

PAPER DETAILS

TITLE: Ortaöğretim Öğrencilerinin Üst Düzey Okudugunu Anlama Becerilerinin İncelenmesi

AUTHORS: Derya YILDIZ,Devrim DIVRIK,Burak ÖZÇELİK,Abdullah Talha AKTAS

PAGES: 575-597

ORIGINAL PDF URL: <https://www.anadiliegitimi.com/tr/download/article-file/2378010>



Ana Dili Eğitimi Dergisi
Journal of Mother Tongue Education
www.anadiliegitimi.com

Geliş/Received: 16.04.2022 Kabul/Accepted: 04.07.2022
Araştırma Makalesi / Research Paper

Ortaöğretim Öğrencilerinin Üst Düzey Okuduğunu Anlama Becerilerinin İncelenmesi

*Derya YILDIZ**
*Devrim DİVRİK***
*Burak ÖZÇELİK****
*Abdullah Talha AKTAŞ*****

Öz

Bu çalışmanın amacı, öğrencilerin üst düzey okuduğunu anlama becerilerini farklı değişkenlere göre incelemek ve yanlış cevapların nedenlerini belirlemektir. Karma yönteme dayanan bu araştırma, açıklayıcı desenle gerçekleştirilmiştir. Veriler “Üst Düzey Okuduğunu Anlama Becerileri Başarı Testi” aracılığıyla toplanmıştır. Nicel verilerin analizinde betimsel ve ilişkisel istatistikler, nitel verilerin analizinde doküman incelemesi kullanılmıştır. Araştırmanın katılımcıları amaçlı örnekleme yöntemlerinden ölçüt örnekleme tekniği kullanılarak belirlenen 312 ortaöğretim ikinci sınıf öğrencisidir. Bulgulara göre öğrencilerin başarı testinden aldıkları puanların düşük olduğu; üst düzey okuduğunu anlama becerilerinin, cinsiyet değişkenine göre anlamlı farklılık göstermediği; ders notları ile üst düzey okuduğunu anlama başarı puanları arasında pozitif yönde ve düşük düzeyde ilişkiler bulunduğu; internette ve bilişsel oyunlarda nispeten fazla vakit geçirenlerin üst düzey okuduğunu anlama becerilerinin daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Öğrencilerin cevapları analiz edildiğinde sorunun çözümüne ulaşabilmeleri için çıkarımda bulunmalarını sağlayacak karşılaştırmalar yapma, analiz etme ve yorumlayabilme becerilerini kullanamadıkları; yanlış cevaplar verdikleri soruların büyük oranda süresiz metinleri içeren sorular olduğu belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Üst düzey okuduğunu anlama becerisi, ortaöğretim öğrencileri, karma yöntem

Investigation of High Level Reading Comprehension Skills of Secondary School Students

Abstract

The aim of this study is to examine students' high-level reading comprehension skills according to different variables and to examine the reasons for wrong answers. This research, which is based on mixed method, was carried out with an exploratory design. Data were collected through the “High Level Reading Comprehension Achievement Test”. Descriptive and relational statistics were used in the analysis of quantitative data, and document analysis was used in the analysis of qualitative data. The participants of the study consisted of 312 secondary school students who were determined by using the criterion sampling technique, which is one of the purposive sampling methods. According to the findings, the scores of the students in the achievement test were low; high-level reading comprehension skills did not differ significantly according to the gender variable; there are positive and low level relationships between course grades and high-level reading

* Doç. Dr., Necmettin Erbakan Üniversitesi, A.K.E.F., Türkçe Eğitimi Ana Bilim Dalı, Konya, dcylidiz@erbakan.edu.tr, ORCID: 0000-0002-5419-8986

** Doktora Öğrencisi, Necmettin Erbakan Üniversitesi, A.K.E.F., Türkçe Eğitimi Ana Bilim Dalı, Konya, devrimdivrik@gmail.com, ORCID: 0000-0002-5297-964X

*** Yüksek Lisans Öğrencisi, Necmettin Erbakan Üniversitesi Eğitim Fakültesi, A.K.E.F., Türkçe Eğitimi Ana Bilim Dalı, Konya, bozcelik32@gmail.com, ORCID: 0000-0001-5278-2460

**** Yüksek Lisans Öğrencisi, Necmettin Erbakan Üniversitesi, A.K.E.F., Türkçe Eğitimi Ana Bilim Dalı, Konya, ataktas1@gmail.com, ORCID: 0000-0003-1200-7093

comprehension achievement scores; It has been determined that those who spend relatively more time on the Internet and cognitive games have higher reading comprehension skills. When the answers of the students are analyzed, they cannot use the skills of making comparisons, analyzing and interpreting that will enable them to make inferences in order to reach the solution of the problem; It was determined that the questions to which they gave wrong answers were mostly questions containing discontinuous texts.

Keywords: High-level reading comprehension skill, secondary school students, mixed method

Giriş

Çağdaş yaşamın en temel bilgi edinme kaynaklarından biri olan okuma; bireyin dünyasını genişleten, geliştiren, karakterini şekillendiren, başkalarının duygu, düşünce ve hayallerinden haberdar olmasını sağlayan bir araç olmanın yanında, fiziksel, zihinsel ve psikolojik boyutları olan bir beceridir. Okumanın fiziksel boyutunu görme, seslendirme; zihinsel boyutunu ise en genel ifade ile okuduğunu anlama süreci oluşturur. Okuduğunu anlama geliştirilebilir bir beceri olmanın yanında okunan metnin, tablonun veya grafiğin kavranması anlamına da geldiği için günümüz dünyasında en gerekli becerilerden biridir.

Okuma kavramının bu çok boyutlu niteliği alan yazınındaki tanımlarda kendine yer bulmuştur. Sever (2013: 12) okumayı, metni seslendirmek eyleminin ötesinde, onu anlamlandırmayı gerektiren bir düşünme süreci olarak tanımlarken Akyol (2006: 2), okumanın yazar ve okur arasında etkili bir iletişimi gerekli kılan dinamik bir anlam kurma süreci olarak ifade eder. Bu tanımlarda genelde okuma ediminin bilişsel yönüne dikkat çekilmiştir. Ülper (2010: 6) ise okumanın bilişsel yönüne duyuşsal yönünü de dâhil ederek okuma için “yazılı metnin üretildiği dilin anlamsal ve dilbilgisel özelliklerini tanıyan bireylerin, belirli amaçlar doğrultusunda, hızlı bir biçimde kod çözerek ve birtakım stratejiler kullanarak gerçekleştirdikleri, duyuşsal yönü de olan yinelemeli bir anlamlandırma süreci” demektedir. Bohn-Gettler ve Kendeou (2014: 208) de okumanın okur-metin arasındaki anlamlandırma boyutuna vurgu yapar. Bu tanımların ortak noktası, okuma eylemi sonucundaki anlamlandırmadır. Kısacası okuma eyleminde en temel hedef, okuduğunu anlamadır.

Üst Düzey Okuduğunu Anlama Becerileri ve PISA

Okuduğunu anlama sadece okunan metindeki sembolleri seslendirmek değildir. Okumaktan kasıt anlamak, metni bir bütün hâlinde kavramak demektir. Ayrıca okuma ve okuduğunu anlama sadece bir yazıyı değil; bazen bir grafiği, bir tabloyu, bazen de bir şekli okuyup anlamaktır.

Block (2004: 10) okuduğunu anlamlandırmanın bir süreç olduğunu belirtmiştir. Bu süreç; metnin içeriği, okuyucunun ön bilgileri, okuyucunun beklentileri, okuma amaçları, bağlantıları ve biçimleri kavrama yetisi arasında bilinçli düşünme yoluyla oluşturulan bir köprü sayesinde oluşur. Güneş’e (2000: 4) göre ortalama 100 sözcüklü bir metinde ilköğretim öğrencileri 70 sözcüğü, lise öğrencileri 50 sözcüğü, üniversite öğrencileri ise 35 sözcüğü ikinci defa okumaktadırlar. Bunun nedeni ise öğrencilerin metni tam olarak anlayamamasıdır. Oysa gelişen toplum yapısı hızlı okuyup anlayan bireylere ihtiyaç duymaktadır. Tüm bunlardan hareketle okuma ve anlama arasında çok sıkı bir bağın olduğunu söylemek mümkündür. Okumak anlamak içindir, anlamak da okumanın temel sebeplerinden birisidir.

Okuma ve okuduğunu anlamlandırma sürecinde önemli düşünceleri saptama, sorgulama, ilişkilendirme, karşılaştırma, akıl süzgecinden geçirme, hayal etme, problem çözme, değerlendirme gibi bilişsel beceriler harekete geçer. Yıldız vd. (2019), okunan bir metnin analizinin yapılabilmesi, metnin yorumlanabilmesi ve yeniden ifade edilebilmesinin, okuduğunu anlamayı gösterdiğini belirtir. Eğitim sistemimizin geçmişten bu yana gerçekleştirmek istediklerinden biri de öğrencinin üst düzey okuduğunu anlama becerilerini harekete geçirmek ve onları geliştirmektir.

