pozitif yönde ilişkili olduğu saptanmıştır.

Luyten (2022), sekiz Avrupa ülkesinde 15 yaş grubundaki öğrencilerin 2009 ve 2018 yılları arasındaki PISA okuma puanlarındaki değişimi incelemiştir. Çalışmaya dahil edilen ülkeler Hollanda, Finlandiya, Almanya, Belçika, Estonya, İrlanda, Polonya ve İsveç'tir. Araştırmada okuma başarısındaki değişimin bilgi ve iletişim teknolojileri kullanımı, okuma davranışları ve eğitimsel faktörler gibi çeşitli değişkenlerle ilişkisi analiz edilmiştir. Hollanda özelinde, okuma motivasyonu ve okuma sıklığındaki düşüşün, başarı puanlarındaki gerilemede etkili olduğu görülmüştür. Okuma stratejileri başarıyı olumlu etkilemiştir. Dijital araç kullanımı açısından, çevrim içi bilgi arama gibi etkinliklerin başarıya katkı sağladığı görülmüştür. Buna karşın ülke düzeyinde çevrim içi sohbetin artmasının olumsuz etkide bulunduğu tespit edilmiştir. Ayrıca ebeveyn eğitim düzeyi, evdeki eğitsel kaynaklar ve sınıf içi disiplin gibi faktörler de başarıyı etkileyen diğer değişkenler arasında yer almıştır.

2.8. Türkiye ve Başka Bir Ülkeyi Karşılaştıran Araştırmalar

Yıldırım (2012), PISA 2009 verilerine dayanarak Hollanda, Kore ve Türkiye'deki 15 yaş grubundaki öğrencilerin okuduğunu anlama başarılarını etkileyen öğrenci ve okul düzeyindeki faktörleri karşılaştırmalı olarak incelemiştir. Öğrenci düzeyinde ele alınan değişkenler arasında cinsiyet, okumaktan alınan haz, evde kütüphane varlığı, dijital okuma alışkanlıkları, çeşitli okuma stratejileri ve öğrencinin ekonomik, sosyal ve kültürel statüsü yer almıştır. Türkiye'de öğrencilerin okuduğunu anlama başarısını anlamlı düzeyde etkileyen faktörler arasında okumaktan zevk alma ve evdeki kitap sayısı öne çıkarken; Kore'de özetleme stratejisi, dijital okuma alışkanlıkları ve evde kütüphane varlığı başarıyı pozitif yönde etkilemiştir. Hollanda'da ise okumaktan keyif alma ve çevrim içi okuma etkinlikleri başarı üzerinde belirleyici olmuştur. Cinsiyet değişkeni Kore ve Türkiye'de anlamlı bulunmuş olup kız öğrenciler erkek öğrencilere kıyasla daha yüksek başarı sergilemiştir. Okul düzeyinde ise Türkiye'de okulun sosyoekonomik yapısı ve okul disiplini etkili olmuştur. Hollanda'da ise okulun ekonomik, sosyal ve kültürel durumu ve öğretmen-öğrenci ilişkileri başarıyı etkileyen faktörler arasında yer almıştır.

Kalaycıoğlu (2015), PISA 2012 verilerini kullanarak İngiltere, Yunanistan, Hong Kong, Hollanda, Türkiye ve Amerika Birleşik Devletleri'ni karşılaştırmalı olarak incelemiştir. Araştırma bulgularına göre, ailelerin sosyoekonomik statüsü ile öğrencilerin başarıları arasında pozitif yönde bir ilişki olduğu görülmüştür.

Weissbach (2018), Almanya ve Türkiye'nin 2000–2015 yılları arasındaki PISA okuduğunu anlama sonuçlarını karşılaştırmalı olarak incelemiş ve başarı farklarını açıklamak amacıyla sosyoekonomik düzey, okul türü ve göçmenlik geçmişi değişkenlerini ele almıştır. Almanya'da başarı farklılıkları en çok okul türüyle açıklanmış, sosyoekonomik düzeyin etkisi zamanla azalmış, göçmenlik geçmişinin etkisi ise artmıştır. Türkiye'de ise başarı farkları okul türü ve sosyoekonomik düzey ile ilişkilendirilmiş; özellikle farklı okul türleri arasındaki başarı farklarının zaman içinde belirgin biçimde arttığı görülmüştür. Almanya'da göçmenlik geçmişi başarıyı olumsuz etkilerken, Türkiye'de bu değişkenin anlamlı bir etkisi bulunmamıştır. Her iki ülkede de okul türü, öğrencilerin okuduğunu anlama başarısını etkileyen en önemli değişkenlerden biri olarak öne çıkmıştır.

Demirez (2018) tarafından gerçekleştirilen çalışmada, PISA 2015 verileri temel alınarak Türkiye, Singapur ve Almanya'daki 15 yaş grubu öğrencilerin fen başarı puanlarını etkileyen öğrenci, aile ve sınıf ortamına ilişkin çeşitli değişkenlerin etkisi incelenmiştir. Çalışmada ele alınan değişkenler arasında öğrencilerin fen öz yeterliği, fenle ilgili etkinliklere katılım düzeyi, fen öğrenmeye haftalık olarak ayırdıkları süre, okul dışı öğrenme zamanı, iş birliği ve ekip çalışmasına verilen önem ile bu süreçlerden alınan haz, ailenin maddi refah seviyesi, ekonomik ve kültürel arka plan, bilgi ve iletişim teknolojilerine erişim, öğretmen odaklı öğretim uygulamaları ve araştırma temelli öğretim yöntemleri yer almıştır. Elde edilen bulgulara göre, fen öz yeterliği ve öğretmen merkezli öğretim uygulamaları Singapur'da fen başarısını anlamlı biçimde etkilerken; fen öğrenmeye ayrılan zaman ve okul dışı öğrenme etkinliklerinin etkisi bu ülkede daha sınırlı kalmıştır. Türkiye'de özellikle fen etkinliklerine katılım, dijital kaynaklara erişim ve okul dışı öğrenme zamanı başarı üzerinde belirgin bir etkiye sahipken; iş birliğine dayalı tutumların ve sosyoekonomik statünün etkisi düşük düzeyde kalmıştır. Çalışmada ayrıca, değişkenlerin öğrencilerin başarı düzeyine göre farklı etkiler gösterdiği belirlenmiş; örneğin araştırma temelli

öğretim yöntemlerinin Türkiye’de yüksek başarı grubunu, Singapur’da ise düşük başarı grubunu daha çok etkilediği görülmüştür.

Yüksel (2019), PISA 2015 Türkiye ve Finlandiya Verilerine Göre Okul Özellikleri ile Öğrencilerin Okuma Becerileri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi adlı yüksek lisans tezinde ilgili ülkeleri okul büyüklüğü, okulun bulunduğu yerleşim yeri, öğrenci-öğretmen oranı, kız öğrenci oranı, öğretmen eksikliği, eğitim kaynaklarının kalitesi ve internete bağlı bilgisayar oranı değişkenleri ile okuma başarısı arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Türkiye okuma başarı puanları ile en yüksek ilişkiye sahip değişken; kız öğrenci oranı iken en zayıf sahip ilişki okul büyüklüğü olarak tespit edilmiştir. Finlandiya okuma başarı puanları ile ilgili değişkenler arasında en yüksek ilişki kız öğrenci oranı, en düşük ilişki ise eğitim kaynaklarının kalitesi ve öğretmen-öğrenci oranı olarak ortaya çıkmıştır. Her iki ülke karşılaştırıldığında ise hem Türkiye’de hem de Finlandiya’da kız öğrenci oranının okuma başarısıyla pozitif ve anlamlı bir ilişki gösterdiği görülmüştür. Türkiye’de internete bağlı bilgisayar oranı ve öğretmen başına düşen öğrenci sayısı anlamlı olumlu etki yaparken, Finlandiya’da ise bu etkiler anlamlı bulunmamıştır. Yerleşim yeri değişkeni yalnızca Finlandiya’da; öğretmen eksikliği ve eğitim kaynaklarının kalitesi ise sadece Türkiye’de okuma başarısını anlamlı biçimde etkilemektedir. Okul büyüklüğünün ise iki ülkede de anlamlı bir farklılık yaratmadığı bulgusuna rastlanmıştır.

Kaplan, Uğurlu ve Usta’nın (2021) PISA 2012 Verilerine Göre Türkiye, Kazakistan, Endonezya ve Almanya’daki Okulların Karşılaştırmalı Analizi başlıklı çalışmalarında ise PISA 2012 verileri temel alınarak başlıkta adı geçen ülkelerin eğitim sistemlerinin çeşitli değişkenler açısından karşılaştırılmasını amaçlamıştır. Çalışmada öncelikle bu ülkelerin matematik, fen ve okuma becerileri alanındaki başarı puanları analiz edilmiş; ardından öğretimsel liderlik, öğretmen morali ve okul iklimi gibi okula özgü duyuşsal faktörler incelenmiştir. Elde edilen sonuçlara göre Almanya PISA’da tüm alanlarda en yüksek başarı ortalamalarına sahipken, Türkiye genel olarak Kazakistan ve Endonezya’dan daha iyi bir performans göstermektedir. Bununla birlikte Türkiye, öğretmen morali açısından karşılaştırılan dört ülke arasında en düşük ortalamaya sahip ülke olarak öne çıkmaktadır. Buna karşın öğretimsel liderlik algısının Türkiye’de, Almanya ve Endonezya’ya kıyasla daha yüksek olduğu dikkat çekmektedir. Ayrıca araştırmada okul yöneticilerinin algılarına dayalı olarak yapılan

değerlendirmelerde Türkiye’de öğretim için gerekli olan materyal, bilgisayar yazılımı, laboratuvar ekipmanları ve fiziki altyapının yetersiz olduğu vurgulanmaktadır.

3.YÖNTEM

Bu bölümde, araştırmanın modeli, evren ve örneklem, verilerin toplanma süreci ve analizine ilişkin detaylı bilgiler yer almaktadır.

3.1.Araştırmanın Modeli

Bu araştırmada PISA 2022 uygulamasına Türkiye ve Hollanda'dan katılan öğrencilerin okuma başarısının, okul ve öğrenci düzeyinde 6 değişken (cinsiyet, ESCS indeksi, evdeki kitap sayısı, okul türü, okul büyüklüğü, öğretmen-öğrenci oranı) ile ilişkisi incelenmiştir. Bu araştırmada, amaca uygun olarak nicel araştırma yaklaşımı benimsenmiş ve değişkenler arası ilişkileri incelemek amacıyla ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır. Karasar (2011), ilişkisel tarama modelini, birden fazla değişken arasında birlikte değişimin bulunup bulunmadığını ve bu değişimin yönünü belirlemeye yönelik bir araştırma türü olarak tanımlamaktadır. İlişkisel tarama modelleri, mevcut durumu betimlemenin yanı sıra, değişkenler arasındaki ilişki düzeyini incelemeyi amaçlar. Ancak bu model, değişkenler arasında bir neden-sonuç ilişkisi kurmaz (Büyüköztürk vd., 2010).

3.2. Evren ve Örneklem

Araştırmanın evrenini Türkiye ve Hollanda'da bulunan 15 yaşındaki öğrenciler oluşturmaktadır. Örneklem belirleme süreci seçkisiz tabakalama yöntemiyle yapılmaktadır. PISA uygulamasında iki aşamalı örneklem yöntemi kullanılmaktadır Her ülke, bu yaş grubundaki okul evrenini, belirlenen takvime uygun şekilde Uluslararası Merkez'e iletir. İlk aşamada, Uluslararası Merkez, sunulan okul evrenine dayanarak çalışmaya dahil edilecek okulları seçkisiz biçimde belirlemektedir. İkinci

aşamada ise uygulamanın yapılacağı ülkeler, katılımcı öğrencileri Maple adlı bilgisayar programı aracılığıyla rastgele seçimle belirlemektedir (MEB,2022)

3.3. Verilerin Toplanması

Araştırmanın verileri OECD'nin resmî web sayfası olan <https://www.oecd.org/en/data/datasets/pisa-2022-database.html> adresinden 27 Nisan 2025 tarihinde alınmıştır. OECD'nin resmî web sayfasında PISA verileri erişime açıktır. Bu sebeple verilerin kullanımına ilişkin herhangi bir izin başvurusu yapılmamıştır.

3.4. Verilerin Analizi

Verilerin analizinde, PISA 2022 uygulamasına ait öğrenci anketi veri seti ile okul anketi veri seti birlikte kullanılmıştır. İki veri setindeki kayıtlar, her bir öğrenci kaydının ilgili okul bilgileriyle eşleştirilmesi amacıyla okul kimlik kodu (CNTSCHID) değişkeni üzerinden birleştirilmiştir. Bu birleştirme sonucunda, öğrencilerin ve okulların verilerini içeren bütünlük bir çalışma veri seti oluşturulmuştur. Araştırmanın odak noktası Türkiye ve Hollanda olduğu için, birleştirilen veri seti içerisinde yalnızca Türkiye ve Hollanda'ya ait gözlemler filtrelenerek tutulmuştur. Sonrasında ise diğer ülkelere ait tüm veriler çalışma dışı bırakılmıştır. Ayrıca analizde kullanılmayacak veya araştırma sorusuyla doğrudan ilişkili olmayan değişkenler de ayıklanarak analiz için gerekli olmayan değişkenler veri setinden göz önünden kaldırılmış ve böylece yalnızca ilgili değişkenleri içeren temiz bir veri dosyası elde edilmiştir.