Alanyazın incelendiğinde düşünme becerileri ile üst düzey düşünme becerileri konusunda bir kavram karmaşasının olduğu ve birbiri yerine kullanıldıkları görülmektedir. Brown (2004: 460) üst düzey düşünme becerilerinin temelde Bloom’un taksonomisinden ortaya çıkmış düşünme becerileri olarak tanımlamaktadır. Lewis ve Smith (1993: 132) Bloom Taksonomisi ve revize edilmiş taksonomiye ek olarak alanyazında; eleştirel düşünme, problem çözme, yaratıcı (mantıksal) düşünme gibi çeşitli

tanımlamaların olduğunu ve üst düzey düşünme becerileri teriminin bu ifadelerin tamamını kapsadığını belirtir. Bu bağlamda üst düzey düşünme becerilerinin, problem çözmenin, mantık yürütmenin, bütünleştirmenin ve bilgiyi uygulamanın, bağımsız bir şekilde çıkarımlar yapmanın ve farklı bakış açıları ile düşünmenin çeşitli şekillerini kapsadı belirtilebilir. Boulware-Gooden vd. (2007: 6) üst düzey düşünme becerilerini gerekçelendirmeye dayalı soruları cevaplamak, çıkarım yapmak, sonuç çıkarmak, neden-sonuç ilişkisi kurmak, genelleme yapmak, benzerlikleri bulmak ve ilişki kurmak şeklinde sıralar. Webster (2002: 5) üst düzey düşünme becerilerine sahip olan öğrencilerin, öğrenmelerini kontrol edebilen, yönlendirebilen ve öğretmenden bağımsız olarak da öğrenebilen kişiler olduğunu belirtmektedir. Rajendran'a (2008: 4) göre ise üst düzey düşünme becerileri yaratıcı düşünme ile eleştirel düşünmenin bir bileşeni ve zihnin karşılaştığı yeni zorluklara çözüm bulabilme yetisidir. Yapılan bu tanımlarda düşünme süreçleri; kavramsallaştırma, analiz etme ve muhakeme etme yöntemleri veya süreçleri olarak belirtilmiştir. Üst düzey düşünme becerileri, temel düşünme becerilerinin organize edilmesini gerekli kılan muhakeme etme, eleştirel düşünme, bir yargıya varma, belirsizlikle başa çıkma, açık fikirli olma, karar verme, planlama, problem çözme, esnek düşünme, analiz etme, hipotez oluşturma ve yaratıcı düşünme gibi birçok bilişsel etkinliği kapsamaktadır.

Üst düzey okuma becerileri; eleştirel değerlendirme yapma, hipotez oluşturma ve analiz etme gibi becerilerden oluşur. Halpern (2003: 13) farklı beceri ve tutumları kapsayan karmaşık bir düşünme süreci olan eleştirel düşünme ve sorgulamanın, insanların ifade edilmemiş varsayımların analiz edilmesine, bilgi kaynağının güvenilirliğinin değerlendirilebilmesine ve bir problemin çözümünde en iyi yolun takip edilmesine imkân sağladığını belirtir.

Petscher (2010: 337), üst düzey okuduğunu anlama becerilerinin düşünme süreçleri ile yakından ilişkili olduğunu belirtir. Bu düşünme süreçleri; metni bir bütün hâlinde kavrayarak metin içindeki bilgilerin tutarlığını sorgulamak, metnin içeriği yorumlamak, metinde bahsedilen sorunları kavrayıp onlara farklı çözümler üretmek, metinde bahsedilenlerden çıkarımlar yapmak gibi üst düzey becerileri kapsar. Bu üst düzey becerilere sahip bireylerin günlük hayatta sorgulayan, analiz eden ve eleştirel düşünebilen bireyler olması beklenir. Alan yazında (Facione, 2011; Paul & Elder, 2016) üst düzey düşünme becerileri sorgulama, analiz etme, eleştirel düşünme ve problem çözme, çıkarımda bulunma ve yaratıcılık gibi beceri alanlarını kapsadığı belirtilir. Alan yazında yapılan çalışmalarda okuduğunu anlama becerisinin üst düzey düşünme becerisinin temellerinden biri olduğu ifade edilir. Yapılan araştırmalarda okuduğunu anlama becerisi (Aydın, 2016; De Koning, & Van der Schoot, 2013; Spörer, Brunstein and Kieschke, 2019;) ve üst düzey düşünme becerisi (Çakır, 2013; Durgun ve Önder, 2019; Ennis, 2011) gelişmiş bireylerin çıkarımda bulunma, eleştirel bakma, problem çözme ve yaratıcılık becerileri gelişmiş olacağı belirtilir. Bu da doğrudan bu bireylerin toplumdaki sorunlara yapıcı çözümler üretmeleri, yaratıcılıklarını kullanarak toplumun yararına fikirler/ürünler oluşturmalarını sağlayacaktır.

Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü'nün (OECD) 2000 yılından bu yana yürüttüğü Uluslararası Öğrenci Değerlendirme Programı (PISA) üst düzey okuduğunu anlama becerilerini ölçmektedir. PISA eğitimin beceri edindirme işlevine öncelik vererek okuma becerileri, matematik ile fen alanındaki öğrenci becerilerini ölçüp değerlendirmeyi hedef almaktadır. Her üç yılda bir yapılan PISA'da bu üç beceriden birine ağırlık verilmektedir. Son yapılan PISA 2018 okuma becerileri alanına odaklanmıştır.

PISA'nın temel amacı üst düzey sorular ile öğrencilerin bilgi ve becerilerini gerçek ortamlarda, yaşamda, ne derece kullanabildiklerini, karşılaştıkları ortamlarla ilgili bağlantı kurabilmelerini, akıl yürütmelerini, çıkarım yapabilmelerini, sonuçlar üzerine tartışmalarını veya verilen bilgileri eleştirel bakış açısıyla değerlendirebilme becerilerini sorgulamaktır. Alan yazında (Feniger ve Lefstein 2014; Ho 2014; Ma, Jong ve Yuan 2013; Tsai ve Özturgut 2013) bireylerin hayatın çoğu zamanını okul dışında geçirdiği gerçeğinden hareketle PISA başarısında okul dışı yaşantı, çevre, kültürel öğeler, motivasyon ve beklentilerin oldukça etkili olduğuna dikkat çekilmiştir. Bu bağlamda PISA okuma becerilerinde günlük yaşamda kullanılacak becerilerin göz önünde bulundurulduğu basitten karmaşığa olmak üzere sekiz yeterlik düzeyi tanımlanmıştır (1c-1b-1a-2-3-4-5-6).

a) 1c düzeyi: En basit yeterlilik düzeyi olan 1c düzeyindeki öğrenciler sınırlı bir süre içinde açık, basit ve somut amaçlar için okuma yapabilir ve okuduklarının anlamını kavrayabilirler.

b)1b düzeyi: Bu düzeydeki öğrenciler basit cümlelerin gerçek anlamlarını değerlendirebilir, yorumlayabilirler. Basit bir metinde istenen bilgileri tarayabilir ve bulabilirler.

c) 1a düzeyi: Bu düzeydeki öğrenciler ise cümlelerin veya kısa paragrafların gerçek anlamını kavrayabilirler.

d) 2. düzey: Bu öğrenciler, orta uzunluktaki metinlerin ana düşüncesini belirleyebilirler. Gerekli bilgilerin açıkça verilmediği durumlarda metnin belirli bir bölümündeki ilişkileri anlayabilir ve bir bölümünden anlam çıkarabilirler.

e) 3. düzey: Bu öğrenciler açık şekilde sunulmadığı durumlarda da metnin genel anlamını ifade edilebilirler. Bilgileri derleyebilir, basit ve ileri düzeyde çıkarımlar yapabilirler.

f) 4. düzey: Bu düzeye erişmiş öğrencilerden bir veya birden çok metinde yer alan uzun paragrafları anlayabilmeleri beklenir.

g) 5. düzey: Bu öğrenciler, uzun metinlerde konuyla ilgili saklı bilgileri bularak bu metinleri kavrayabilirler. Kapsamlı metinlere yönelik derin bir anlayış göstererek farklı akıl yürütme yöntemlerini kullanabilirler.

h) 6. düzey: En üst düzey olan 6. düzeydeki öğrenciler istenilen bilginin metin içerisinde saklı olduğu uzun ve soyut metinleri anlayabilirler (OECD, 2019: 32).

PISA'daki okuma alanı, okuryazarlık olarak ifade edilmektedir. Bu tanım bilgiyi çözme ve metnin anlaşılmasını içeren geleneksel anlayıştan farklı olarak çeşitli durumlarda yazılı bir bilgiyi anlamayı, kullanmayı, yansıtmayı ve metni okurken uygun stratejileri kullanma becerisinin farkında olmayı içermektedir (OECD, 2019). Buna ek olarak, okuma alanı kavramı geleneksel kullanımından uzaklaşmakta ve öğrencilerin çeşitli durumlarda problemleri çözebilme potansiyeli anlamında kullanılmaktadır. Burada belirtilen problem çözebilme potansiyelinden kasıt, soru çözmek değil günlük yaşamda karşılaşılan sorunları çözebilme yetisidir. Bu sorunları çözebilme yetisini kazanmak ve yaşam kalitesini artırmak için öncelikle okuma ve anlam kurma becerilerini kazanmak gerekmektedir. Çağımızın vazgeçilmez becerilerinden olan okuma, kişilerin günlük yaşamda sıklıkla kullandığı bir beceridir. Bilgiye ulaşmanın en temel ve kolay yolu olan okumayı insanlar faturalarını incelerken, gazete okurken, oy kullanırken, gelen e-posta veya mektuplarını okurken, rapor incelerken, araştırma yaparken vb. alanlarda kullanmaktadır. Okuma becerisi, bireylerin farklı tür metinlerle çeşitli görevleri yerine getirebilmelerini gerektirmektedir. Bu görevler OECD'de (2019); belirli bir bilgiyi bulma ve hatırlama; bilgileri bir araya getirme; yorumlama; çıkarım yapma; değerlendirme; kendi düşüncesini yansıtmayı; metnin içeriği ve özellikleri hakkında derinlemesine düşünmeyi kapsamaktadır. Özetle, üst düzey okuduğunu anlama becerisi edinmiş okuma bireylerin, modern topluma uyum sağlamasında, kişisel gelişimini gerçekleştirmesinde ve başarıya ulaşmasında anahtar bir rol üstleneceği ifade edilebilir.