Araştırmada incelenen bağımlı değişken, öğrencilerin okuma becerisi performansını temsil eden READ_AVG olarak tanımlanmıştır. READ_AVG, PISA 2022 kapsamında her öğrenci için hesaplanan on adet okuma puanı olası değer (PVREAD1, PVREAD2, ..., PVREAD10) aritmetik ortalamasıdır. Bu değer, öğrencinin okuma alanındaki genel başarısını yansıtmaktadır.

Bağımsız değişkenler, aşağıda listelendiği üzere okul ve öğrenci özelliklerini temsilen altı adet değişkenden oluşmaktadır:

- Okul büyüklüğü: Okulun toplam öğrenci sayısını gösteren sayısal (ölçek) değişken.
- Öğrenci-öğretmen oranı: Okuldaki öğrenci sayısının öğretmen sayısına oranı olarak hesaplanan sayısal (ölçek) değişken.
- Evdeki kitap sayısı: Evdeki kitap sayısı değişkeni, orijinalde yedi kategoriden oluşan ordinal bir değişkendir. Bu çalışmada, değişken sayısal ölçeğe dönüştürülmüş ve her kategoriye sırasıyla 1-7 arasında tam sayı atanarak analizlerde scale (aralıklı) düzeyde ele alınmıştır.
- Ekonomik, Sosyal ve Kültürel Statü indeksi (ESCS): OECD tarafından hesaplanan ve öğrencinin sosyoekonomik durumunu ölçen bir bileşik indekstir (ölçek tipi bir değişken). Yüksek ESCS değeri, öğrencinin görece daha avantajlı sosyoekonomik koşullara sahip olduğunu gösterir.
- Cinsiyet (D_MALE): Öğrencinin cinsiyetini ifade eden ikili kukla değişken. Bu değişken, erkek öğrenciler için 1, kız öğrenciler için 0 olarak kodlanmıştır. (Analizde cinsiyetin etkisini modelleyebilmek için kız öğrenciler referans kategori olarak alınmıştır.)
- Okul türü: PISA verilerinde okul türü; kamu okulu, devlet destekli özel okul ve özel bağımsız okul olarak kategorize edilmiştir. Analizde bu değişken iki adet kukla değişkene dönüştürülerek kullanılmıştır. D_GOVSupportedPrivate (devlet destekli özel okullar için) ve D_Private_independent (bağımsız özel okullar için). Kamu okulları referans kategori olarak bırakılmış, dolayısıyla modelde yer alan bu iki kukla değişken ilgili okul türünün kamu okullarına kıyasla etkisini temsil etmiştir.

Birleştirilmiş veri seti oluşturulduktan sonra, analiz öncesi kapsamlı bir veri temizleme ve ayıklama süreci yürütülmüştür. Öncelikle, aşırı uç değerlerin tespiti ve giderilmesine odaklanılmıştır. Kutu grafiğinde aşırı uç değer gözlenen sayısal sürekli değişkenlerden okul büyüklüğü, öğrenci-öğretmen oranı ve ESCS indeksi için her bir gözlemin z-skoru hesaplanmış; istatistiksel olarak olağandışı değerleri belirlemek amacıyla $|z| > 3$ kriteri kullanılmıştır. Bu kriteri sağlayan, yani ortalamadan üç standart sapmadan daha uzak olan uç gözlemler tespit edilerek ilgili veri setlerinden çıkarılmıştır. Böylece, söz konusu değişkenlerde aşırı derece uç değerlerin analiz

sonuçlarını bozması engellenmiştir. Türkiye verisinde ise öğrenci öğretmen oranında aykırı değer gözlenmediği için z-skoru filtrelemesine sokulmamıştır (Ek 1).

Türkiye verisinde okuma puanı ortalaması (READ_AVG) değişkeninde belirlenen uç değerler veri setinde tutulmuştur. Bu tercihin nedeni, bağımlı değişken olarak modelin merkezi tahminini etkilemesi, uç değerlerin sayıca az olması ve en önemlisi her iki ülkenin verilerini karşılaştırırken tutarlılığı korumaktır. Okuma puanı ortalaması değişkenindeki uç gözlemler de çıkarılmayarak her iki ülkede de öğrencilerin performans dağılımının tam kapsamı korunmuştur. Sonuç olarak, sadece okul büyüklüğü, öğrenci-öğretmen oranı ve ESCS değişkenlerinde çok uç pozisyondaki gözlemler elenmiş, diğer değişkenlerde veri bütünlüğü gerekçesiyle tüm gözlemler analizde bırakılmıştır.

Veri seti hazırlandıktan sonra, regresyon analizine geçmeden önce ön analizler gerçekleştirilmiştir. Bu kapsamda Cinsiyet ve Okul türü kategorik değişkenlerinin dağılımları çubuk grafiklerle gözlemlenmiştir (Ek 2). Her bir değişkenin dağılım özellikleri ve olası veri problemleri görsel ve istatistiksel yöntemlerle incelenmiştir. Histogramlar ve kutu grafikleri (boxplot) kullanılarak her bir nicel değişkenin dağılımı görselleştirilmiştir. Bu grafikler sayesinde değişkenlerin olası çarpıklık dereceleri ve uç gözlemleri bir kez daha kontrol edilmiştir.

Değişkenlerin normal dağılıma uyup uymadığını değerlendirmek amacıyla normallik testleri uygulanmıştır. Her bir sürekli değişken için Kolmogorov-Smirnov ve Shapiro-Wilk testleri yapılmış; test sonuçları, çoğu değişkenin istatistiksel olarak normal dağılımdan anlamlı farklılık gösterdiğini ortaya koymuştur. Özellikle büyük örneklem hacmi nedeniyle küçük sapmalar bile anlamlı çıkabilmektedir. Normallik değerlendirmesini desteklemek üzere değişkenlerin çarpıklık ve basıklık katsayıları hesaplanmış ve verilerin parametrik analizler için uygun olduğu görülmüştür (Ek 3). Normallik değerlendirmesi için değişkenlerin çarpıklık ve basıklık değerleri incelenmiştir. Bu değerlerin ± 1 aralığında olması küçük örneklem için, ± 2 aralığında olması ise büyük örneklem için normal dağılıma işaret ettiği kabul edilmiştir (George ve Mallery, 2019; Kim, 2013; Tabachnick ve Fidell, 2013).

Shapiro-Wilk ve Kolmogorov-Smirnov testleri ise değişkenlerin istatistiksel olarak normal dağılmadığını ortaya koymuştur ($p < .05$) Bu sonuç, örneklem büyüklüğü nedeniyle dikkatli yorumlanmalıdır. Literatüre göre, büyük örneklemelerde

($n > 3000$), bu testler en ufak sapmayı bile anlamlı gösterebilir (Field, 2013). Normallik analizleri yapılırken, özellikle evdeki kitap sayısı gibi ordinal ölçekten dönüştürülen değişkenlerde tam normal dağılım beklentisinin gerçekçi olmayacağı göz önünde bulundurulmuştur. Bu nedenle, regresyon analizi açısından en kritik nokta, modelin hata terimlerinin (rezidülerin) normal dağılıma uygunluğudur. Bağımsız değişkenlerin tek tek normal dağılmamasının regresyon analizine doğrudan aykırı olmadığı, ancak modelden elde edilen artıkların yaklaşık normal dağılması gerektiği varsayımı vurgulanmıştır. Bu sebeple regresyon modelleri kurulduktan sonra artıkların dağılımı ayrıca incelenmiştir. Her bir ülke için kurulan regresyon modeli sonrasında, modelin hata terimlerinin normal dağılıma yakın olup olmadığını görmek amacıyla P-P grafikleri (Normal P-P plot) çizilmiş, artıkların histogramları gözden geçirilmiş ve standartlaştırılmış rezidü değerlerinin ortalaması 0, varyansı 1 olacak şekilde dağılım gösterip göstermediği değerlendirilmiştir. Artıkların grafiksel incelemesi, büyük ölçüde normal dağılıma yakın bir desen sergilendiğini gösterdiği takdirde, normallik varsayımının sağlandığı kabul edilmiştir (Ek 4). Bu yaklaşım, regresyon analizinde bağımsız değişkenlerin değil, modelin hata terimlerinin normal dağılımına odaklanarak, modelin geçerliliği açısından önemli bir aşama olarak kabul edilmiştir (Osborne ve Waters, 2002).

Regresyon analizine başlamadan önce, çoklu doğrusal regresyonun temel varsayımlarının her iki ülke verisi için de sağlanıp sağlanmadığı sistematik olarak test edilmiştir:

- Doğrusallık (Lineerlik): Bağımlı değişken ile her bir bağımsız değişken arasındaki ilişkinin doğrusal olması gerektiği varsayımı, saçılım grafikleri ile incelenmiştir. Türkiye ve Hollanda veri setlerinde, öğrencilerin okuma puanı (READ_AVG) ile her bir bağımsız değişkenin grafiği çizilip gözlemlenerek, noktaların dağılımının yaklaşık doğrusal bir patern izleyip izlemediğine bakılmıştır. Genel olarak noktaların bulut şeklinde düzensiz dağılmaması ve belirgin eğrilikler göstermemesi durumundan dolayı doğrusal ilişki varsayımının makul ölçüde sağlandığı kabul edilmiştir (Ek 4).

- Homoskedastisite (Sabit Varyans): Regresyon modelinin bir diğer varsayımı, hata terimlerinin tüm tahmin edilen değerler boyunca eşit varyansa sahip olmasıdır. Bu sabit varyans varsayımını kontrol etmek için, model kurulduktan sonra

tahmin edilmiş değerler ile standartlaştırılmış rezidüer arasında saçılım grafikleri çizilmiştir. İnceleme sonucunda rezidüerlerin yayılımında belirgin bir desen gözlemlenmediğinden homoskedastisite varsayımının sağlandığı sonucuna varılmıştır (Ek 4).

- Çoklu Bağlantı (Multikolineerlik): Bağımsız değişkenler arasında yüksek düzeyde doğrusal ilişki bulunması, regresyon katsayılarının güvenilirliğini sarsabileceğinden bu durum analize geçilmeden önce değerlendirilmiştir. Özellikle, evdeki kitap sayısı değişkeninin ESCS içerisinde dolaylı yoldan bulunuyor olması sebebiyle bu test daha önemli hale gelmiştir. Tüm bağımsız değişkenler için Varyans Şişirme Değeri (VIF) ve Tolerans değerleri hesaplanmıştır. Elde edilen sonuçlar, hiçbir bağımsız değişken için VIF değerinin 5'in üzerine çıkmadığını ve tolerans değerlerinin de 0.1'in altına inmediğini göstermiştir. Çoklu doğrusal bağlantı sorununu belirlemek için kullanılan VIF değerinin 10'un altında olması gerektiği, literatürde yaygın kabul gören bir eşik olarak önerilmektedir (Hair vd., 2014). Bu bulgu, modelde çoklu bağlantı sorunu olmadığını, bağımsız değişkenlerin birbirinden yeterince bağımsız bilgi sağladığını ortaya koymaktadır (Tablo 4 ve Tablo 7).

Tüm veri hazırlığı ve varsayım kontrollerinin ardından, araştırma sorularını yanıtlamak üzere çoklu doğrusal regresyon analizi uygulanmıştır. Analiz kapsamında Türkiye ve Hollanda için ayrı ayrı iki regresyon modeli oluşturulmuştur. Her bir ülke modeli, bağımlı değişken olarak öğrencinin okuma başarıları skoru (READ_AVG) ile yukarıda tanımlanan altı bağımsız değişkenin tamamını içermektedir. Regresyon analizleri SPSS istatistik yazılımı kullanılarak gerçekleştirilmiş ve tüm bağımsız değişkenlerin aynı anda modele dahil edildiği standart yöntem tercih edilmiştir. Yani, belirlenen altı değişkenin tümü, çıkarımsal bir önem sırası gözetilmeksizin modele bir defada girilmiştir. Bu yaklaşım, her bir değişkenin diğerleri sabit tutulduğunda okuma puanına etkisini doğrudan incelemeyi sağlamıştır.

Kurulan modellerin genel geçerliliği ve anlamlılığı ANOVA (F-testi) ile sınanmıştır. Her bir ülke için elde edilen regresyon modeli için ANOVA tablosunda rapor edilen F istatistiği ve ilgili p-değeri incelenmiştir. Sonuçlar, her iki modelin de istatistiksel olarak anlamlı olduğunu ($p < 0.05$ düzeyinde) göstermiştir. Bu da bağımsız değişkenlerin birlikte ele alındığında öğrencilerin okuma başarıları puanlarında rastlantısal olmayan bir değişimi açıkladığı anlamına gelmektedir. Model uyumu

değerlendirilirken, özellikle düzeltilmiş R^2 (Adjusted R-square) değerine odaklanılmıştır. Türkiye ve Hollanda için ayrı ayrı hesaplanan düzeltilmiş R^2 değerleri, ilgili modelin o ülkedeki okuma puanı varyansının ne kadarını açıklayabildiğini göstermektedir. Bu değerlerin karşılaştırılması, okul ve öğrenci özelliklerinin okuma performansını her iki ülkede hangi ölçüde açıkladığına dair bir fikir vermektedir.