Alan yazındaki araştırmalar incelendiğinde doğrudan üst düzey okuduğunu anlama ile ilgili bir çalışmaya rastlanılmamıştır. Ancak alan yazında üst düzey düşünme becerilerinden olan çıkarımda bulunma ve okuduğunu anlama ilişkisini inceleyen (Bayat ve Çetinkaya, 2020); okuduğunu anlama ve problem çözmeyi birlikte ele alan çalışmalar (Akbaşlı, Şahin ve Yaykiran, 2016) yapılmıştır. Alan yazındaki çalışmalar genel olarak öğrencilerin okuduğunu anlama becerilerini incelemektedir. Okuduğunu anlama ve PISA ilişkisi (Bozkurt 2016; Demiral ve Menşan 2017), öğrencilerin okumaya karşı tutum ve motivasyonları ile okuduğunu anlama arasındaki ilişki (Guthrie vd. 1999; Sallabaş 2008; Ürün Karahan ve Taşdan 2016; Yıldız ve Akyol 2011), ders başarıları ve okuduğunu anlama arasındaki ilişki (Durgun ve Önder 2019; Yılmaz, 2011), öğrencilerin okuduğunu anlama stratejilerini kullanma düzeyleri ve okuduğunu anlama ilişkisi (Ergen ve Batmaz 2018; Pezhman ve Moomala 2013; Taşdemir ve Özmen 2018; Özyılmaz ve Alcı 2011), doğrudan öğretim modeli ve okuduğunu anlama ilişkisi (Kuşdemir ve Güneş 2014) bunlardan bazılarıdır. Bu araştırmayı diğer çalışmalardan ayıran unsur üst düzey okuduğunu anlama becerilerini ölçmek için PISA formatında hazırlanan bir başarı testi ile PISA'ya giren örneklem grubu göz önüne alınarak belirlenen öğrencilerin üst düzey okuduğunu anlama becerilerinin incelenmesinin amaçlanmasıdır.

Bu araştırmada ortaöğretim ikinci sınıf öğrencilerinin üst düzey okuduğunu anlama düzeyleri belirlenmeye çalışılmıştır. Diğer taraftan öğrencilerin okuduğunu anlama becerileri ile cinsiyet, edebiyat, coğrafya, bilgisayar ve matematik ders başarıları, kitap okuma sayısı, internette geçirilen süre,

bilişsel oyun oynama değişkenlerinin ilişkisine bakılmıştır. Bu değişkenlerin belirlenmesinde üst düzey okuduğunu anlama becerisi ile ilgili alan yazın taranmış, alan uzmanlarından görüşler alınmış ve üst düzey okuduğunu anlama becerisi ile ilişkili olabileceği belirtilen unsurlar araştırma kapsamına alınmıştır. Alan yazındaki çalışmalarda (Bayraktar, 2017; Hahnel, Goldhammer, Kröhne, ve Naumann, 2017; Oakhill, Cain ve Elbro 2015) üst düzey okuduğunu anlama becerisi üzerinde kitap okumanın ve bilişsel oyunlar oynamanın etkili olduğu belirtilmiştir. Ayrıca PISA'daki ve çalışmada kullanılan başarı testindeki sorular günlük yaşam becerilerini kapsayan metin ve sorulardan oluştuğu için uzman görüşleri de alınarak Edebiyat, Coğrafya ve Matematik ders puanları da çalışmaya dâhil edilmiştir. Ayrıca en son yapılan PISA'nın elektronik ortamda gerçekleşmesi nedeniyle öğrencilerin Bilgisayar ders notları ve gün içinde internette geçirdikleri süre de araştırma kapsamına alınmıştır. Bu bağlamda aşağıdaki alt problemlere cevap aranmıştır:

Öğrencilerin üst düzey okuduğunu anlama becerileri;

- Cinsiyet, bilişsel oyunlar (bulmaca, yapboz, akıl oyunları vb.) oynamaya göre farklılaşmakta mıdır?

-Edebiyat, coğrafya, bilgisayar ve matematik dersi notu, bir yılda okunan kitap sayısı, bir günde internette geçirilen süre ile ilişkili midir?

Bu alt problemlerin yanında öğrencilerin verdikleri doğru ve yanlış cevaplardan hareketle zorlandıkları unsurların belirlenmesi, yanlış cevap verme nedenlerinin irdelenmesi de araştırmanın nitel yönünü oluşturmaktadır.

Yöntem

Araştırma Modeli

Bu çalışmada ortaöğretim ikinci sınıf öğrencilerinin üst düzey okuduğunu anlama becerilerini ortaya koymak amacıyla karma yöntemle dayanan açıklayıcı sıralı desen seçilmiştir. Açıklayıcı sıralı desende öncelikle araştırmaya ilişkin nicel veriler toplanır ve analiz edilir. İkinci aşamada ise nicel sonuçlara dayalı olarak nitel veriler toplanır ve nicel bulgular açıklanmaya çalışılır (Creswell, 2015: 34; Teddlie ve Tashakkori, 2008: 394).

Bu araştırmanın ilk aşamasında "Üst Düzey Okuduğunu Anlama Becerileri Başarı Testi" aracılığıyla nicel verilerin toplanması ve bunların analizi yer almaktadır. Araştırmanın nicel kısmı betimsel analiz yöntemlerinden ilişkisel tarama modelinde desenlenmiştir. İlişkisel tarama modelinde iki ya da daha fazla değişken arasındaki ilişkinin varlığı ve derecesi mevcut haliyle belirlenmeye çalışılır (Karasar, 2012: 45). Fraenkel, Wallen ve Hyun (2012: 11) tarama araştırmalarının bir konu ya da olaya ilişkin, katılımcıların görüşlerinin veya ilgi, tutum, beceri vb. özelliklerinin belirlendiği araştırmalar olduğunu belirtmiştir. Ayrıca Gay, Mills ve Airasian (2012: 65) tarama araştırmalarında ölçülen değişkenler arasındaki ilişkilerin incelenebileceğine değinmektedir.

Daha sonra ise öğrencilerin verdikleri doğru ve yanlış cevaplardan hareketle sorularda zorlandıkları unsurların belirlenmesi de araştırmanın nitel yönünü oluşturmaktadır. Öğrencilerin doğru ve yanlış cevapları doküman incelemesi yoluyla analiz edilmiştir. Doküman inceleme, hem basılı hem de elektronik materyalleri incelemek veya değerlendirmek için yapılan sistematik bir işlemdir. Doküman analizi yöntemi; anlam çıkarmak ve anlayış kazanmak için verilerin incelenmesi ve yorumlanmasını gerektirir (Bowen, 2009: 31). Bu nicel ve nitel veriler bağlamında öğrencilerin üst düzey okuduğunu anlama becerileri belirlenmeye çalışılmıştır.

Çalışma Grubu

Çalışmanın örnekleme belirlenirken amaçlı örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Tanrıöğen (2014: 88), amaçlı örneklemede evrenden araştırmacının amacına en uygun olduğunu düşündüğü bir kümeyi örneklem olarak seçtiğini belirtir. Bu doğrultuda PISA'daki örneklem dağılımı göz önünde bulundurulmuştur. Araştırmanın katılımcıları amaçlı örnekleme yöntemlerinden ölçüt örnekleme tekniği kullanılarak belirlenmiştir. Ölçüt örneklemede öncelikle ölçütler belirlenir ve bu ölçütleri karşılayan bireyler örnekleme dahil edilirler (Creswell, 2016; Schumacher ve McMillan, 2006). Ölçüt örnekleminin kriterleri şu şekilde belirlenmiştir: Okulların belirlenmesinde PISA'daki örneklem dağılımı göz önüne alınmıştır. PISA 2018'e giren 15 yaş grubundaki öğrencilerin %43,7'si Anadolu lisesi, %31,1'i

ise Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi öğrencisi ve bunların %78.8'i 10. sınıf öğrencisidir (OECD, 2019: 54). PISA 2018'de en yüksek öğrenci dağılımını gösteren lise türü Anadolu Liseleri ve sınıf düzeyi 10. sınıf olduğu için çalışma 2020-2021 eğitim-öğretim yılı Konya merkezdeki bir Anadolu lisesinde öğrenim gören 10. sınıf öğrencileri ile gerçekleştirilmiştir. Çalışmaya 167'si erkek, 145'i kız olmak üzere toplam 312 Anadolu lisesi ikinci sınıf öğrencisi katılmıştır.

Verilerin Toplanması

Veriler, Konya il merkezindeki bir Anadolu Lisesinde okuyan ikinci sınıf öğrencilerinden çevrimiçi ortamda toplanmıştır. Verilerin toplanmasında İl Milli Eğitim Müdürlüğü ile yapılan bilgilendirmelerle bütün öğrencilerin 27 Şubat 2021 Cumartesi günü saat 14.00-15.00 saatleri arasında verilen bağlantı adresinden sisteme girerek soruları cevaplamaları sağlanmıştır. Sisteme belirtilen süre dışında erişim mümkün olmamaktadır. Sisteme 384 öğrenci giriş yapmış ancak 72 öğrenci soruların tamamına cevap vermediği için 312 öğrencinin verileri araştırma kapsamına alınmıştır. Verilerin toplanması için "Kişisel Bilgi Formu" ve Yıldız, Ünal, Bayrakçı ve Polat (2019) tarafından geliştirilen 24 soruluk "Üst Düzey Okuduğunu Anlama Becerileri Başarı Testi" kullanılmıştır.

Veri Toplama Araçları

Kişisel Bilgi Formu

Çalışmada araştırmanın alt problemleri için veri toplamak amacıyla "Kişisel Bilgi Formu" kullanılmıştır. Formda öğrencilerin cinsiyetleri, Edebiyat, Coğrafya, Bilgisayar ve Matematik dersi notları, kitap okuma sıklıkları, bir günde internette geçirilen süre ile bilişsel oyun (bulmaca, yapboz, akıl oyunları vb.) oynama durumları sorulmuştur.

Başarı Testi

Araştırmada Yıldız, Ünal, Bayrakçı ve Polat (2019) tarafından geliştirilen "Üst Düzey Okuduğunu Anlama Becerileri Başarı Testi" kullanılmıştır. Başarı testi çoktan seçmeli ve açık uçlu olmak üzere toplam 24 sorudan oluşmaktadır. Başarı testinin ortalama güçlüğü 0.46 ve ortalama ayırt etme gücü ise 0.45'tir. KR-20 güvenirlik katsayısı ise 0.84'tür. Bu değerler başarı testinin, üst düzey okuduğunu anlama becerilerini ölçme konusunda geçerli ve güvenilir bir test olduğunu kanıtlamaktadır.