Regresyon sonuçlarının detaylı yorumlanmasında, her bir bağımsız değişkenin katsayısı ve istatistiksel anlamlılığı dikkate alınmıştır. SPSS çıktılarında sunulan regresyon katsayıları tablosu, her değişken için standartlaştırılmamış katsayı (B), standart hata, standartlaştırılmış katsayı (β), t-istatistiği ve p-değeri gibi bilgileri içermektedir. Öncelikle her bir değişkenin p-değerine bakılarak, ilgili değişkenin okuma puanına anlamlı bir etkisi olup olmadığı değerlendirilmiştir. $p < 0.05$ ise etkisi anlamlı kabul edilmiştir. Anlamlı bulunan değişkenler için standartlaştırılmış katsayı (β) değerleri incelenerek, bu değişkenlerin okuma başarısı üzerindeki görece etkilerinin gücü karşılaştırılmıştır. Örneğin, β katsayısı yüksek ve pozitif olan bir değişken, diğer koşullar sabitken okuma puanını en çok artıran faktör olarak yorumlanır. Tersine şekilde negatif β katsayısı, o değişken arttığında okuma puanının düştüğünü gösterir. Bu şekilde her iki ülke için de hangi okul ve öğrenci özelliklerinin okuma becerisi başarısında önemli yordayıcılar olduğu tespit edilmeye çalışılmıştır.

4.BULGULAR VE YORUMLAR

Araştırmanın bu bölümünde veri analizi sonucu araştırmanın alt problemlerine yönelik elde edilen bulgular ve bu bulgulara dayalı yorumlar yer almaktadır.

4.1. Birinci Alt Probleme İlişkin Bulgular

Birinci alt problem kapsamında Hollanda’da yaşayan ve PISA 2022 ‘ye katılan öğrencilerin okuma başarılarına okul büyüklüğü, öğrenci-öğretmen oranı, evdeki kitap sayısı, sosyoekonomik düzey (ESCS), cinsiyet ve okul türü bağımsız değişkenlerinin etkileri incelenecektir.

Bağımlı değişken olarak alınan öğrencilerin ortalama okuma puanını (READ_AVG) etkileyen faktörler çoklu doğrusal regresyon analizi ile incelenmiştir. Modeli özetleyen tablo aşağıda verilmiştir:

Tablo 2. Hollanda Model Özeti^b

R	R kare (R ²)	Düzeltilmiş R Kare	Tahmin hatasının standard sapması
.569 ^a	.323	.322	87.21797

a. Bağımsız değişkenler: (Sabit), Okul büyüklüğü, Öğrenci-öğretmen oranı, Evdeki kitap sayısı, Sosyoekonomik düzey puanı, Erkek olma durumu, Devlet destekli özel olma durumu, Bağımsız özel okul olma durumu

b. Bağımlı değişken: Öğrencinin okuma puanı ortalaması

Modelin açıklayıcılığına ilişkin bulgular Tablo 2’de sunulmaktadır. Modeldeki bağımsız değişkenler, Hollanda’daki öğrencilerin PISA 2022 okuma becerileri puanlarındaki toplam varyansın %32.3’ünü açıklamaktadır ($R^2 = 0.323$). Cohen’e (1988) göre çoklu regresyon analizlerinde elde edilen R^2 değerleri belirli eşiklere göre

yorumlanabilmektedir. Bu bağlamda, yaklaşık $R^2 = .02$ küçük etkiyi, $R^2 = .13$ orta düzeyde etkiyi ve $R^2 = .26$ büyük etkiyi temsil etmektedir. Bu sınıflandırma, regresyon modelinin açıklayıcılık düzeyinin değerlendirilmesinde yaygın olarak kullanılmaktadır.

Kurulan regresyon modeline ilişkin ANOVA sonuçları Tablo 3'te sunulmuştur:

Tablo 3: Hollanda Modeli ANOVA Tablosu

	Kareler toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	Anlamlılık (p)
Regresyon	11450955.0	7	1635850.718	215.046	<.001 ^b
Artıklar	23961968.9	3150	7606.974		
Toplam	35412923.9	3157			

a. Bağımlı değişken: Öğrencinin okuma puanı ortalaması

b. Bağımsız değişkenler: (Sabit), Okul büyüklüğü, Öğrenci-öğretmen oranı, Evdeki kitap sayısı, Sosyoekonomik düzey puanı, Erkek olma durumu, Devlet destekli özel olma durumu, Bağımsız özel okul olma durumu

Analiz bulgularına göre modelin F değeri 215.046 olup bu değer istatistiksel olarak anlamlıdır ($p < .001$). Bu sonuç, modele dâhil edilen bağımsız değişkenlerin okuma başarısını anlamlı bir şekilde yordadığını göstermektedir. Regresyon için serbestlik derecesi 7, hata terimi için ise 3150 olup toplamda 3157 serbestlik derecesi bulunmaktadır. Regresyonun açıkladığı kareler toplamı 11.450.955,0, hata terimi için ise 23.961.968,9'dur. Bu bulgular, okuma başarısındaki toplam varyansın anlamlı bir bölümünün kurulan model tarafından açıklandığını ortaya koymaktadır.

Aşağıdaki tabloda, PISA 2022 uygulamasına katılan Hollanda'daki öğrencilerin okuma başarısını etkileyen araştırmaya konu olmuş değişkenlere ilişkin çoklu doğrusal regresyon analizi sonuçları yer almaktadır. Tablo, her bir değişkenin okuma puanı üzerindeki etkisini gösteren B katsayıları, standart hata, t değerleri, anlamlılık düzeyleri ve çoklu bağlantı (VIF, tolerans) değerlerini içermektedir. Bu sayede modelin hem genel yapısı hem de her bir değişkenin katkısı ayrıntılı şekilde değerlendirilebilmektedir.

Tablo 4: Katsayılar Tablosu^a

	Standardize						
	Parametreler						
Bağımsız değişken	B	S. hata	Beta	t	Anlam. (p)	VIF	Tol.
(Sabit)	244.869	8.436		29.026	<.001		
Okul büyüklüğü	.049	.004	.209	13.361	<.001	1.135	.881
Öğr.-Öğr. oranı	6.370	.418	.239	15.228	<.001	1.147	.872
Kitap sayısı	18.047	1.219	.248	14.800	<.001	1.310	.763
ESCS	17.653	2.298	.130	7.682	<.001	1.342	.745
Sahte değ.- Erkek	-19.112	3.121	-.090	-6.124	<.001	1.008	.992
Sahte değ.- Devlet destekli özel	17.451	3.177	.082	5.493	<.001	1.036	.965
Sahte değ.- Bağımsız özel	-26.282	14.104	-.028	-1.863	.062	1.033	.968

a. Bağımlı değişken: Öğrencinin okuma puanı ortalaması

Hollanda – Öğrencinin okuma puanı = 244.869+ .049(Okul büyüklüğü) + 6.370 (Öğrenci-Öğretmen oranı)+ 18.047 (Evdeki kitap sayısı) + 17.653 (Sosyoekonomik düzey puanı) - 19.112 (Erkek olma durumu) + 17.451 (Devlet destekli özel olma durumu) - 26.282 (Bağımsız özel okul olma durumu)

Tablo 4. İncelendiğinde ve ilk olarak modelin genel anlamlılığı değerlendirildiğinde, yer alan bağımsız değişkenlerin büyük çoğunluğunun istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir. Anlamlılık düzeyi (Sig.) .05'in altında olan değişkenler modele anlamlı katkı sağlamaktadır. Sadece tam bağımsız özel okul değişkeni .062'lik p-değeri ile anlamlılık sınırının hemen üzerinde yer almakta olup bu değişkenin etkisinin istatistiksel olarak anlamlı olmadığı ifade edilebilir.

Bağımsız değişkenlerin standartlaştırılmış katsayılarına (Beta) göre etkileri incelendiğinde, en yüksek pozitif etki evde bulunan kitap sayısına aittir ($\beta = .248$). Bu değişkeni sırasıyla öğrenci-öğretmen oranı ($\beta = .239$) ve okul büyüklüğü ($\beta = .209$) izlemektedir. Bu sonuçlar, bu üç değişkenin öğrencilerin okuma başarısını pozitif yönde etkilediğini göstermektedir. Ekonomik, sosyal ve kültürel statü endeksinin de olumlu bir etkisi olduğu belirlenmiştir ($\beta = .130$).

Cinsiyet değişkeni açısından, erkek öğrencilerin okuma puanlarının kız öğrencilere göre anlamlı düzeyde daha düşük olduğu saptanmıştır ($\beta = -.090$). Bu bulgu, cinsiyetin öğrencilerin okuma başarısında etkili bir faktör olduğunu göstermektedir. Kamu destekli özel okulda okuyan öğrenciler (D_GOVSupportedPrivate) pozitif bir etki göstermekte olup bu etki istatistiksel olarak anlamlıdır ($\beta = .082$). Buna karşın, tam bağımsız özel okulda okuyan öğrencilerin puanlarında negatif bir ilişki bulunmakla birlikte, bu etki anlamlı değildir ($\beta = -.028$; $p = .062$).

Çoklu doğrusal bağlantı (multicollinearity) kontrolü için Tolerans ve VIF değerleri incelenmiştir. Tüm değişkenlerde Tolerans değerlerinin .1'in üzerinde ve VIF değerlerinin 10'un oldukça altında olması (en yüksek VIF = 1.342), modelde çoklu doğrusal bağlantı sorunu olmadığını göstermektedir. Bu durum, modelin güvenilirliğini artıran bir bulgu olarak değerlendirilebilir.

Sonuç olarak, elde edilen bulgular öğrencilerin okuma başarısının bireysel (kitap sayısı, cinsiyet), sosyoekonomik (ESCS) ve okula ilişkin faktörlerden (öğrenci-öğretmen oranı, okul büyüklüğü, okul türü) etkilendiğini ortaya koymaktadır. Bu etki düzeyleri farklılık göstermekle birlikte, özellikle evdeki kitap sayısı, öğrenci-öğretmen oranı ve okul büyüklüğü gibi faktörler güçlü ve anlamlı pozitif etkiler sergilemektedir.

Öğrencinin evinde bulunan kitap sayısı Hollanda modeli kapsamında en yüksek pozitif ve anlamlı bir etkiye sahiptir. Diğer değişkenler sabitken, evde daha fazla kitap bulundurma öğrencinin ortalama okuma puanını artırdığı görülmüştür ($b > 0$, $p < 0.001$). Bu sonuç, kültürel sermaye göstergelerinden biri olan kitap sayısının okuma performansı açısından önemini vurgulayan önceki araştırmalarla tutarlıdır. Chiu ve McBride-Chang (2006) tarafından gerçekleştirilen çok uluslu araştırmada, ailedeki kitap sayısının okuduğunu anlama puanları üzerinde bağımsız ve anlamlı bir etkisi olduğu gösterilmiştir. Araştırmacılar, bu etkinin yalnızca erken çocukluk

döneminde değil, ergenlik çağındaki öğrencilerde de gözlemlendiğini belirtmişlerdir. Bezek Güre, Şevgin ve Kayri (2022), PISA verilerini temel alarak öğrencilerin okuma becerilerini etkileyen değişkenleri Random Forest ve MARS (Multivariate Adaptive Regression Splines) yöntemleriyle analiz etmiştir. Çalışmada, evdeki kitap sayısını okuma becerileri üzerinde en yüksek etkiye sahip değişken olarak tanımlamıştır.

Öğrenci-öğretmen oranı Hollanda modelinde pozitif ve anlamlı bir katsayıya sahiptir ($B = 6.370$, $p < .001$). Öğretmen başına düşen öğrenci sayısının artması Hollanda'da okuma puanlarını artırıcı bir ilişki göstermektedir. Erdoğan ve Acar Güvendir'in (2019) PISA 2015 verileriyle yürüttükleri araştırmada, öğrenci-öğretmen oranının öğrencilerin okuma becerileri üzerinde anlamlı ve olumlu bir etkisi olduğu belirlenmiştir. Hiyerarşik doğrusal modelleme sonuçlarına göre, bu oranın artması okuma başarısında da artışa neden olmaktadır. Benzer şekilde 48 ülkeyi ve beş PISA döngüsünü kapsayan karşılaştırmalı bir çalışmada, öğretmen başına düşen öğrenci sayısının yüksek olmasının matematik başarısıyla pozitif yönde ilişkili olduğu bulunmuştur. Ancak çalışmada, bu sonucun bağlama göre değişebileceği ve özellikle örneklem ülkelerdeki öğrenci-öğretmen oranının yeniden gözden geçirilmesi gerektiği vurgulanmıştır (Erdogdu, 2022).