Üst düzey okuduğunu anlama becerileri; sorgulama, ilişkilendirme, karşılaştırma, çıkarımda bulunma, analiz etme, problem çözme, eleştirel olma, değerlendirme, hipotez kurma ve yaratma olarak sıralanabilir. Bu "bağlamda başarı testindeki soruların çözümünün bu becerileri kullanarak yapılabilmesine özen gösterilmiştir. Bu doğrultuda kapsam geçerliği oluşturmada oluşturulan belirtke tabloları üç alan uzmanının görüşlerine sunulmuş %95 'in üzerinde uyum gösteren sorular başarı testine dâhil edilmiştir. Örneğin alan uzmanları "Yolcu Otobüsü" sorusunun cevabına ulaşmada sürekli ve süresiz metinler arası karşılaştırmalar yapma ve çıkarımda bulunma becerilerinin kullanılması ile ilgili tam görüş birliği içinde olmuşlardır. Aşağıda başarı testinden örnek bir soru verilmiştir:

DESİBEL

Günlük şartlarda insanı rahatsız eden bazı sesler bulunmaktadır. Hafif sesler kulağa az şiddette, kuvvetli sesler ise yüksek şiddette gelmektedir. Şiddet birimi desibel'dir (dB). Desibel insan kulağının işitebildiği en küçük ses şiddetidir. Uzmanlar 85 desibel üzerindeki sese sürekli maruz kalmanın tehlikeli olabileceğinde hemfikirdirler.

Soru 1) 2018 yılında kulağındaki şikâyet nedeniyle doktora giden Burak'ın işitme kaybı %12 olarak belirlenmiştir. Doktor, hastasına ne kadar zamandır işini yaptığını sormuş ve 5 yıl cevabını almıştır. Buna göre söz konusu hasta aşağıdaki seslerden hangisine maruz kalmış olabilir?

A) Normal konuşma B) Kar aracı C) Fabrika gürültüsü D) Çamaşır makinesi

Soru 2) Yukarıdaki verilerden yararlanarak aşağıda verilen durumlardan hangisi doğrudur?

A) 2000 yılında kuaförlüğe başlamadan önce işitme yeteneğini ölçtüren birinin sürekli saç kurutma makinesi kullanması ve 2010 yılında kulağındaki şikâyet nedeniyle tekrar test yaptırdığında işitme kaybı durumu %16'dır.

B) 2002 yılında işitme yeteneğini ölçtüren birinin işe girdikten sonra sürekli yoğun trafiğe maruz kalması ve kulağından duyduğu şikâyet nedeniyle 2009 yılında tekrar test yaptırdığındaki işitme kaybı durumu %5'tir.

C) 2010 yılında işitme yeteneğini ölçtürerek belediyede çöp kamyonu kullanmaya başlayan birinin 2020 yılında tekrar test yaptırdığındaki işitme kaybı durumu %10'dur.

D) 2013 yılında bahçıvanlığa başlayan birinin 2018'e kadar sürekli çim biçme makinesi kullanması ile birlikte yaşayacağı işitme kaybı %4'tür.

Verilerin Analizi

Verilerin analizi için SPSS 24 paket programından yararlanılmıştır. Normallik testi yapıldıktan sonra öğrencilerin cinsiyet değişkenine göre beceri düzeylerini belirlemek için t testi; öğrencilerin edebiyat, coğrafya, bilgisayar ve matematik ders notu değişkenlerine göre beceri düzeylerini belirlemek için korelasyon analizi, bir yılda okunulan kitap sayısına ve bir günde internette geçirdiği süre değişkenlerine göre beceri düzeylerini belirlemek için tek yönlü varyans analizi ve Post Hoc testleri Tukey (farklılıkların kaynağını belirlemek üzere farklılığı yaratan grup ya da grupları belirlemek için çoklu karşılaştırma yapılmak istendiğinde kullanılan test türü) kullanılmıştır. Anlamlılık düzeyi $p < 0.05$ olarak alınmıştır.

Nitel verilerde ise doküman analizi yapılmıştır. Doküman analizinde analitik işlem süreci, dokümanlarda yer alan verilerin bulunmasını, değerlendirilmesini ve anlamlandırılmasını içerir (Bowen, 200: 29). Öğrencilerin yanlış cevap verdikleri sorular incelenmiş ve yanlış cevabı seçmelerine neden olan unsurlar belirlenmiştir. Yapılan analizler dört farklı alan uzmanı tarafından incelenmiş ve kategorilendirilmiştir.

Geçerlik ve Güvenirlik

Tarama araştırmalarında geçerlik ve güvenirlik katılımcıların soruları yanıtlama anında birbirlerinden etkilenmesi ile düşebilmektedir. Ancak bu çalışmada veriler çevrimiçi ortamda toplandığı için böyle bir durum söz konusu olmamıştır. Katılımcıların sorulara büyük oranda cevap verebilmiş olması iç ve dış geçerlilik için olumlu katkı sağlamıştır. Dış geçerlik araştırma sonuçlarının genellenebilirliği ile ilgilidir (LeCompte ve Goetz; 1982: 33). Bu sebeple örneklem seçiminde PISA'daki örneklem dağılımı göz önünde bulundurulmuş ve yalnızca 10. sınıf öğrencilerini içermektedir. Ayrıca dış geçerliğini sağlamak için toplanan verilere yorum katılmadan bulgular kısmında sunulmuştur.

İç güvenirlik aynı verileri kullanan farklı araştırmacıların aynı sonuca ulaşp ulaşmayacağıdır (Tabachnick, & Fidell, 2013: 103). Bu çalışmada iç güvenirliği sağlamak amacıyla çalışma verileri 4 farklı uzman tarafından test edilmiştir. Puanlayıcı güvenirliğini sağlamak için öğrencilerin başarı testi cevapları dört uzman tarafından puanlanmış ve ardından kodlayıcılar arası tutarlılık derecesi korelasyonunun .70'in üzerinde olduğu görülmüştür. Dış güvenirlik araştırma sonuçlarının benzer ortamlarda aynı şekilde elde edilip edilemeyeceğidir (LeCompte ve Goetz; 1982: 34). Dış güvenirliği sağlayabilmek için analiz yöntemleri, süreç, ortam ve katılımcılar ayrıntılı olarak açıklanmıştır.

Araştırma ve Yayın Etiği

Bu çalışmada "Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi" kapsamında uyulması belirtilen tüm kurallara uyulmuştur. Yönergenin ikinci bölümü olan "Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler" başlığı altında belirtilen eylemlerden hiçbirisi gerçekleştirilmemiştir.

Etik Kurul İzni

Kurul adı =Necmettin Erbakan Üniversitesi

Karar tarihi= 03.07.2020

Belge sayı numarası= 111

Bulgular

Bu bölümde araştırma verilerinin analizinden elde edilen bulgular sunulmuştur. Tablo 1’de öğrencilerin başarı testinden aldıkları puanlara ilişkin betimsel sonuçlar yer almaktadır.

Tablo 1.

Başarı Testi Puanlarına İlişkin Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

Cinsiyet	N	$\bar{X}$	SS
Kız	145	41	.76
Erkek	167	39	.77

Tablo 1’den izlenebileceği gibi öğrencilerin üst düzey okuduğunu anlama becerisini ölçen başarı testinden aldıkları puanlar 100 üzerinden kız öğrencilerde 41, erkek öğrencilerde 39’dur.

Tablo 2’de öğrencilerin üst düzey okuduğunu anlama becerisini ölçen başarı testinden aldıkları puanlarda cinsiyet değişkeninin anlamlı etkisinin belirlenmesi için yapılan t-testi verilmiştir.

Tablo 2.

Öğrencilerin Cinsiyet Değişkenine Göre Üst Düzey Okuduğunu Anlama Becerilerine İlişkin T-Testi Sonuçları

Cinsiyet	N	$\bar{X}$	SS	sd	t	p
Kız	145	41	.76	15.39	-.013	.58
Erkek	167	39	.77			

T-testine göre öğrencilerin cinsiyet kategorisindeki gruplara göre üst düzey okuduğunu anlama becerileri karşılaştırıldığında kızlarda $\bar{X}=41$, erkeklerde ise $\bar{X}=39$ olduğu gözlemlenmiştir. Analiz sonucunda cinsiyet değişkeni ile öğrencilerin üst düzey okuduğunu anlama becerileri arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır (*t(312)=-.013, p>.05+).

Tablo 3.

Öğrencilerin Üst Düzey Okuduğunu Anlama Başarı Puanı ile Ders Notları Arasındaki İlişki

Ders Notu	Üst Düzey Okuduğunu Anlama Başarısı		
	N	r	P
Edebiyat	312	.141	.324
Coğrafya	312	.046	.048
Bilgisayar	312	.245	.126
Matematik	312	.148	.372

Cohen (1988)’e göre .10-.29 düşük, .30-.49 orta ve .50-1.00 yüksek düzeyde ilişkiyi göstermektedir. Tablo 3’e göre, öğrencilerin sadece Coğrafya ders notları ile üst düzey okuduğunu anlama başarı puanları arasında pozitif yönde ve düşük düzeyde ilişki olduğu belirlenmiştir (r=.141, r=.046, r=.245, r=.148, p<.05).

Tablo 4.

Öğrencilerin Bir Yılda Okuduğu Kitap Sayısı Değişkenine Göre Üst Düzey Okuduğunu Anlama Becerilerine İlişkin Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları

Öğrencilerin 1 Yılda Okuduğu Kitap Sayısı	N	$\bar{X}$	SS
1 (1-5)	22	.63	.24
2 (6-10)	22	1.15	.21
3 (11-15)	18	.84	.18
4 (16-20)	13	.95	.29
5 (21+)	10	.84	.20

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	p	Anlamlı Fark
Gruplar Arası	3.08	96	.77	14.44	.00	(1-5) ve (6-10), (1-5) ve (16-20), (6-10) ve (11-15), (6-10) ve (21+),
Gruplar İçi	4.26	216	.05			
Toplam	7.34	312				

Varyans analizi sonucunda $F = 14.44$ ve $p < 0,05$ istatistiksel olarak anlamlı bir fark hesaplanmıştır. Farklılığın kaynağını tespit etmek amacıyla Post Hoc testlerinden Tukey testi kullanılmıştır. (1-5 k) = .63 ve (6-10 k) = 1.15 arasında, (1-5 k) = .63 ve (16-20k) = .95 arasında, (6-10k) = 1.15 ve (11-15 k) = .84 arasında, (6-10 k) = 1.15 ve (21+ k) = .84 arasında anlamlı bir fark tespit edilmiştir. Bunun sonucunda (6-10 k) ve (16-20 k) aralığında olan öğrencilerin (1-5 k) aralığında olan öğrencilere göre üst düzey okuduğunu anlama becerileri anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur. (6-10 k) aralığında olan öğrencilerin ise (11-15 k) ve (21+ k) aralığında olan öğrencilere göre üst düzey okuduğunu anlama becerileri anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur.

Tablo 5.

Öğrencilerin Bir Günde İnternette Geçirdiği Süre Değişkenine Göre Üst Düzey Okuduğunu Anlama Becerilerine İlişkin Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları

Öğrencilerin Bir Günde İnternette Geçirdiği Süre	N	$\bar{X}$	SS
1 (1 saatten az)	72	.84	.24
2 (1-3 saat)	98	.73	.31
3 (3+)	142	1.02	.24

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	p	Anlamlı Fark
Gruplar Arası	1.44	98	.72	10.05		(1-3 saat)
Gruplar İçi	5.89	214	.072		.00	ve (3+ saat)
Toplam	7.34	312				

Varyans analizi sonucunda $F = 14.44$ ve $p < 0,05$ istatistiksel olarak anlamlı bir fark hesaplanmıştır. Farklılığın kaynağını tespit etmek amacıyla Post Hoc testlerinden Tukey testi kullanılmıştır. (1-3 saat) ve (3+ saat) arasında anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir. Bunun sonucunda (3+ saat) kategorisinde olan öğrencilerin üst düzey okuduğunu anlama becerileri, (1-3 saat) kategorisinde olan öğrencilerinkinden anlamlı bir düzeyde yüksek bulunmuştur.

Tablo 6.

Öğrencilerin Bilişsel Oyun Değişkenine Göre Üst Düzey Okuduğunu Anlama Becerilerine İlişkin Tek Yönlü Varyans Analiz Sonuçları

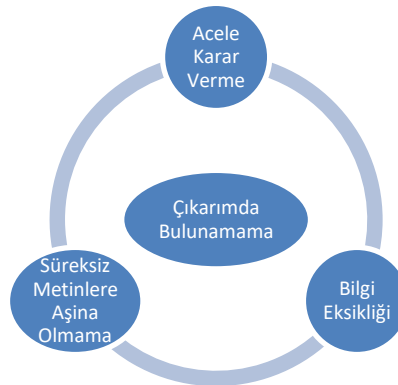
Bilişsel Oyun Oynama	N	$\bar{X}$	SS	F	p
Evet	164	1.04	.25	4.19	.00
Hayır	148	.65	.17		

T-testine göre öğrencilerin bilişsel oyun kategorisindeki gruplara göre üst düzey okuduğunu anlama becerileri karşılaştırıldığında bilişsel oyun oynayanlarda (evet) $\bar{X}=1.04$, oynamayanlarda (hayır) ise $\bar{X}=.65$ olduğu gözlemlenmiştir. Analiz sonucunda bilişsel oyun değişkeni ile öğrencilerin üst düzey okuduğunu anlama becerileri arasında anlamlı bir fark bulunmuştur. Bilişsel oyun oynayan öğrencilerin üst düzey okuduğunu anlama becerileri, bilişsel oyun oynamayan öğrencilerinkinden anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur.

Nitel Boyuta İlişkin Bulgular

Öğrencilerin başarı testine verdikleri doğru ve yanlış cevaplardan hareketle sorularda zorlandıkları unsurların belirlenmesi araştırmanın nitel yönünü oluşturmaktadır. Öğrencilerin doğru ve yanlış cevapları doküman incelemesi yoluyla analiz edilmiştir.

Aşağıdaki şekilde öğrencilerin cevaplarının incelenmesiyle elde edilen yanlış cevap verme nedenleri sunulmuştur:



Şekil 1. Öğrencilerin Yanlış Cevap Verme Nedenleri

Süreksiz Metinlere Aşına Olmama: Tablo, Grafik, Çizelge ve Haritaları Yorumlayamama

Öğrencilerin yanlış cevaplar verdikleri soruların genellikle süreksiz metinleri içeren sorular olduğu görülmüştür. Yanlış cevapların büyük bir kısmı (%70, 16.8 soru) tablo, grafik ve şekil içeren metinleri yorumlayıp çıkarımda bulunmaya dayalı olan sorularda verilmiştir. Süreksiz metin içeren soruların % 72'sinin (17.28 soru) yanlış cevaplandırıldığı tespit edilmiştir. Bu bağlamda öğrencilerin süreksiz metinleri analiz etmekte zorlandıkları ifade edilebilir.

Öğrencilerin özellikle iki ve daha fazla farklı süreksiz metin içeren sorularda zorlandıkları görülmüştür. Örneğin "Bor Mineralleri" sorusu üç süreksiz metinden oluşmaktadır. Sorunun çözümü için verilen harita ve tabloları yorumlayabilmek gerekmektedir. Yanlış cevap veren öğrencilerin harita ve tabloları yorumlayarak cevaba ulaşmada zorluk yaşadıkları tespit edilmiştir. Yapılan analizlerde öğrencilerin doğru cevaplarının sürekli metinlerde yoğunlaşması öğrencilerin tablo, şekil, grafik, çizelge ve harita gibi metinleri yorumlamadaki yetersizlikleri ve dolayısıyla da bu metinlerle derslerinde, ödevlerinde ve sınavlarında yeterince karşılaşmadıklarını göstermiştir.

Çıkarımda Bulunamama: Karşılaştırma ve Analiz Yapamama

Öğrencilerin sorunun çözümüne ulaşabilmeleri için çıkarımda bulunmalarını sağlayacak karşılaştırmalar yapma, analiz etme ve yorumlayabilme becerilerini kullanamadıkları belirlenmiştir.

Örneğin “İnternet Alışverişi” sorusunda alınacak ürünün belirlenmesinde verilen bilgilerden hareketle karşılaştırmalar yaparak çıkarımda bulunma gerekir. Ancak öğrencilerin %79’u (246 öğrenci) bu soruya yanlış cevap vermiştir.

Çıkarımda bulunma becerisi üst düzey düşünme becerileri içinde büyük önem taşıyan ve diğer düşünme becerilerini destekleyici bir kapsamdadır. Üst düzey okuduğunu anlama becerisi için soru metinlerindeki verilerin karşılaştırılması ve analiz edilmesi önceliklidir. Bu bağlamda başarı testindeki soruların tamamı çıkarımda bulunma becerisini gerektirmektedir. Başarı testinden alınan puanlar 100 üzerinden kız öğrencilerde 41, erkek öğrencilerde 39 olduğu dikkate alındığında öğrencilerin çıkarımda bulunma becerilerinin yetersiz olduğu ifade edilebilir. Çıkarımda bulunabilmek için metin içi ve metinler arası verilen karşılaştırılması ve net biçimde analiz edilmesi önemlidir. Ancak bu şekilde çıkarımlarda bulunulabilir ve sorunun çözümüne ulaşılabilir.

Acele Karar Verme: Odaklanamama

Öğrencilerin metinlerde ve soruda verilen açıklama ve yönergeleri dikkatle incelemeyen akıllarına ilk gelen cevabı verdikleri belirlenmiştir. Örneğin “İstanbul Anayolları” sorusunda verilen rota bilgisinden hareketle Kadıköy istikametine en kısa zamanda hangi taşıtla ulaşılacağı sorulmuştur. Öğrencilerin büyük bir bölümü verilen trafiğin yoğun olduğu yönergelerini göz önünde bulundurmamıştır. Bu durum öğrencilerin yönergeleri incelemeyen karar verip seçim yaptıklarını göstermektedir. Soruların %65’inde (15.6 soru) öğrencilerin yönergelerdeki açıklamaları göz önüne alınmadan acele karar vererek yanlış cevabı seçtikleri belirlenmiştir.

Öğrencilerin acele karar verdiklerini gösteren unsurlardan bir diğeri de sorunun çözümünde düşünmeden akla ilk gelebilecek cevaplara yönelmiş olmalarının yanı sıra en kuvvetli çeldirici yerine özellikle çoktan seçmeli sorularda genellikle yanlış olan ilk seçenekleri işaretlemiş olmalarıdır. Ayrıca veriler pandemi koşullarından dolayı çevrimiçi ortamda toplandığı için öğrencilerin soruları cevaplama sürelerine de ulaşılmıştır. Özellikle yanlış cevapların cevaplama sürelerinin daha kısa (ortalama 20 saniye) olduğu belirlenmiştir. Bu veriler öğrencilerin soruya yeterince odaklanmadıklarını göstermektedir. Üst düzey okuduğunu anlama becerileri verilerin doğru analiz edilmesi temeline dayandığı için tam bir odaklanmayı gerektirmektedir.

Bilgi Eksikliği: Bilgi Aktarımındaki Yetersizlik

Üst düzey düşünme beceri kullanabilme için temel düzeyde bilgi eksikliğinin olmaması gerekir. Bazı sorulardaki yanlış cevapların çok temel bilgi eksikliklerinden kaynaklandığı görülmüştür. Verilen cevaplar öğrencilerin genel kültür düzeyinde bilgi eksikliklerinin olduğunu göstermektedir. Örneğin; “Kızılçam” sorusunda doğru cevaba ulaşabilmek için öğrencilerin bölgelerin iklim özelliklerini bilmeleri gerekmektedir. Benzer biçimde doğru cevaba ulaşmak için verilen şehirlerin hangi bölgelerde olduğu da bilinmelidir. Genel kültür düzeyinde bilgi eksikliğinden kaynaklanan yanlış cevapların oranı %54’tür (12.96 soru). Bu veriler temel düzeydeki bilgi eksikliğinin üst düzey düşünme becerilerini kullanmayı engellediğini göstermektedir.