Benzer biçimde, sosyoekonomik ve kültürel statü endeksi (ESCS) de Hollanda'da okuma başarısının güçlü bir yordayıcısı olarak belirlenmiştir ($B = 17.653$, $p < .001$). ESCS, öğrencinin aile geliri, ebeveyn eğitimi ve mesleği ile evdeki eğitimsel kaynaklar gibi bileşenleri içeren birleşik bir sosyoekonomik statü göstergesidir. Katsayının pozitif ve yüksek değeri, sosyoekonomik açıdan daha avantajlı ailelerden gelen öğrencilerin okuma puanlarının daha yüksek olduğunu göstermektedir. Literatürde benzer sonuçları veren çalışmalar bulunmaktadır. Fırat ve Koyuncu (2023), PISA 2000, 2009 ve 2018 uygulamalarında öğrenci düzeyindeki çeşitli değişkenlerin okuma başarısını hangi düzeyde yordadığını incelemiş ve ekonomik, sosyal ve kültürel statü (ESCS) endeksinin her üç döngüde de en güçlü yordayıcılar arasında yer aldığını ortaya koymuştur. Araştırma bulguları, sosyoekonomik düzey arttıkça öğrencilerin okuma başarısının da anlamlı biçimde yükseldiğini göstermektedir. Hollanda modeli bulguları, yüksek ESCS değerinin okuma puanına yaklaşık 17.65 puanlık bir katkı yaptığını ortaya koyarak, sosyoekonomik durumun eğitim çıktıları üzerindeki önemli etkisini bir kez daha doğrulamaktadır.

Modelde cinsiyet değişkeni erkek öğrenciler için 1, kız öğrenciler için 0 olacak şekilde kodlanmıştır (D_MALE). Hollanda'da bu değişkenin katsayısı negatif ve istatistiksel olarak anlamlıdır ($b < 0$, $p < 0.001$). Bu durum, erkek öğrencilerin okuma puanlarının, diğer koşullar sabitken, kız öğrencilere kıyasla daha düşük olduğunu ortaya koymaktadır. Nitekim PISA 2022 sonuçlarında Hollanda'da kızlar, okumada erkeklerden ortalama 26 puan daha yüksek almıştır. Literatürde bu konuda benzer sonuçlara ulaşan çalışmalar mevcuttur. Chiu ve Chang (2006), 15 yaşındaki öğrenciler üzerinde gerçekleştirdikleri çok uluslu bir araştırmada, kız öğrencilerin erkek öğrencilere kıyasla sistematik olarak daha yüksek okuma başarıları gösterdiğini ortaya koymuştur. Çalışmada, cinsiyet farkının tüm ülkelerde tutarlı şekilde kızlar lehine olduğunu bildirilmiştir.

Okul büyüklüğü değişkeninin katsayısı $B = 0.049$ ($p < .001$) olup pozitiftir. Bu sonuç, Hollanda'da daha büyük okullara devam eden öğrencilerin okuma puanlarının çok az da olsa daha yüksek olma eğiliminde olduğunu göstermektedir. Ancak katsayının oldukça küçük olması etkisinin sınırlı olduğunu ifade eder. Örneğin okul mevcudundaki 100 öğrencilik bir artış okuma puanında yaklaşık 4.9 puanlık artışa denk gelmektedir. Dolayısıyla okul büyüklüğünün istatistiksel olarak anlamlı olsa da eğitsel olarak düşük düzeyde bir etkisi vardır.

Son olarak, Hollanda modelinde okul türü değişkeninin etkileri incelenmiştir. Devlet okulları referans kategorisi olmak üzere tanımlanan iki kukla değişkenden devlet destekli özel okul değişkeni anlamlı ve pozitif bir katsayıya sahiptir ($B = 17.451$, $p < .001$). Bu değer, devlet desteği alan özel okullarda okuyan öğrencilerin okuma puanlarının, benzer koşullardaki devlet okulu öğrencilerine kıyasla yaklaşık 17.45 puan daha yüksek olduğunu göstermektedir. Bu durum literatürdeki bazı bulgularla örtüşmektedir. Dronkers (2004), Hollanda'da devlet destekli özel okulların öğrencilerinin başarısının, sosyoekonomik arka plan kontrol edildiğinde bile, yer yer daha yüksek olabildiğini ortaya koymuştur. Bağımsız özel okullar ile devlet okulları arasında ise anlamlı bir fark görülmemiştir ($p = .062$). Literatürde, okul türüne göre öğrencilerin başarıları arasında anlamlı bir fark olmadığını gösteren çalışmalar da bulunmaktadır. Örneğin, Ataş ve Karadağ (2017) çalışmasında özel ve devlet okullarında öğrenim gören öğrencilerin ortalama başarıları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark tespit edilmemiştir.

4.2. İkinci Alt Probleme İlişkin Bulgular

İkinci alt problem kapsamında Türkiye’de yaşayan ve PISA 2022 ‘ye katılan öğrencilerin okuma başarılarına okul büyüklüğü, öğrenci-öğretmen oranı, evdeki kitap sayısı, sosyoekonomik düzey (ESCS), cinsiyet ve okul türü bağımsız değişkenlerinin etkileri incelenecektir. Türkiye modelini özetleyen tablo aşağıda verilmiştir:

Tablo 5. Model Özeti Tablosu^b

R	R kare (R ²)	Düzeltilmiş R Kare	Tahmin hatasının standard sapması
.485 ^a	.235	.235	72.26650

a. Bağımsız değişkenler: (Sabit), Okul büyüklüğü, Öğrenci öğretmen oranı, Evdeki kitap sayısı, Sosyoekonomik düzey puanı, Erkek olma durumu, Devlet destekli özel olma durumu, Bağımsız özel okul olma durumu

b. Bağımlı değişken: Öğrencinin okuma puanı ortalaması

Tablo 5'te, Türkiye örneklemini için oluşturulan regresyon modeline ilişkin özet istatistikler yer almaktadır. Modele dâhil edilen bağımsız değişkenler; okul büyüklüğü, öğrenci-öğretmen oranı, evdeki kitap sayısı, sosyoekonomik düzey puanı, cinsiyet, devlet destekli özel okulda okuma durumu ve bağımsız özel okulda okuma durumudur. Modelin bağımlı değişkeni ise öğrencinin okuma puanı ortalamasıdır. Model incelendiğinde, bağımsız değişkenlerin okuma puanındaki toplam varyansın %23.5'ini açıkladığı görülmektedir ($R^2 = .235$). Düzeltilmiş R^2 değeri de aynıdır ve bu durum modelin genel geçerliliğinin makul düzeyde olduğunu göstermektedir. Modelin tahmin hatasının standart sapması 72.27 olarak bulunmuştur. Bu değer, modelin bireysel tahminlerde ne derece sapma gösterdiği hakkında fikir vermektedir. Genel olarak, model öğrencilerin okuma başarısını açıklamada orta düzeyde bir etkiye sahiptir.

Aşağıda modele ilişkin ANOVA testinin sonuçları yer almaktadır:

Tablo 6. ANOVA Tablosu^a

	Kareler toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	Anlamlılık (p)
Regresyon	11103247.4	7	1586178.201	303.723	<.001 ^b
Artıklar	36076660.6	6908	5222.447		
Toplam	47179908.0	6915			

a. Bağımlı değişken: Öğrencinin okuma puanı ortalaması

b. Bağımsız değişkenler: (Sabit), Okul büyüklüğü, Öğrenci öğretmen oranı, Evdeki kitap sayısı, Sosyoekonomik düzey puanı, Erkek olma durumu, Devlet destekli özel olma durumu, Bağımsız özel okul olma durumu

Tablo 6. ANOVA tablosuna göre regresyon modeli istatistiksel olarak anlamlıdır ($F(7, 6908) = 303.723, p < .001$). Bu sonuç, değişkenlerin birlikte öğrencilerin okuma puanlarını anlamlı düzeyde açıkladığını göstermektedir. Modele ait açıklanan varyans oldukça yüksek olup, bu da kurulan modelin güçlü bir yapıya sahip olduğunu göstermektedir. Türkiye modeline ilişkin katsayılar tablosu aşağıda verilmiştir:

Tablo 7. Katsayılar Tablosu^a

Bağımsız değişken	B	S. hata	Standardize Parametreler		Anlam. (p)	VIF	Tol.
			Beta	t			
(Sabit)	398.864	4.876		81.809	<.001		
Okul büyüklüğü	.003	.003	.015	1.108	.268	.641	1.560
Öğ.-Öğr. oranı	.838	.236	.046	3.554	<.001	.649	1.542
Kitap sayısı	19.274	.756	.318	25.480	<.001	.711	1.460
ESCS	14.315	.914	.202	15.657	<.001	.666	1.502
Sahte değ.- Erkek	-22.233	1.763	-.135	-12.613	<.001	.972	1.028
Sahte değ.- Devlet destekli özel	-54.167	5.884	-.099	-9.205	<.001	.965	1.036
Sahte değ.- Bağımsız özel	-18.817	3.778	-.058	-4.980	<.001	.822	1.216

a. Bağımlı değişken: Öğrencinin okuma puanı ortalaması

Türkiye - Öğrencinin okuma puanı = $398.864 + .003(\text{Okul büyüklüğü}) + .838(\text{Öğrenci-öğretmen oranı}) + 19.274(\text{Evdeki kitap sayısı}) + 14.315(\text{Sosyoekonomik düzey puanı}) - 22.233(\text{Erkek olma durumu}) - 54.167(\text{Devlet destekli özel olma durumu}) - 18.817(\text{Bağımsız özel okul olma durumu})$

Modelde öğrencilerin evdeki kitap sayısı en güçlü yordayıcı olarak ortaya çıkmıştır. Evdeki kitap sayısı arttıkça öğrencinin okuma puanı da anlamlı derecede artmaktadır. Urfalı Dadandı, Dadandı ve Koca'nın (2018) bulgularına göre, öğrencilerin okuma başarıları evdeki kitap sayısına göre anlamlı düzeyde farklılaşmaktadır. Kitap sayısının 100'den az olduğu gruplarda, kitap sayısı fazla olan öğrenciler lehine anlamlı farklar gözlemlenirken; 100'den fazla kitap bulunan gruplar arasında ise belirgin bir farklılık bulunmamaktadır. Evdeki kitap sayısının öğrencilerin okuma başarılarına anlamlı katkı sağladığına işaret etmektedir. Gürsakal (2012), PISA 2009 verilerine dayanarak evde bulunan ortalama kitap sayısının öğrenci başarısını artırdığını belirtmiştir.

ESCS indeksi Türkiye'de de güçlü ve anlamlı bir yordayıcıdır. ($B = 14.315$, $p < .001$) Katsayının pozitif ve oldukça yüksek olması, ailelerin sosyoekonomik düzeyinin yükselmesinin öğrenciye ortalama 14 puan civarında bir katkı sağladığını göstermektedir. Literatürde bu bulguyu destekleyen çalışmalar mevcuttur. Gürsakal (2012), PISA 2009 verilerini kullanarak yaptığı analizde öğrenci arka planındaki sosyoekonomik özelliklerin başarı düzeyleri üzerinde belirleyici olduğunu vurgulamıştır. Aynı şekilde Urfalı Dadandı, Dadandı ve Koca (2018), PISA 2015 Türkiye verilerine göre sosyoekonomik faktörlerin okuma becerileriyle güçlü ilişkisini göstermiş ve öğrencilerin ailelerinin ekonomik-kültürel düzeyindeki yükselmenin okuma puanlarını artırdığını rapor etmiştir. Ataş ve Karadağ (2017) benzer şekilde sosyoekonomik indeksin okuma başarısı üzerine anlamlı ve olumlu etkisi olduğunu raporlamıştır.

Türkiye'de erkek olmak düşük okuma başarısı ile negatif yönde anlamlı ilişkilidir. ($B = -22.233$, $p < .001$) Bu değer, erkek öğrencilerin kızlara kıyasla ortalama ~22 puan daha düşük okuma puanı aldığını göstermektedir. Literatürde bu konuda benzer sonuçlara ulaşan çalışmalar mevcuttur. Okatan (2021), PISA 2018 uygulamasına Türkiye'den katılan öğrenciler üzerinden yürüttüğü çalışmada, cinsiyet değişkeninin okuma başarısı üzerinde anlamlı bir etkisi olduğunu ortaya koyarak kız öğrencilerin erkek öğrencilere kıyasla okuma alanında daha yüksek başarı gösterdiğini ve bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğunu belirtmiştir. Gürsakal'ın (2012) PISA 2009 Türkiye verilerine dayalı analizine göre, cinsiyet değişkeni öğrenci başarısı üzerinde anlamlı bir etkiye sahiptir. Analiz sonuçları, okuma ve fen alanlarında kız

öğrencilerin erkeklere kıyasla daha yüksek başarı gösterdiğini, buna karşın matematik alanında erkek öğrencilerin başarısının kızlardan daha yüksek olduğunu ortaya koymaktadır. Dinçer ve Kolaşın (2009) tarafından yapılan başka bir çalışmada ise benzer şekilde kız öğrencilerin okuma alanında erkek öğrencilere göre daha yüksek performans sergilediği görülmüştür. Matematik alanında erkek öğrencilerin avantajlı olduğu görülürken fen alanındaki sonuçlarda ise cinsiyetin başarı üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisinin bulunmadığı raporlanmıştır.