Başarı testindeki soruların çözümü için farklı disiplinlerdeki temel düzeydeki bilgilerin aktarımı gerekmektedir. Örneğin “Harcama Türleri” sorusundaki alt sorulardan biri olan “Gıda ve Alkolsüz İçecekler ile Mobilya, Ev aletleri ve Ev Bakım Hizmetleri harcamalarının 2012 ve 2016 verilerinin tamamını karşılaştırınız.” Sorusunda öğrencilerin yıl bazında verilen harcama ifadelerini toplama da basit hatalar yaptıkları belirlenmiştir. “İnternet Alışverişi” sorusunda yer alan “Ürünlerin kumaş bilgilerinin verilme nedeni ne olabilir?” sorusuna verilen cevaplar incelendiğinde de kumaş türlerini ismen dahi bilmeyen öğrencilerin sayısının yarıdan fazla olduğu tespit edilmiştir.

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Bu çalışmada ortaöğretim ikinci sınıf öğrencilerinin üst düzey okuduğunu anlama becerileri ile cinsiyet, edebiyat, coğrafya, bilgisayar ve matematik ders başarıları, kitap okuma sayısı, internette geçirilen süre, bilişsel oyunlar oynama değişkenlerinin ilişkisine bakılmıştır. Bu açıdan elde edilen bulgular, ilgili çalışmaların bulguları ile karşılaştırılmış ve aşağıda yorumlanmıştır.

Öğrencilerin üst düzey okuduğunu anlama becerisini ölçen başarı testinden aldıkları puanlar 100 üzerinden kız öğrencilerde 41, erkek öğrencilerde 39'dur. Bu puanlar öğrencilerin üst düzey okuduğunu anlama becerilerinin istenen düzeyde olmadığını göstermektedir. PISA sonuçları (OECD, 2019) da benzer biçimde öğrencilerin üst düzey okuduğunu anlama becerilerinin düşük olduğunu göstermiştir. Bu bağlamda üst düzey düşünme becerilerini geliştiren etkinlik ve sorularla öğrencilerin sıkça karşılaştırılması gereği ifade edilebilir.

Çalışmada öğrencilerin üst düzey okuduğunu anlama becerileri, cinsiyet değişkenine göre değerlendirilmiştir. Değerlendirme sonucunda kız öğrencilerin üst düzey okuduğunu anlama becerileri için elde edilen toplam puanlar, erkek öğrencilerinkine göre yüksek olsa da elde edilen bulgular sonucunda cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir farklılık tespit edilememiştir. Cinsiyet değişkeninin okuduğunu anlama düzeyinde anlamlı bir farklılık yaratmadığı sonucuna ulaşan çalışmalar (Akbalık, 2019; Demir ve Tiryaki, 2014; Durukan, 2013; Kılıç, 2004; Kuşdemir Kayıran ve Katırcı Ağaçkiran, 2018; Ulutaş ve Aksoy, 2016; Sabak Kaldan, 2007) bu araştırmanın bulgularını destekler niteliktedir. Ayrıca araştırma bulguları ile paralel biçimde alan yazında yapılan araştırma (Brantmeier, 2000; Ceran, Oğuzgiray Yıldız ve Özdemir, 2015; Chiu ve McBride-Chang, 2006; Çiftçi ve Temizyürek, 2014; Kuşdemir, 2019; Kutlu vd., 2011; Kuyumcu Vardar ve Sarioğlu, 2017; Sarcaloğlu ve Karasakaloğlu, 2011; Sert, 2010; Phakiti, 2003; Troyer vd., 2018; Yılmaz, 2011; Wu vd., 2019) sonuçlarına göre de kız öğrencilerin okuduğunu anlama düzeyleri, erkek öğrencilerden yüksek bulunmuştur. Anlamlı bir farklılık oluşturmada da kız öğrencilerin erkek öğrencilerden okuduğunu anlama düzeylerinin yüksek olması alan yazındaki diğer araştırmalarda belirtildiği üzere kız öğrencilerin daha fazla sayıda kitap okuma alışkanlığına sahip olmaları ile açıklanabilir. Bu bağlamda özellikle üst düzey okuduğunu anlama becerilerinin geliştirilmesinde kitap okuma alışkanlığı kazandırmanın önemine özellikle vurgu yapılmalıdır.

Bulgulara göre öğrencilerin ders notları ile üst düzey okuduğunu anlama başarı puanları arasında pozitif yönde ve düşük düzeyde ilişkiler bulunmaktadır. Öğrencilerin üst düzey okuduğunu anlama becerileri, Edebiyat ders notu değişkenine göre değerlendirildiğinde anlamlı düzeyde farklılık olmadığı gözlemlenmiştir. Alan yazın incelendiğinde, okuduğunu anlama becerisini edebiyat değişkeni açısından inceleyen bir çalışmaya rastlanılmamıştır. Ortaöğretimde görülen Edebiyat dersi, ilköğretimin birinci ve ikinci kademesinde görülen Türkçe dersinin devamı olarak düşünülebilir. Bu bakımdan okuduğunu anlama becerisini Türkçe dersi değişkeni ile inceleyen araştırmalara bakılmıştır. Okuduğunu anlama düzeyi yüksek olan öğrencilerin Türkçe dersinde de başarılı olduğu sonucuna ulaşan çalışmalara (Işık vd; 2018, Sallabaş; 2008, Yılmaz; 2015) rastlanılmıştır. Yılmaz'ın (2015) araştırmasında okuduğunu anlama puanları yüksek olan öğrencilerin sırasıyla Matematik, Türkçe, Sosyal Bilgiler ve Fen ve Teknoloji dersinde başarılı oldukları tespit edilmiştir. Sallabaş (2008), Obalı (2009) ile Oluk ve Başöncül (2009) araştırmalarında da öğrencilerin okuduğunu anlama başarılarının diğer derslerdeki başarılarına olumlu yönde etki ettiği belirlenmiştir. Alan yazında yapılan araştırmalarda (Durukan ve Demir, 2017; Eroğlu, 2019; Sezgin ve Gedikoğlu Özilhan, 2019; Yıldız, 2015) ders kitaplarındaki soruların ve öğretmenlerin kendilerinin hazırladıkları soruların üst düzey okuduğunu anlama becerisini ölçmede yetersiz kaldığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu sebeple derslerde ve sınavlarda öğrencilerin üst düzey okuduğunu anlama becerilerini ölçen sorularla karşılaştırılması gereği ortadadır.

Çalışmada Coğrafya ders başarıları ile üst düzey okuduğunu anlama başarıları arasında düşük düzeyde bir ilişki olduğu belirlenmiştir. Coğrafya dersiyle üst düzey okuduğunu anlama arasında ilişki aranmasının nedeninin Coğrafya dersinin içeriğinde grafik ve tablo vb. görsel okuma unsurlarını barındırmasıyla ilgilidir. Alan yazın incelendiğinde grafik ve tablo okuma ile anlama arasındaki pozitif ilişki sonucuna ulaşan çalışmalar (Aydın ve Tarakçı, 2018; Selamet, 2014; Yayla ve Özsevgeç, 2015) mevcuttur. Bu çalışmada Coğrafya ders notu ile üst düzey okuduğunu anlama başarıları arasında anlamlı bir farklılığın olmaması derste süresiz metin kullanımının istenen düzeyde olmaması ile ilişkilendirilebilir.

Çalışmada Bilgisayar dersi notu ile öğrencilerin üst düzey okuduğunu anlama becerileri arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Bilgisayar dersiyle üst düzey okuduğunu anlama arasında anlamlı bir ilişki aranmasının nedeni gelişen teknoloji ile birlikte son yıllarda okuma ve anlama eylemlerinin teknolojik materyaller kullanılarak da gerçekleştirilmesidir. Bilgisayar ve üst düzey

okuduğunu anlama arasında pozitif bir ilişki olmamasının nedenini ise teknolojinin ve bilgisayarın araştırma örneklemindeki öğrenciler tarafından tam olarak kullanılmamasıyla ve bu konuda verilen eğitimin yetersiz kalmasıyla ilişkilendirebilir. Araştırmada Matematik ders notu ile üst düzey okuduğunu anlama becerileri arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Alan yazın (Anjum, 2015; Aydın Akay, 2004; Boz, 2018; Göktaş ve Gürbüzürk, 2012; Kıvrak, 2014; Özdemir ve Sertsöz, 2006; Tatar ve Soylu, 2006; Uzun, 2010) incelendiğinde okuduğunu anlama ve matematik/problem çözme arasındaki anlamlı ve pozitif yönde ilişki olduğunu saptayan bazı bulgulara ulaşılmıştır. Binotti vd. (2001) kelime dağarcığını geliştirmenin okuduğunu anlama becerisini ve kelime dağarcığını geliştirmenin matematik problem çözme becerilerini de geliştirdiğini belirtmişlerdir. Böylece okuduğunu anlama ve matematik dersi arasında ilişki oluşmaktadır. Salihu'ya (2018) göre matematik dersinde anlama güçlüğü çeken öğrenciler okuduğunu anlama becerisinde de zorlanırlar. Bu bakımdan farklı disiplinlerin birbirinin gelişimini desteklediği unutulmamalı ve öğrenme sürecinde disiplinlerarası bir yaklaşım benimsenmelidir.

Çalışmada öğrencilerin bir yılda okuduğu kitap sayısı değişkeni ile öğrencilerin üst düzey okuduğunu anlama becerileri arasında anlamlı bir ilişki belirlenmiştir. (6-10 k) ve (16-20 k) aralığında olan öğrencilerin (1-5 k) aralığında olan öğrencilere göre üst düzey okuduğunu anlama becerileri anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur. (6-10 k) aralığında olan öğrencilerin ise (11-15 k) ve (21+ k) aralığında olan öğrencilere göre üst düzey okuduğunu anlama becerileri anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur. Elde edilen verilere göre bir yılda okunan kitap sayısı ve okuduğunu anlama becerisi arasında anlamlı bir farklılığın olduğu fakat bu farklılığın düzenli bir artış göstermediği saptanmıştır. Bu anlamlı farklılığın düzenli bir grafiğe sahip olmamasının sebebi ise öğrencinin motivasyon durumu, öğrencinin hazırbulunuşluk seviyesi, okunan kitabın türü ve öğrencilerin kitabı anlamadan okumaları gibi değişkenlerin etkisinden kaynaklanıyor olabileceği ifade edilebilir. Alan yazın incelendiğinde (Locher ve Pfost, 2019; Sabak, 2007; Sert, 2010) kitap okuma ve okuduğunu anlama arasında pozitif yönde anlamlı bir farklılık olduğunu belirten çalışmalara rastlanmıştır. Muijselaar vd. (2017) kelime dağarcığı ve okuduğunu anlama arasındaki pozitif yönde seyreden anlamlı bir ilişki olduğunu belirtmişlerdir. Güleçol (2017) ve Köseoğlu'nun (2011) araştırmalarında da öğrencilerin günlük okuma süresi için ayırdıkları zaman ile okuduğunu anlama arasında anlamlı farklılık tespit edilmiştir. Bu durum okuduğunu anlamamanın farklı değişkenlere bağlı olduğunu da göstermektedir.

Yazılı materyallere ek olarak günümüzde okumaların birçoğu teknolojik ortamlarda yapılmaktadır. Bu da akla öğrencilerin çevrimiçi ortamlarda daha çok okuma yaptığı için okuduğunu anlama becerilerinin daha gelişmiş olacağını getirse bile Eden ve Eshet-Alkalai (2012), Murray ve Perez (2011), Yaman ve Dağtaş'ın (2013) araştırmalarında elektronik okuma veya yazılı materyallerle okuma yapmanın, okuduğunu anlama düzeyleri arasında bir farklılık yaratmadığı görülmüştür.

Günümüzde internet ile bilgisayarlar, oyunlar, akıllı telefonlar, tabletler vb. teknolojik aletler birbirinden ayrılmaz duruma gelmiştir. Bu sebeple internette geçirilen zaman ifadesi tüm bu aletlerle geçirilen zamanları da kapsamaktadır. Bu bağlamda, çalışmada öğrencilerden bir gün içinde internette (1-3 saat) ve (3+ saat) arasında vakit geçirenlerin üst düzey okuduğunu anlama başarıları arasında anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir. Buna göre internette (3+ saat) vakit geçiren öğrenciler kategorisinde olanların üst düzey okuduğunu anlama becerileri, (1-3 saat) kategorisinde olan öğrencilere göre anlamlı bir düzeyde yüksek bulunmuştur. Bu çalışma sonuçları ile uyumlu çalışmalar (Dong vd., 2020; Ertem, 2010; Fu vd., 2014; Korat, 2010; Lin, 2010; Marzban, 2010) alan yazında yer almaktadır. Bu sonuçlar bağlamında öğrencilerin internette vakit geçirme süreleri arttıkça okudukları materyallerin sayısının arttığı düşünülebilir. Ayrıca internette e-kitap vb. uygulamaların olduğu düşünülürse öğrencilerin okuduklarını anlamaya yönelik kendilerini geliştirme fırsatlarıyla sıkça karşılaşabilecekleri tahmin edilmektedir. Bu konu hakkında Ertem (2010), Fu vd. (2014), Korat (2010) ve Lin (2010) e-kitapların öğrencilerin okuduğunu anlamalarına olumlu katkı verdiğini belirtmektedir. Ancak Gül'ün (2008) çalışmasında, internet ve bilgisayar başında seyrek zaman geçiren bireylerin okuduğunu anlama başarıları en yüksek çıkmıştır. Alexander'ın (2013) çalışma sonuçları da çevrimiçi oyunlar ile okuduğunu anlama becerisinin yükselmediğini göstermiştir. Bu farklılığın örneklem farklılığından kaynaklandığı düşünülebilir.

İnternette geçirilen sürenin okuduğunu anlamayı olumlu veya olumsuz etkilediğine dair çıkan sonuçların farklılık göstermesinin başında öğrencilerin internette geçirdikleri zamanı nasıl değerlendirdikleri sorusu ön plana çıkmaktadır. İnternette geçen zamanın okuma, problem çözme, zekâ oyunları vb. etkinlikler ile geçmesi ile zihni geliştirmeyen sadece bireyin isteklerine hitap eden içeriklerle geçmesi arasında fark vardır. Özetle interneti kullanma verimliliği, ortaya çıkan bu farklı sonuçları doğurmuş olabilir.

Her yaştan insanın sevdiği eğlenceli ve motive edici oyunlar, öğrencilere sayı kavramları, birebir eşleştirme ve hesaplama stratejileri gibi temel kavramları keşfetme fırsatı verir. Ayrıca matematiksel anlayış ve beceriler ile yakından ilişkili olan akıl yürütme becerilerini derinleştirmelerini sağlar (Rutherford, 2015). Bilişsel oyunların akıl yürütme gibi üst düzey düşünme becerilerini geliştirdiğini savunan çalışmalar (Baş, Kuzu ve Gök, 2020; Devocioğlu ve Karadağ, 2014; Kafai, 2006; Kurbal, 2015; Reiter, Thornton ve Vennebush, 2014; Strom ve Barolo, 2011) alan yazında yer almaktadır. Devocioğlu ve Karadağ'ın (2014) akıl oyunları ile birlikte yürütülen dersler üzerine yaptığı çalışma, akıl oyunlarının sadece matematiğin gelişimini değil, aynı zamanda sözel ve görsel zekâ problem çözme, hesaplama, yaratıcılık, üç boyutlu düşünme, tasarlama ve eleştirel düşünme gibi üst düzey düşünme becerilerini de geliştirdiğini belirtmiştir.

Türkçe derslerinde de özellikle kelime öğretimi, akıcı okuma çalışmaları, okuduğunu anlama, yazı çalışmaları ve öğrencilerin güdülenmesi için bilişsel oyunlar ve oyun tabanlı dijital ortamlar (bilgisayar oyunları, elektronik web siteleri, elektronik kelime bulmaca oyunları, bloglar, eğitim yazılımları; Morpa Kampus, Okulistik, elektronik hikâye kitapları vb.) kullanılmaktadır (Ertem, 2016). Bu çalışmada da bilişsel oyun oynama ile öğrencilerin üst düzey okuduğunu anlama başarıları arasında anlamlı bir farklılık olduğu tespit edilmiştir. Buna göre bilişsel oyunlar ile daha çok zaman geçiren öğrencilerin diğerlerine oranla okuduğunu anlama başarıları daha yüksektir. Alanyazında bu çalışmanın bulgularını destekleyen çalışmalar (Atay, 2007; Jackson vd, 2010; Jackson vd, 2013; Jacovina vd., 2016; Magliano vd., 2005; McNamara vd., 2006; Snow vd., 2016; Susar Kırmızı, 2007) oldukça fazladır. Ancak Alexander'ın (2013) çalışma sonuçları, çevrimiçi oyunlar ile okuduğunu anlama becerisinin yükselmediğini göstermiştir. Özetle bilişsel oyunların öğrencilerin üst düzey okuduğunu anlama başarılarına olan olumlu etkisi, alan yazında yapılan çalışma sonuçlarının dağılımına da yansımıştır. Bu bağlamda öğrencilerin bilişsel oyunlarla sıkça buluşturulması gereği ifade edilebilir.

Öğrencilerin doğru ve yanlış cevapları analiz edildiğinde çıkarım yapmakta zorlandıkları belirlenmiştir. Algül ve Bozkurt'un (2021) araştırmasında da öğrencilerin okuduğunu anlama sürecinde çıkarım becerisini yeterli düzeyde kullanamadıkları belirlenmiştir. Anastasiou ve Griva (2009), altıncı sınıf öğrencilerinin hem bilişsel hem de üst bilişsel strateji farkındalığının, okuma doğruluğu ve okuma hızına etkisinin ötesinde, okuduğunu anlamaya özel bir katkı sağladığını; Ahmadi, Ismail ve Abdullah, (2013) okuduğunu anlamada üstbilişsel okuma stratejisini kullanan okuyucuların, okuduğunu anlama sürecinde bu stratejiyi kullanmayan diğer okuyuculardan daha başarılı olduğunu; Tavakoli (2014) 20-27 yaş arası öğrencilerin üstbilişsel okuma stratejileri farkındalığı ile okuduğunu anlama başarısı arasında güçlü bir pozitif ilişki olduğunu belirlemişlerdir. Zahra, Komariah ve Sari (2016) 30 üniversite öğrencisi ile gerçekleştirdiği çalışmada üstbilişsel farkındalık ile öğrencilerin okuduğunu anlama oranları arasında anlamlı bir ilişki olduğunu, üstbilişsel farkındalık düzeyi yüksek olan öğrencilerin, okuduğunu anlama konusunda daha iyi bir anlayışa sahip olduklarını ortaya koymuştur.

Öğrencilerin yanlış cevap verdikleri soruların genellikle süresiz metinleri içeren sorular olduğu görülmüştür. Yanlış cevapların büyük bir kısmı tablo, grafik ve şekil içeren metinleri yorumlayıp çıkarımda bulunmaya dayalı olan sorularda verilmiştir. Saatçioğlu (2014) ile Prado ve Plourde (2011) da çalışmalarında farklı metin türlerinin kullanımına dikkat çekmiştir. Bu durum öğrencilerin süresiz metinlerle sıklıkla karşılaştırılması gereğini göstermektedir.