Türkiye modelinde öğrenci-öğretmen oranı değişkeni anlamlı çıkmıştır ($B=0.838$, $p < .001$). Katsayının pozitif oluşu, sınıf mevcudundaki artışın okuma puanlarını az da olsa yükseltme eğiliminde olduğunu göstermektedir. Sınıf mevcudunda 10 öğrencilik artış yaklaşık 8 puanlık bir artışla ilişkilidir. Acar (2012) öğrenci- öğretmen oranı ile okuma becerileri arasında pozitif ilişki bulunmuştur Aynı şekilde Özkan (2015) de öğrenci- öğretmen oranı değişkeninin okuma başarısını artırdığını ortaya koymuştur.

Regresyon analizine göre, okul büyüklüğü değişkeninin okuma başarısı üzerindeki etkisi istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p = .268$). Bu bulgu, Türkiye örneğinde okulda kayıtlı öğrenci sayısının, öğrencilerin okuma performansında anlamlı bir fark yaratmadığını göstermektedir Usta ve Demirtaşlı (2018) tarafından yapılan karşılaştırmalı analizde Finlandiya’da okul büyüklüğü (okuldaki öğrenci sayısı) değişkeninin matematik başarısıyla anlamlı bir ilişki göstermediği ifade edilmiştir. Literatürde okul büyüklüğü ile öğrenci başarısı arasındaki ilişkide elde edilen tutarsız bulgular bulunmaktadır. Bu durum bu ilişkinin doğrudan değil, bazı aracı değişkenler üzerinden gerçekleştiğini düşündürmektedir. Yapılan çalışmada öğretmen-öğrenci oranı, eğitim kaynaklarının niteliği ve okulun bulunduğu yerleşim yerinin büyüklüğü gibi etmenlerin, okul büyüklüğü ile akademik başarı arasındaki ilişkide belirleyici rol oynayabileceği ortaya konmuştur (Usta ve Şimşek, 2014).

Türkiye modelinde referans kategori devlet okulları seçilerek devlet destekli özel okullar ve bağımsız özel okulların etkisi incelenmiştir. Her iki değişken de istatistiksel olarak anlamlı ve negatif katsayılara sahiptir. Özellikle devlet destekli özel okullar değişkeninin katsayısı büyük olup, bu okullara devam eden öğrencilerin okuma puanlarının devlet okulu öğrencilerinden düşük olduğu görülmektedir. Bağımsız özel

okullar için de aynı dezavantaj söz konusudur. Fakat analize giren öğrencilerin büyük çoğunluğu (%90 üzeri) devlet okulunda olup sadece küçük bir kısım devlet destekli özel ve bağımsız özel okullardan katılmıştır. Öte yandan Erdoğan ve Acar Güvendir (2019) tarafından yapılan çalışmada özel okulların ve devlet okullarının okuma başarısı üzerinde manidar bir etkisi bulunmamıştır.

5.SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu bölümde, araştırmanın bulgularına dayalı olarak elde edilen sonuçlar ve öneriler bulunmaktadır.

5.1. Sonuçlar

Bu çalışmada, OECD tarafından uygulanan PISA 2022 uygulamasına ait veriler temel alınarak, Türkiye ve Hollanda'daki öğrencilerin okuma başarısını etkileyebilecek bazı öğrenci ve okul temelli değişkenlerin etkileri çoklu doğrusal regresyon analizi yöntemiyle detaylı bir şekilde incelenmiştir. Her iki ülke için ayrı ayrı oluşturulan modellerin istatistiksel olarak anlamlı sonuçlar verdiği görülmüş, analizler sonucunda belirlenen değişkenlerin öğrencilerin okuma performansı üzerindeki etkileri karşılaştırmalı bir bakış açısıyla değerlendirilmiştir.

Analiz sonuçları, ele alınan bazı değişkenlerin her iki ülkede benzer yönde etkiler ürettiğini ortaya koyarken, bazı değişkenlerin ise yalnızca bir ülkede anlamlı bir ilişki sergilediği ya da ülkeler arasında etkilerinin yönü bakımından farklılık gösterdiği tespit edilmiştir. Bu bulgular, okuma başarısını etkileyen faktörlerin her iki ülkede aynı şekilde işlemeyebileceğini, sosyokültürel ve eğitim sistemine özgü unsurların bu etkilerde belirleyici rol oynayabileceğini düşündürmektedir. Başka bir ifadeyle, aynı değişkenin farklı bağlamlarda öğrenciler üzerinde farklı sonuçlar doğurabildiği, bu nedenle elde edilen sonuçların ülke özelinde yorumlanmasının önemli olduğu anlaşılmaktadır.

İlgili değişkenlerin Türkiye ve Hollanda'daki öğrencilerin okuma başarılarına olan etkilerine ilişkin bulgular aşağıdaki tabloda karşılaştırmalı olarak sunulmaktadır:

Tablo 8.Türkiye ve Hollanda Bulgularının Karşılaştırılması

Öğrenci ve okul özellikleri	Beta TR	p TR	Beta NL	p NL	Türkiye yorumu	Hollanda yorumu
Okul büyüklüğü	.015	.268	.209	<.001	Anlamli değil, etki yok	Küçük-orta arası pozitif etki*
Öğrenci - Öğretmen oranı	.046	<.001	.239	<.001	Pozitif yönlü küçük etki*	Dikkate değer orta seviye etki*
Evdeki kitap sayısı	.318	<.001	.248	<.001	En güçlü değişken ve pozitif*	En güçlü değişken ve pozitif*
ESCS	.202	<.001	.130	<.001	Küçük-orta arası pozitif etki*	Küçük pozitif etki*
Erkek öğrenci olma durumu	-.135	<.001	-.090	<.001	Negatif yönlü küçük etki*	Negatif yönlü küçük etki*
Devlet destekli özel okul olma durumu	-.099	<.001	.082	<.001	Negatif yönlü küçük etki*	Pozitif yönlü küçük etki*
Bağımsız özel okul olma durumu	-.058	<.001	-.028	.062	Negatif yönlü küçük etki*	Anlamli değil, etki yok

* Anlamli bir ilişki olduğunu belirtir.

Tablo 8.'de ifade edildiği üzere PISA 2022 verilerine dayalı olarak yapılan çoklu doğrusal regresyon analizleri, Türkiye ve Hollanda'da okuma başarısını etkileyen değişkenlerin etkilerinde hem benzerlikler hem de farklılıklar olduğunu ortaya koymuştur. Literatürde standartlaştırılmış beta katsayısının yorumlanmasında belirli eşik değerler önerilmektedir. Buna göre, $\beta \geq .10$ zayıf, $\beta \geq .30$ orta ve $\beta \geq .50$ güçlü düzeyde etki olarak kabul edilmektedir (Field, 2018).

Her iki ülkede de öğrencilerin evindeki kitap sayısı, okuma başarısı üzerinde en güçlü ve anlamlı pozitif etkiyi göstermiştir. Türkiye’deki etki düzeyi daha yüksek olmakla birlikte, Hollanda’da da bu değişken güçlü bir belirleyicidir. Bu bulgu, ev ortamında bulunan kültürel kaynakların, öğrencilerin okuma becerilerini geliştirme sürecinde önemli rol oynadığını göstermektedir. Her iki ülkede de kitapla çevrili bir ev ortamı, öğrencilerin akademik gelişimine sistematik biçimde katkı sunmaktadır.

Sosyoekonomik, sosyal ve kültürel statü düzeyi (ESCS), hem Türkiye hem Hollanda için okuma başarısını anlamlı ve pozitif yönde etkileyen bir diğer önemli değişkendir. Türkiye’de bu etkinin daha yüksek olması, sosyoekonomik koşulların öğrenciler arası başarı farkını belirlemede daha güçlü bir rol oynadığını göstermektedir. Hollanda’da ise bu etki görece daha zayıf kalmakta, bu da ülkedeki sosyal destek mekanizmalarının etkisini sınırlayabileceğine işaret etmektedir.

Cinsiyet değişkeni açısından her iki ülkede de erkek öğrencilerin okuma başarısı, kız öğrencilere göre anlamlı düzeyde daha düşüktür. Türkiye’de bu fark daha belirgin düzeydedir. Bu durum, okuma alanında cinsiyete bağlı başarı farklarının her iki eğitim sisteminde de sürdüğünü, ancak Türkiye’de bu farkın daha keskin yaşandığını ortaya koymaktadır.

Hollanda’da okul büyüklüğü değişkeni okuma başarısı üzerinde anlamlı ve pozitif bir etki göstermiştir. Türkiye’de ise okul büyüklüğünün başarıya anlamlı bir katkısı bulunmamaktadır. Bu sonuç, Hollanda’daki daha büyük okulların öğrencilere sunduğu olanakların ya da yapısal koşulların başarıyı destekleyici nitelikte olabileceğine işaret ederken, Türkiye’de bu tür yapısal faktörlerin etkisinin sınırlı kaldığını düşündürmektedir.

Devlet destekli özel okulda okuma durumu Türkiye ve Hollanda için zıt yönlü etkiler üretmiştir. Türkiye’de bu okul türü öğrencilerin okuma başarısını olumsuz etkilerken, Hollanda’da pozitif ve anlamlı bir etki gözlenmiştir. Bu durum, iki ülkedeki devlet destekli özel okulların yapısı, öğrenci profili ve sundukları eğitim kalitesindeki farklılıklardan kaynaklanıyor olabilir.

Bağımsız özel okulda okuma değişkeni yalnızca Türkiye’de anlamlı bir etki göstermekte ve bu etki negatiftir. Hollanda’da ise bu okul türü ile okuma başarısı arasında anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır. Türkiye’deki sonuç, özel okulların

başarıya katkısının beklenen düzeyde olmadığını ya da okul kalitesinin oldukça değişken olabileceğini düşündürmektedir.

Öğrenci-öğretmen oranı, her iki ülkede de okuma başarısını anlamlı ve pozitif yönde etkilemektedir. Ancak bu bulgu dikkatle değerlendirilmelidir; çünkü oranın artması, öğretmen başına düşen öğrenci sayısının yükseldiği anlamına gelir. Bu durum, öğretmene erişimin azaldığını gösterirken, başarıyla pozitif ilişki göstermesi beklenmedik bir sonuçtur. Etki Hollanda’da çok daha yüksektir ve bu nedenle özellikle bu ülkede bulgunun daha derinlemesine analiz edilmesi gerekmektedir.

Sonuç olarak, evdeki kitap sayısı, sosyoekonomik düzey, cinsiyet ve öğrenci öğretmen oranı her iki ülkede de öğrencilerin okuma başarısını etkileyen değişkenler olarak öne çıkmaktadır. Bununla birlikte, bazı okul temelli değişkenlerin etkisi ülkeden ülkeye anlamlı farklılıklar göstermektedir. Bu bulgular, eğitim politikalarının geliştirilmesinde sadece uluslararası göstergelere değil, aynı zamanda ülkeye özgü sosyokültürel ve kurumsal yapılar dikkate alınarak bütüncül bir değerlendirme yapılması gerektiğine işaret etmektedir.

5.2. Öneriler

Bu araştırmada elde edilen bulgular doğrultusunda, eğitim politikalarına, okul uygulamalarına ve gelecekte yapılacak çalışmalara yönelik çeşitli önerilerde bulunulmuştur.

Evdeki kitap sayısının hem Türkiye hem de Hollanda için okuma başarısında en etkili değişken olması, okuma kültürünün aile ortamında şekillenmeye başladığını göstermektedir. Bu nedenle, öğretim programlarında kitapla etkileşimi artıracak, okuma alışkanlıklarını destekleyecek uygulamalara daha fazla yer verilmesi önemlidir. Aile katılımını teşvik eden ve çocukların kitapla temasını güçlendirecek içerikler, özellikle erken çocukluk ve ilkokul düzeyindeki programlarda öncelikli olarak ele alınmalıdır.

Sosyoekonomik düzeyin okuma başarısı üzerindeki etkisi her iki ülkede de anlamlıdır. Bu durum, öğretim programlarının farklı sosyoekonomik koşullarda yaşayan öğrencilere hitap edecek biçimde esnek ve kapsayıcı şekilde düzenlenmesi gerektiğini ortaya koymaktadır. Özellikle dezavantajlı bölgelerde uygulanan

programlarda, öğrenme materyallerinin çeşitliliği artırılmalı ve destekleyici uygulamalara yer verilmelidir.

Türkiye ve Hollanda’da erkek öğrencilerin okuma başarısı kızlara göre daha düşük çıkmıştır. Bu durum, öğretim programlarının cinsiyete duyarlı şekilde yeniden ele alınması gerektiğine işaret etmektedir. Program içerikleri ve okuma materyalleri, her iki cinsiyetin de ilgisini çekecek şekilde çeşitlendirilmelidir. Erkek öğrencilerin ilgisini çeken türlere öğretim programlarında daha fazla yer verilmelidir.

Araştırmada, öğrenci-öğretmen oranı ile okuma başarısı arasında pozitif yönlü bir ilişki saptanmıştır. Bu durum, söz konusu oranların yüksek olduğu okullarda başarı düzeyinin de arttığını göstermektedir. Bu bulgu, tek başına öğretmen sayısından ziyade, bu oranların gözlendiği okulların sahip olduğu diğer yapısal ve örgütsel özelliklerle ilişkili olabilir. Bu nedenle, öğretim programları geliştirilirken sadece bireysel öğretim değil, aynı zamanda sistemli ve organize öğrenme ortamlarının oluşturulması da önem taşımaktadır. Programlarda, sınıf içi işleyişin düzenli yürütülmesini kolaylaştıracak açık yönergeler, yapılandırılmış etkinlikler ve öğretim sürecini planlamaya yardımcı araçlar yer almalıdır.

Devlet destekli özel okul ve bağımsız özel okul değişkenleri Türkiye’de anlamlı ve negatif etkiler göstermiştir. Bu bulgular, okul türleri arasındaki nitelik farklarının öğrencilerin başarısını etkileyebildiğini göstermektedir. Eğitim programları tüm okullarda ortak bir kalite ile yapılandırılmalı, program uygulamalarında fırsat eşitliği esas alınmalıdır.

Araştırma sonuçlarına göre, Türkiye’de okul büyüklüğü öğrencilerin okuma başarısını anlamlı biçimde etkilemezken, Hollanda’da okul büyüdükçe başarı düzeyinde artış gözlemlenmektedir. Öğretim programları, farklı okul büyüklüklerine uyum sağlayacak şekilde esnek, modüler ve organizasyonel açıdan yönlendirici nitelikte yapılandırılmalıdır. Kalabalık okullarda etkin sınıf yönetimi, kaynak planlaması ve grup bazlı öğrenme stratejileriyle program uygulamalarını destekleyecek araçlar geliştirilmelidir.

Yapılan çalışma sonucu sonraki çalışmalar için de birtakım önerilerde bulunulabilir:

- Bu çalışma yalnızca Türkiye ve Hollanda'yı kapsamaktadır. Benzer yöntemle farklı ülke çiftleri karşılaştırılarak, okuma başarısını etkileyen faktörlerin nasıl değiştiği analiz edilebilir.
- Araştırma yalnızca okuma alanına odaklanmıştır. Benzer analizlerin matematik ve fen başarıları için gerçekleştirilmesi, disiplinler arası farkları ve ortak etmenleri ortaya koyabilir.
- Bu çalışma yalnızca PISA 2022 verilerini temel almaktadır. PISA'nın önceki yıllarına ait veriler kullanılarak eğilim analizi yapılması, değişkenlerin etkilerinin zaman içindeki değişimini inceleme fırsatı sunacaktır.
- Bu araştırmada kullanılan değişkenler sınırlıdır. Öğretmen niteliği, okul iklimi, dijital kaynaklara erişim, ebeveyn katılımı gibi ek değişkenler dâhil edilerek daha kapsamlı modeller oluşturulabilir.

KAYNAKÇA

- Acar, T. (2012). 2009 yılı Uluslararası Öğrenci Başarılarını Değerlendirme Programı'nda Türk öğrencilerin başarılarını etkileyen faktörler. *Eğitimde ve Psikolojide Ölçme ve Değerlendirme Dergisi*, 3(2), 309-314.
- 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.
- Aksakal, D. (2024). *PISA 2022 sonuçlarına göre Türkiye başarısının değerlendirilmesi* (Yüksek lisans tezi). Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Çanakkale.
- Anıl, D. (2009). Uluslararası Öğrenci Başarılarını Değerlendirme Programı (PISA)'nda Türkiye'deki öğrencilerin fen bilimleri başarılarını etkileyen faktörler. *Eğitim ve Bilim (Education and Science)*, 34(152), 87-100.
- Ataş, D., & 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. T., Çilek, A. (2024). PISA 2022 sınav sonuçları bağlamında Türk eğitim sisteminin genel görünümü. *Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 24(4), 2361-2378.
- Aydın, A., Erdağ, C. ve Taş, N. (2011). 2003-2006 PISA okuma becerileri sonuçlarının karşılaştırmalı olarak değerlendirilmesi: en başarılı beş ülke ve Türkiye. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 11(2), 651-673.
- Aydın, A., Selvitopu, A., & Kaya, M. (2018). Eğitime yapılan yatırımlar ve PISA 2015 sonuçları karşılaştırmalı bir inceleme. *Elementary Education Online*, 17(3), 1283-1301.
- Aydın, M. (2020). Eğitim sisteminde uluslararası değerlendirmelerin yeri. *Eğitime Bakış Eğitim Öğretim ve Bilim Araştırma Dergisi*, 16(49), 1-10.

- Baird, J.-A., Johnson, S., Hopfenbeck, T. N., Isaacs, T., Sprague, T., Stobart, G. and Yu, G. (2016). On the supranational spell of PISA in policy. *Educational Research*, 58(2), 121–138.
- Berberoğlu, G. ve Kalender, İ. (2005). Öğrenci başarısının yıllara, okul türlerine, bölgelere göre incelenmesi. ÖSS ve PISA örneği. *Eğitim Bilimleri ve Uygulama Dergisi*, 4(7), 21-35.
- Bezek-Gürü, Ö., Şevgin, H., ve Kayri, M. (2023). Reviewing the factors affecting PISA reading skills by using Random Forest and MARS methods. *International Journal of Contemporary Educational Research*, 10(1), 181–196.
- Breakspear, S. (2012). *The policy impact of PISA: An exploration of the normative effects of international benchmarking in school system performance*. OECD Education Working Papers, (71).
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2010). *Bilimsel araştırma yöntemleri* (5. baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Chiu, M. M., and McBride-Chang, C. (2006). Gender, context, and reading: A comparison of students in 43 countries. *Scientific Studies of Reading*, 10(4), 331–362.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). Lawrence Erlbaum Associates.
- Çalışkan, M. (2008). *Uluslararası Öğrenci Değerlendirme Programı-PISA 2006'da okul ve öğrenci ile ilgili etkenlerin fen okuryazarlık becerileri üzerindeki etkisi* (Doktora tezi). Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Ankara.
- Çiftçi, Ö. ve Temizyürek, F. (2014). İlköğretim 5. sınıf öğrencilerinin okuduğunu anlama becerilerinin ölçülmesi / Measurement understanding of reading skills in 5th classes of primary schools. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 5(9), 109–129.
- Demirez, G. (2018). *Bazı değişkenlerin fen başarı puanına etkisi: PISA 2015 Türkiye, Singapur ve Almanya örneği* (Yüksek lisans tezi). Akdeniz Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Antalya.

- Demirez, G. (2018). *Bazı değişkenlerin fen başarı puanına etkisi: PISA 2015 Türkiye, Singapur ve Almanya örneği* (Yüksek lisans tezi). Akdeniz Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Antalya.
- Dinçer, M. A. ve Kolaşın, G. U. (2009). Türkiye’de öğrenci başarısında eşitsizliğin belirleyicileri. İstanbul: Sabancı Üniversitesi Yayınları.
- Dolu, A. (2018). 2015 PISA sonuçları aracılığıyla Türkiye’de eğitimde fırsat eşitliğinin matematiksel analizi. *Süleyman Demirel University Journal of Faculty of Economics & Administrative Sciences*, 23 (3).
- Dolu, A. (2020). Sosyoekonomik faktörlerin eğitim performansı üzerine etkisi: PISA 2015 Türkiye örneği. *Journal of Management and Economics Research*, 18(2), 41-58.
- Epçaçan, C. (2018). Okuma ve okuduğunu anlama becerilerinin öğretim sürecine etkisi. *Turkish Studies*, 13(19), 615–630. <https://doi.org/10.7827/TurkishStudies.14123>
- Erdoğan, E. ve Acar Güvendir, M. (2019). Uluslararası Öğrenci Değerlendirme Programında öğrencilerin sosyoekonomik özellikleri ile okuma becerileri arasındaki ilişki. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 20(Özel Sayı).
- Erdoğan, E., ve Acar Güvendir, M. (2019). Uluslararası öğrenci değerlendirme programında öğrencilerin sosyoekonomik özellikleri ile okuma becerileri arasındaki ilişki. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 20, 493-523.
- Erdoğdu, F. (2022). Potential predictors of student attainment: A longitudinal study at global level. *Education and Information Technologies*, 27, 9689–9711.
- Erman-Aslanoğlu, A. ve Kutlu, Ö. (2015). Factors related to the reading comprehension skills of 4th grade students according to data of PIRLS 2001 Turkey [PIRLS 2001 Türkiye verilerine göre 4. sınıf öğrencilerinin okuduğunu anlama becerileriyle ilişkili faktörler]. *Eğitim Bilimleri Araştırmaları Dergisi- Journal of Educational Sciences Research*, 5(2), 1–18.

- Esen, E. ve Adıgüzel, O. C. (2023). The effect of socioeconomic level on academic achievement: Evidence from PISA. *Kuramsal Eğitimbilim Dergisi (Journal of Theoretical Educational Science)*, 16(4), 925–947.
- European Commission/EACEA/Eurydice. (2022). *The structure of the European education systems 2022/2023: Schematic diagrams*. Eurydice – Facts and Figures. Publications Office of the European Union. <https://eurydice.eacea.ec.europa.eu/publications/structure-european-education-systems-20222023-schematic-diagrams>
- Eurydice. (2024). *Organisation of primary education*. <https://eurydice.eacea.ec.europa.eu/eurypedia/netherlands/organisation-primary-education> (Erişim tarihi: 23 Mayıs 2025).
- Eurydice. (2025a). *Türk eğitim sistemi*. <https://eurydice.eacea.ec.europa.eu/tr/eurypedia/turkiye/turk-egitim-sistemi> (Erişim tarihi: 23 Mayıs 2025).
- Eurydice. (2025b). *İlköğretim (ilkokul ve ortaokul)*. <https://eurydice.eacea.ec.europa.eu/tr/eurypedia/turkiye/ilkogretim-ilkokul-ve-ortaokul> (Erişim tarihi: 23 Mayıs 2025).
- Fırat, T., ve Koyuncu, İ. (2023). The influence of student-level factors on reading literacy: A comprehensive study. *Kuramsal Eğitimbilim Dergisi*, 16(4), 843–867.
- Field, A. (2013). *Discovering statistics using IBM SPSS Statistics* (4th ed.). Sage Publications.
- Field, A. (2018). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics* (5th ed.). Sage Publications.
- George, D., and Mallery, P. (2019). *IBM SPSS Statistics 26 step by step: A simple guide and reference* (16th ed.). Routledge.
- Government of the Netherlands. (t.y.a). *Primary education*. <https://www.government.nl/topics/primary-education> (Erişim tarihi: 23 Mayıs 2025).

- Government of the Netherlands. (t.y.b.). *Secondary education*. <https://www.government.nl/topics/secondary-education> (Erişim tarihi: 23 Mayıs 2025).
- Gubbels, J., Swart, N. M. ve Groen, M. A. (2020). Everything in moderation: ICT and reading performance of Dutch 15-year-olds. *Large-scale Assessments in Education*, 8(1).
- Gül, G. (2004). Birey, toplum, eğitim ve öğretmen. Hasan Ali Yücel Eğitim Fakültesi Dergisi, 1, 223–236.
- Gülleroğlu, H. D., Bilican-Demir, S. ve Demirtaşlı, N. (2014). Türk öğrencilerinin PISA 2003–2006–2009 dönemlerindeki okuma becerilerini yordayan sosyoekonomik ve kültürel değişkenlerin araştırılması. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 47(2), 201–222.
- Gürsakar, (2012). PISA 2009 öğrenci başarı düzeylerini etkileyen faktörlerin değerlendirilmesi. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 17(1), 441–452.
- Güzel, İ.Ç. (2006). *Uluslararası Öğrenci Değerlendirme Programı' nda (PISA 2003) insan ve fiziksel kaynakların öğrencilerin matematik okuryazarlığına olan etkisinin kültürler arası karşılaştırılması* (Doktora tezi). Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Ankara.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., and Anderson, R. E. (2014). *Multivariate data analysis* (7th ed.). Pearson Education Limited.
- İdil, Ş., Gülen, S. ve Dönmez, İ. (2024). What should we understand from PISA 2022 results?. *Journal of STEAM Education*, 7(1), 1-9.
- Kalaycıoğlu, D. (2015). The influence of socioeconomic status, self-efficacy, and anxiety on mathematics achievement in England, Greece, Hong Kong, The Netherlands, Turkey, and the USA. *Educational Sciences: Theory & Practice*, 15(5), 1391-1401.
- Kaplan, İ., Uğurlu, C. T. ve Usta, H. G. (2021). PISA 2012 verilerine göre Türkiye, Kazakistan, Endonezya ve Almanya'daki okulların karşılaştırmalı analizi. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 20(77), 55-74.

- Karakaş, M. R. (2017). *Türk öğrencilerin PISA okuma becerileri başarısına etki eden faktörlerin yıllara göre incelenmesi* (Yüksek lisans tezi). Erciyes Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Kayseri.
- Karaman, K. (2010). Küreselleşme ve eğitim. *Zeitschrift für die Welt der Türken / Journal of World of Turks [ZfWT]*, 2(3), 131–144.
- Karasar, N. (2011). *Bilimsel araştırma yöntemi* (22. baskı). Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Kasap, Y., Doğan, N. ve Koçak, C. (2021). PISA 2018’de okuduğunu anlama başarısını yordayan değişkenlerin veri madenciliği ile belirlenmesi. *Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 19(4), 241–258.
- Kim, H. Y. (2013). Statistical notes for clinical researchers: Assessing normal distribution (2) using skewness and kurtosis. *Restorative Dentistry ve Endodontics*, 38(1), 52–54.
- 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.
- Kim, Y. ve Choi, T.-H. (2023). The influence of the Programme for International Student Assessment on educational governance situated in the institutional setting of South Korea *Policy Futures in Education*. <https://doi.org/10.1177/14782103231192741>
- Korlu, Ö., Kesbiç, K., Gencer, E. G., ve Kotan, H. (2024). *Geleceğin dünyasına hazırlanırken eğitime bakış: PISA 2022 bulguları ışığında Türkiye’de eğitimin durumu araştırması*. TÜSİAD ve ERG.
- Kutlu, Ö., Yıldırım, Ö., Bilican, S., ve Kumandaş, H. (2011). İlköğretim 5. sınıf öğrencilerinin okuduğunu anlamada başarılı olup-olmama durumlarının kestirilmesinde etkili olan değişkenlerin incelenmesi. *Eğitimde ve Psikolojide Ölçme ve Değerlendirme Dergisi*, 2(1), 132–139.
- Liu, J. ve Steiner-Khamsi, G. (2022). Reasons for participation in international large-scale assessments. G. Steiner-Khamsi ve A. W. Wiseman (Ed.), *International handbook of comparative education* (ss. 1–19). Springer.

- Luyten, H. (2022). *Change in reading literacy across 2009–2018 in eight European countries: Assessing the contribution of changing social context, educational factors, ICT use, reading strategies, reading motivation and reading frequency* (Yüksek lisans tezi). University of Twente, Faculty of Behavioural, Management and Social Sciences, Enschede.
- MEB (2019). PISA 2018 Türkiye Ön Raporu.
- MEB Amsterdam Eğitim Ataşeliği. (2023, 21 Aralık). *Hollanda’da eğitim*. <https://amsterdam.meb.gov.tr/www/hollandada-egitim/icerik/86> (Erişim tarihi: 23 Mayıs 2025).
- Meijer, P. (2022). *‘Less is more?’ – The effects of ICT on Dutch student performance examining the PISA* (Yüksek lisans tezi). Utrecht University, Utrecht.
- Millî Eğitim Bakanlığı (MEB). (2022). PISA 2022 tanıtım kitapçığı. Ankara: Ölçme, Değerlendirme ve Sınav Hizmetleri Genel Müdürlüğü. https://pisa.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2022_01/26105818_PISA_2022_TanYtYm_KitapcYYY.pdf
- Millî Eğitim Bakanlığı (MEB). (2023). *PISA nedir?* <https://pisa.meb.gov.tr/www/pisa-nedir/icerik/4> (Erişim tarihi: 20.05.2025)
- Millî Eğitim Bakanlığı (MEB). (2023b). *PISA 2022: OECD ülke özetleri raporu* (Genel Yayın No. 9467). Millî Eğitim Bakanlığı Yayınları.
- Millî Eğitim Bakanlığı (MEB). (2024a). *PISA 2022 Türkiye Raporu*. https://pisa.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2024_03/21120745_26152640_pisa_2022_rapor.pdf (Erişim tarihi: 20.05.2025)
- Millî Eğitim Bakanlığı (MEB). (2024b). *Türk millî eğitim sistemi*. Strateji Geliştirme Başkanlığı. https://sgb.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2024_02/01170546_turk_milli_egitim_sistemi_190124.pdf
- Millî Eğitim Bakanlığı. (MEB). (2021). *Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği*. https://orgm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2021_09/13145613_Ozel_EYitim_Hizmetleri_YonetmeliYi_son.pdf

- Moutsios, S. (2010). Power, politics and transnational policy-making in education. *Globalisation, Societies and Education*, 8(1), 121–141.
- Ninomiya, S. (2019). The impact of PISA and the interrelation and development of assessment policy and assessment theory in Japan. *Assessment in Education: Principles, Policy ve Practice*, 26(1), 91–110.
- Nuffic. (2024). *Education in the Netherlands*. Erişim adresi: <https://www.nuffic.nl/en/subjects/study-in-nl/education-in-the-netherlands#primary-education> (Erişim tarihi: 23.05.2025)
- Okatan, Ö. (2021). PISA 2018 Türkiye okuma başarısının bazı değişkenler açısından incelenmesi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 60, 331–353. <https://doi.org/10.21764/maeuefd.825174>
- Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). (2023d). *PISA 2022 Results (Volume I and II): Country Note – Türkiye*. Organisation for Economic Co-operation and Development. https://www.oecd.org/en/publications/pisa-2022-results-volume-i-and-ii-country-notes_ed6fbcc5-en/turkiye_d67e6c05-en.html (Erişim tarihi: 28.05.2025).
- Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). (2023e). *PISA 2022 Results (Volume I and II): Country Note – Netherlands*. Organisation for Economic Co-operation and Development, https://www.oecd.org/en/publications/pisa-2022-results-volume-i-and-ii-country-notes_ed6fbcc5-en/netherlands_0941b029-en.html (Erişim tarihi: 28.05.2025).
- Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). (2023a). *Education GPS – Netherlands: PISA 2022 country profile*. OECD. <https://gpseducation.oecd.org/CountryProfile?primaryCountry=NLD&topic=PI&treshold=10> (Erişim tarihi: 25.05.2024)
- Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). (2023b). *PISA 2022 Results (Volume I): The state of learning and equity in education*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/53f23881-en>

- Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). (2019). *PISA 2018 Results (Volume I): What students know and can do*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/5f07c754-en>
- Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). (t.y.). *PISA Research, Development and Innovation (RDI) Programme*. <https://www.oecd.org/en/about/projects/pisa-rdi-programme.html> (Erişim Tarihi: 28.05.2025).
- Organisation for Economic Co-operation and Development OECD (2023c), *PISA 2022 Assessment and Analytical Framework*, PISA, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/dfe0bf9c-en>.
- Osborne, J. W. and Waters, E. (2002). Four assumptions of multiple regression that researchers should always test. *Practical Assessment, Research & Evaluation*, 8(2).
- Ötken, Ş. (2019). *PISA uygulamalarında okuma-matematik-fen okuryazarlığı puanlarındaki değişimin çok değişkenli-çok düzeyli model ile incelenmesi* (Doktora tezi). Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Özer Özkan, Y., Doğan, B. (2012). İlköğretim 8. Sınıf Öğrencilerinin Okuma Becerilerinin Kestirilmesinde Etkili Olan Değişkenlerin Belirlenmesi. *The Journal of Academic Social Science Studies*, 6(4), 667-680.
- Özkan, M. (2015). PISA 2012 Türkiye verilerine göre okul değişkenlerinin öğrenci başarısını yordama gücü. *Uluslararası Eğitim Bilimleri Dergisi*, 2(5), 477-489.
- Polat, E. ve Madra, A. (2018). PISA 2015 ve TIMSS 2015 ışığında Türkiye’de cinsiyete dayalı başarı farkı. Education Reform Initiative & Aydın Doğan Foundation, 1-18.
- Raidt, T. (2009). *Bildungsreformen nach PISA: Paradigmenwechsel und Wertewandel* (Doktora tezi, Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf).
- Singer, J. D., Braun, H. I. and Chudowsky, N. (2018). *International education assessments: Cautions, conundrums, and common sense*. Washington, DC: National Academy of Education.

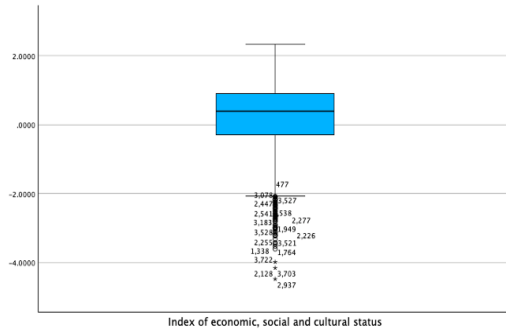
- Şaybak, B. (2024). *PISA 2022 Türkiye örnekleminde bilgi ve iletişim teknolojisi kaynakları kullanımının okuma performansını yordama durumunun veri madenciliği teknikleriyle incelenmesi* (Yüksek lisans tezi). Bursa Uludağ Üniversitesi, Eğitim Bilimler Enstitüsü, Bursa.
- Şirin, S. R. ve Vatanartıran, S. (2014). PISA 2012 değerlendirmesi: *Türkiye için veriye dayalı eğitim reformu önerileri*. TÜSİAD ve TÖDER. https://www.researchgate.net/publication/265914006_PISA_2012_Degerlendirme_Turkiye_icin_veriye_dayali_egitim_reformu_onerileri (Erişim tarihi: 25.05.2025)
- Tabachnick, B. G., and Fidell, L. S. (2013). *Using multivariate statistics* (6th ed.). Pearson
- Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı. (2024). *İlköğretim kurumları (ilkokul ve ortaokul) haftalık ders çizelgesi* (Kurul Kararı No: 4). Millî Eğitim Bakanlığı. https://ttkb.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2025_05/16094742_4nolukararilkogretimkurumlariilkokulveortaokulhaftalikderscizelgesi.pdf
- TEDMEM. (2024). *PISA 2022 Türkiye için neler söylüyor?* (TEDMEM Analiz Dizisi 10). Ankara: Türk Eğitim Derneği Yayınları.
- Türkiye Büyük Millet Meclisi. (1981). *Yükseköğretim Kanunu (Kanun No. 2547)*. <https://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.2547.pdf> (Erişim tarihi: 23.05.2025)
- Urfalı Dadandı, P., Dadandı, İ. ve Koca, F. (2018). PISA 2015 Türkiye sonuçlarına göre sosyoekonomik faktörler ile okuma becerileri arasındaki ilişkiler. *Uluslararası Türkçe Edebiyat Kültür Eğitim Dergisi*, 7(2), 1239-1252.
- Uslu Çetin, O. (2015). Küreselleşmenin eğitimin farklı boyutları üzerindeki etkileri. *Çağdaş Yönetim Bilimleri Dergisi*, 2(1), 75–93.
- Usta, H. G. ve Şimşek, A. S. (2014). *Okul büyüklüğü ile öğrenci başarısı arasındaki ilişkide aracı değişkenlerin etkisi: PISA 2012 Türkiye*. IV. Ulusal Eğitimde ve Psikolojide Ölçme ve Değerlendirme Kongresi (Uluslararası Katılımlı), Eskişehir.

- Verdegaal, S. A. L. (2021). *The Dutch decline in PISA reading performance explained: Exploring ICT-use, reading motivation, reading frequency, and reading strategies, over time* (Yüksek lisans tezi). University of Twente, Faculty of Behavioural, Management and Social Sciences, Enschede.
- Weißbach, H. (2018). *Almanya ve Türkiye'nin PISA 2000-2015 sonuçlarındaki değişimin incelenmesi ve PISA sonrası Almanya'daki eğitim reformları* (Yüksek lisans tezi). Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Xie, A., Li, J. and Ma, F. (2022). Understanding China's policy responses to PISA: Using a ti and yong framework. *Comparative Education*. <https://doi.org/10.1080/03050068.2022.2157014>
- Yıldırım, Ö. (2012). *Okuduğunu anlama başarısıyla ilişkili faktörlerin aşamalı doğrusal modellemeyle belirlenmesi: PISA 2009 Hollanda, Kore ve Türkiye karşılaştırması* (Doktora tezi). Ankara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Yıldız, M. ve Kılıç, F. (2013). Göçle gelen okul öncesi dönemi çocukların ilköğretim becerilerine ilişkin 1. sınıf öğretmenlerinin görüşleri. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 9(1), 212-224.
- Yılmaz Fındık, L., Kavak, Y. (2013). Türkiye'deki sosyo-ekonomik açıdan dezavantajlı öğrencilerin PISA 2009 başarılarının değerlendirilmesi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 19 (2), 249-273.
- Yükseköğretim Kurulu (YÖK). (2025). *Yükseköğretim Kurumu Bilgi Sistemi*. <https://istatistik.yok.gov.tr> (Erişim tarihi: 23.05.2025)
- Yüksel, M. (2019). *PISA 2015 Türkiye ve Finlandiya verilerine göre okul özellikleri ile öğrencilerin okuma becerileri arasındaki ilişkinin incelenmesi* (Yüksek lisans tezi). Trakya Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Edirne.

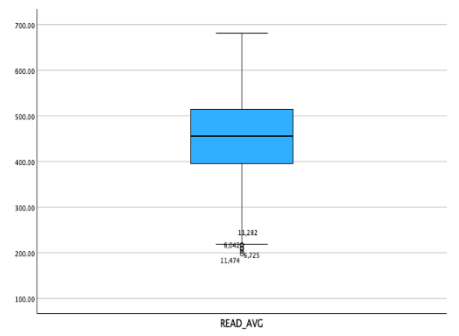
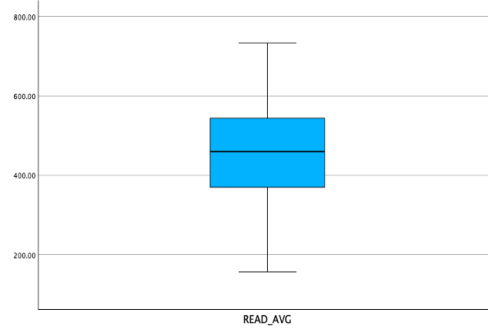
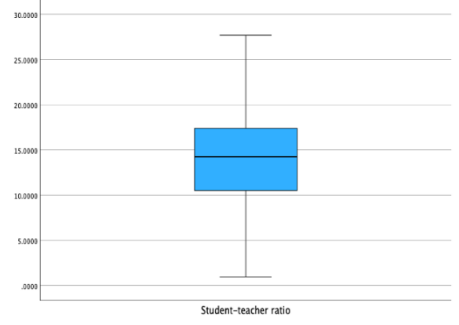
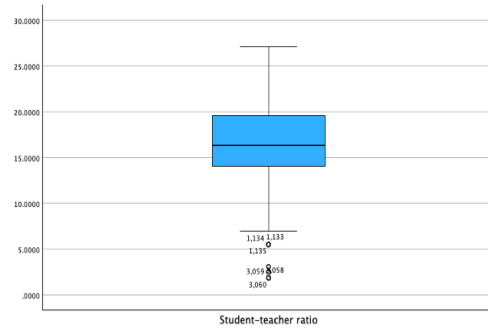
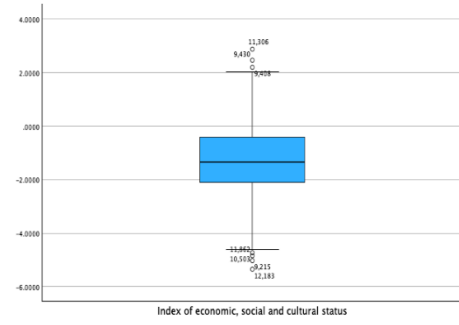
EKLER

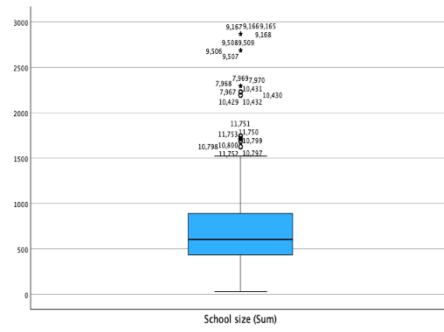
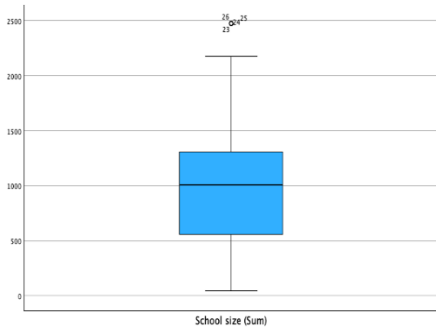
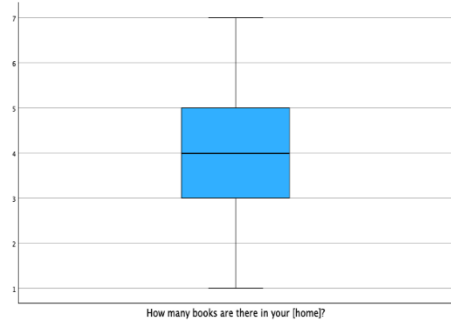
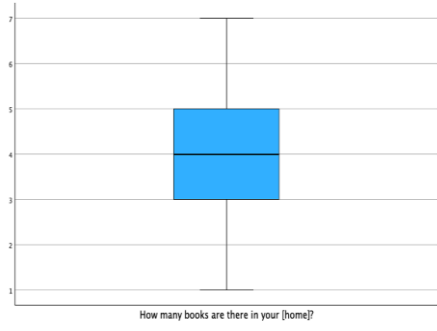
Ek 1. Bağımlı ve Bağımsız Değişkenlerin Kutu Grafikleri

Hollanda



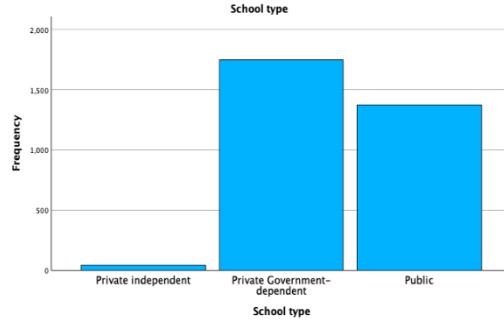
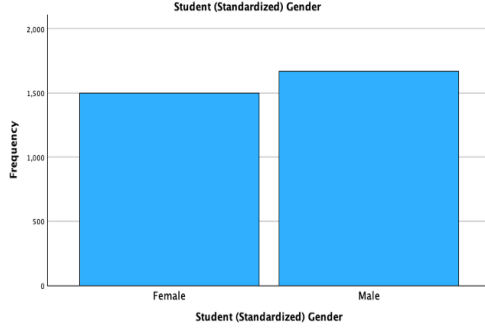
Türkiye



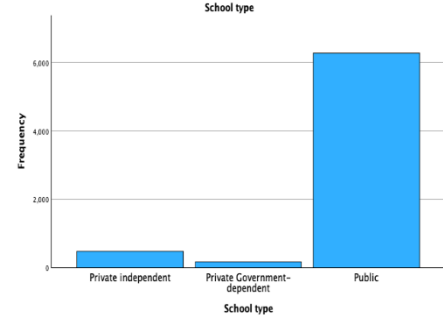
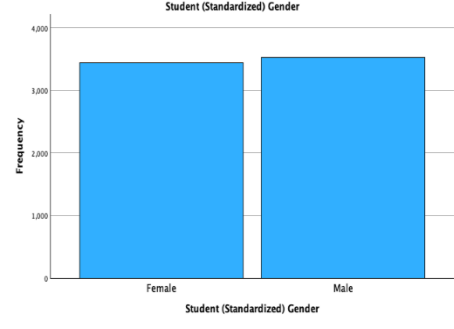


Ek 2. Cinsiyet ve Okul Türü Değişkenlerine İlişkin Frekans Çubuk Grafikleri

Hollanda



Türkiye



Ek 3. Çarpıklık ve Basıklık Testleri

Hollanda

Descriptive Statistics									
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	Skewness		Kurtosis	
	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Std. Error	Statistic	Std. Error
Index of economic, social and cultural status	3166	-2.3475	2.3374	.323498	.7823960	-.634	.044	-.056	.087
School size (Sum)	3166	45	2477	973.44	454.088	.314	.044	-.208	.087
Student-teacher ratio	3166	3.1034	27.1304	16.817739	3.9739428	-.261	.044	.038	.087
READ_AVG	3166	156.93	733.12	473.2425	105.87005	-.222	.044	-.732	.087
How many books are there in your [home]?	3158	1	7	3.81	1.457	.149	.044	-.468	.087
Valid N (listwise)	3158								

Türkiye

Descriptives				
			Statistic	Std. Error
Student-teacher ratio	Mean		13.782529	.0547452
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	13.675212	
		Upper Bound	13.889846	
	5% Trimmed Mean		13.783316	
	Median		14.041700	
	Variance		20.847	
	Std. Deviation		4.5658906	
	Minimum		1.0000	
	Maximum		27.7273	
	Range		26.7273	
	Interquartile Range		6.9300	
	Skewness		-.069	.029
	Kurtosis		-.189	.059
	READ_AVG	Mean		455.9350
95% Confidence Interval for Mean		Lower Bound	453.9901	
		Upper Bound	457.8798	
5% Trimmed Mean			456.7732	
Median			457.8964	
Variance			6846.876	
Std. Deviation			82.74585	
Minimum			198.49	
Maximum			682.04	
Range			483.55	
Interquartile Range			120.22	
Skewness			-.131	.029
Kurtosis			-.504	.059
School size (Sum)		Mean		669.47
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	661.17	
		Upper Bound	677.77	
	5% Trimmed Mean		648.62	
	Median		596.00	
	Variance		124661.504	
	Std. Deviation		353.074	
	Minimum		34	
	Maximum		1747	
	Range		1713	
	Interquartile Range		414	
	Skewness		.839	.029
	Kurtosis		.624	.059

How many books are there in your [home]?	Mean		3.88	.016	
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	3.85		
		Upper Bound	3.91		
	5% Trimmed Mean		3.85		
	Median		4.00		
	Variance		1.863		
	Std. Deviation		1.365		
	Minimum		1		
	Maximum		7		
	Range		6		
	Interquartile Range		2		
	Skewness		.240	.029	
	Kurtosis		-.362	.059	
	Index of economic, social and cultural status	Mean		-1.215070	.0139973
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	-1.242509	
Upper Bound			-1.187631		
5% Trimmed Mean			-1.224055		
Median			-1.320300		
Variance			1.363		
Std. Deviation			1.1674103		
Minimum			-4.6095		
Maximum			2.2001		
Range			6.8096		
Interquartile Range			1.7209		
Skewness			.204	.029	
Kurtosis			-.634	.059	

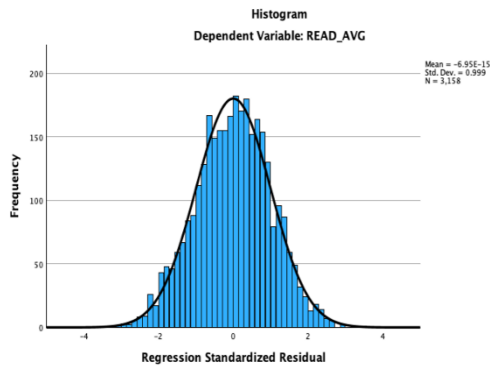
Ek 4. Normallik ve Varyans Varsayımlarının Testi

- Kolmogorov-Smirnov
- Shapiro- Wilk
- Histogramlar
- Q-Q Grafikler
- Artıkların Varyanslarının Homojenliği Analizi

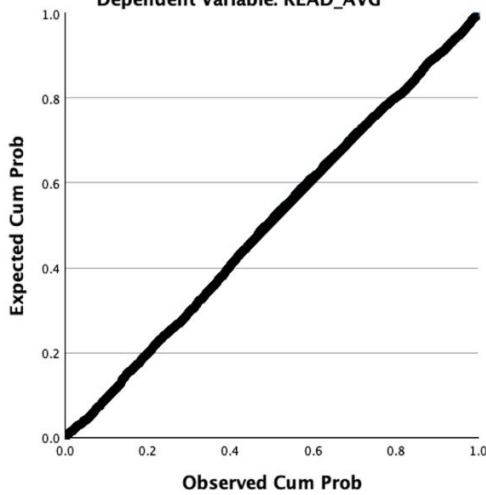
Hollanda

	Tests of Normality					
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
How many books are there in your [home]?	.162	3158	<.001	.948	3158	<.001
School size (Sum)	.083	3158	<.001	.976	3158	<.001
Student-teacher ratio	.049	3158	<.001	.989	3158	<.001
Index of economic, social and cultural status	.073	3158	<.001	.966	3158	<.001
READ_AVG	.056	3158	<.001	.984	3158	<.001

a. Lilliefors Significance Correction



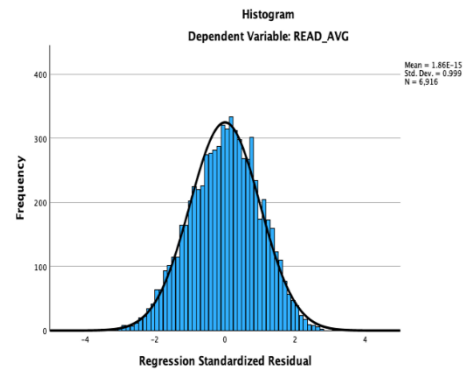
Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual
Dependent Variable: READ_AVG



Türkiye

	Tests of Normality		
	Kolmogorov-Smirnov ^a		
	Statistic	df	Sig.
Student-teacher ratio	.059	6956	<.001
READ_AVG	.024	6956	<.001
School size (Sum)	.092	6956	<.001
How many books are there in your [home]?	.179	6956	<.001
Index of economic, social and cultural status	.039	6956	<.001

a. Lilliefors Significance Correction



Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual
Dependent Variable: READ_AVG