Öğrencilerin sorunun çözümüne ulaşabilmeleri için çıkarımda bulunmalarını sağlayacak karşılaştırmalar yapma, analiz etme ve yorumlayabilme becerilerini kullanamadıkları belirlenmiştir. Martin (2018), analiz etme, karşılaştırma yapma ve çıkarımda bulunma gibi üst düzey düşünme becerilerini kullanabilen bireylerin günlük yaşamlarında da karşılaştıkları problemlerin çözümünde zorlanmayacaklarını dile getirir. Bu bağlamda öğrencilerin üst düzey düşünme becerilerini geliştirici etkinliklerin işe koşulması gereği ortadadır.

Öğrencilerin metinlerde ve soruda verilen açıklama ve yönergeleri dikkatle incelemeyen akıllarına ilk gelen cevabı verdikleri belirlenmiştir. Bu durum öğrencilerin yönergeleri incelemeyen hızlı olarak karar verip seçim yaptıklarını göstermektedir. Alan yazında yapılan çalışmalarda (Bouchamma, Poulin ve Ruel, 2014; Buxton, 2017) da okuduğunu anlama becerisi üzerinde dikkat ve odaklanmanın önemine vurgu yapılmıştır.

Verilen cevaplar öğrencilerin genel kültür düzeyinde bilgi eksikliklerinin olduğunu göstermektedir. Grenlaw (2015), 21. yüzyıl becerilerinin eğitim ortamlarında vazgeçilmez olması gerektiğine dikkat çeker. Bu bağlamda günlük hayatta ihtiyaç duyulan bilgilere metin seçiminden etkinliklere kadar pek çok uygulamada yer verilmesi gereği ortadadır.

Bu çalışmada PISA'daki örnekleme yer alan ortaöğretim ikinci sınıf öğrencilerinin üst düzey okuduğunu anlama becerileri ile cinsiyet, Edebiyat, Coğrafya, Bilgisayar ve Matematik ders başarıları, kitap okuma sayısı, internette geçirilen süre, bilişsel oyun oynama değişkenlerinin ilişkisine bakılmıştır. Diğer yapılacak çalışmalarda farklı sınıf düzeyleri ve üst düzey okuduğunu anlama becerisi ile farklı değişkenlerin ilişkisinin incelenmesi gereği ifade edilebilir.

Araştırma ve Yayın Etiği

Bu çalışmada “Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi” kapsamında uyulması belirtilen tüm kurallara uyulmuştur. Yönergenin ikinci bölümü olan “Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler” başlığı altında belirtilen eylemlerden hiçbiri gerçekleştirilmemiştir.

Etik Kurul İzni

Kurul adı = Necmettin Erbakan Üniversitesi Etik Kurulu
Karar tarihi= 03.07.2020
Belge sayı numarası= 111

Yazarların Katkı Oranı

Çalışmaya 1. isim: %40, 2. isim: %20, 3. isim: %20, 4. isim: %20 oranında katkıda bulunmuştur.

Çıkar Çatışması

Çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Destek ve Teşekkür

Araştırma pandemi koşulları nedeniyle çevrimiçi ortamda yürütülmüştür. Belirtilen gün ve saatte verilen bağlantıya girerek çalışmaya katılan ortaöğretim ikinci sınıf öğrencilerine ve öğrencilere bağlantı linkini ulaştıran öğretmenlerle ebeveynlere teşekkürü bir borç biliriz.

Kaynakça

- Ahmadi, M. R., Ismail, H.N. ve Abdullah, M.K.K. (2013). The Importance of Metacognitive Reading Strategy Awareness in Reading Comprehension. *English Language Teaching*, 6(10), 235-244.
- Akbalık, S. (2019). *Ortaokul 8. sınıf öğrencilerinin okuduğunu anlama ve fen başarılarının bazı değişkenler açısından incelenmesi*. Yüksek lisans tezi. Fırat Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Elâzığ.
- Akbaşı, S., Şahin M. ve Yaykiran Z. (2016). The effect of reading comprehension on the performance in science and mathematics. *Journal of Education and Practice*, 7(16). <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1108657.pdf>
- Akyol, H. (2006). *Türkçe İlk okuma yazma öğretimi*. Ankara: Pegem.
- Alexander, E. (2013) The effect of second life vs. internet technology in a sixth grade reading classroom. *Excellence in Education Journal*. 1(2), 80-118.
- Algül, Ö., & Bozkurt, B. Ü. (2021). Okuduğunu anlama sürecinde çıkarım becerisine ilişkin belirlemeler. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1-30.

- Anastasiou, D. ve Griva, E. (2009). Awareness of reading strategy use and reading comprehension among poor and good readers. *Elementary Education Online*, 8(2), 283-297.
- Anjum, S. (2015). Gender Difference in Mathematics Achievement and Its Relation with Reading Comprehension of Children at Upper Primary Stage. *Journal of Education and Practice*, 6(16), 71-75.
- Atay, M., S. (2007). *İngilizce dersinde oyunlarla kelime öğretiminin okuduğunu anlamaya etkisi*. Yüksek lisans tezi. Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- Aydın, D. (2016). *Türkçe ders kitaplarındaki yazınsal metinleri okuma-anlama etkinliklerinin eleştirel okuma ölçütlerini karşılama yeterliliği (8.sınıf örneği)*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). İstanbul Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Aydın, A., & Tarakçı, F. (2018). Fen bilimleri öğretmen adaylarının grafik okuma, yorumlama ve çizme becerilerinin incelenmesi. *Elementary Education Online*, 17(1), 58-71.
- Aydın Akay, A. (2004). *İlköğretim 2. sınıf öğrencilerinin okuduğunu anlama becerilerinin matematik problemlerini çözme başarısına etkisi*. Yüksek lisans tezi, Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Baş, Ö., Kuzu, O. & Gök, B. (2020) The effects of mind games on higher level thinking skills in gifted students. *Journal of Education and Future*, 17, 1-13.
- Bayat, N., & Çetinkaya, G. (2020). Çıkarım becerisi ile okuduğunu anlama arasındaki ilişki. *Eğitim ve Bilim*, 45(203), 177-190.
- Bayraktar, İ. (2017). Ortaokul 7. sınıf öğrencilerinin okuma tutumları ile okuduğunu anlama becerileri arasındaki ilişki. *International Journal of Languages' Education and Teaching*, 5(4), 582-594.
- Binotti, J. A., Hamilton-Gunkel, J. A. & Sipple, D. (2001). *Reading Deficiencies: A Roadblock to Success*. Way Publisher.
- Block, C. C. (2004). *Teaching comprehension: The comprehension process approach*. Boston: Allyn & Bacon.
- Bohn-Gettler, C. M. ve Kendeou, P. (2014). The interplay of reader goals, working memory, and text structure during reading. *Contemporary Educational Psychology*, 39, 206-219.
- Bouchamma, Y., Poulin, V. & Ruel, C. (2014). Impact of reading strategy use on girls' and boys' achievement. *Reading Psychology*, 35(4), 312-331.
- Boulware-Gooden, R., Carreker, S., Thornhil, A. and Joshi, M. (2007). "Instruction of metacognitive strategies enhances reading comprehension and vocabulary achievement of third grade students", *The Reading Teacher*, 61(1), 70-77.
- Bowen, G. A. (2009). Document Analysis As A Qualitative Research Method. *Qualitative Research Journal*, 9(2), 27-40.
- Boz, İ. (2018). İlkokul 4. sınıf öğrencilerinin okuduğunu anlama düzeyi ile matematik problemlerini çözme başarısı arasındaki ilişkinin incelenmesi. *İnsan ve Sosyal Bilimler Dergisi*, 1(1), 40-53.
- Bozkurt, B. Ü. (2016). Türkiye’de okuma eğitiminin karnesi: PISA ölçeğinden çıkarımlar. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 16(4), 1673-1686.
- Brantmeier, C. A. (2000). *The relationship between readers' gender, passage content, comprehension and strategy use in reading Spanish as a second language*. Doktora tezi. Indiana Üniversitesi.
- Brown, T. (2004). Higher order thinking skills. In Kincheloe, J. L. & Danny, K. W. (Ed.). (2004). *Critical Thinking and Learning: An Encyclopedia for parents and teachers*. (s. 458-463). Westport, CT: Greenwood Publishing Group.
- Buxton, J. A. (2017). *An investigation of the relationships among high school students' reading comprehension strategy instruction, strategy use, attitudes, and achievement*. Unpublished Doctoral Dissertation, George Mason University, Virginia.
- Ceran, E., Yıldız, M. O., & Özdemir, İ. (2015). İlkokul 2. sınıf öğrencilerinin okuduğunu anlama becerilerinin cinsiyet ve yaşa göre incelenmesi. *Sakarya University Journal of Education*, 5(3), 151-166.
- Ceylan, H., & Erbir, M. A. (2015). Meslek yüksekokullarında kalite: Mevcut durum, sorunlar ve çözüm önerileri. *Ejovoc (Electronic Journal of Vocational Colleges)*, 5(1), 99-106.

- Chiu, M. M., & McBride-Chang, C. (2006). Gender, context, and reading: A comparison of students in 43 Countries. *Scientific Studies of Reading*, 10, 331 - 362.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences (2nd ed.)* Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Coşkun, E. (2002). *Lise II. sınıf öğrencilerinin sessiz okuma hızları ve okuduğunu anlama düzeyleri üzerine bir araştırma*. Yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Creswell, J. W. (2015). *A concise introduction to mixed method research*. Thousand Oaks, CA: SAGE
- Çakır, N. (2013). *Üniversite eğitiminin üst düzey düşünme becerilerinin gelişimine etkisi*. Doktora Tezi, Ankara: Hacettepe Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Çiftçi, Ö., & Temizyürek, F. (2014). İlköğretim 5. sınıf öğrencilerinin okuduğunu anlama becerilerinin ölçülmesi. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 5(9), 109-129.
- De Koning, B. B., & Van der Schoot, M. 2013. Becoming part of the story! Refueling the interest in visualization strategies for reading comprehension. *Educational Psychology Review*. 25, 261–287. doi: 10.1007/s10648-013-9222-6
- Demir, N., & Tiryaki, E. N. (2014). Ortaokulda öğrenim gören işitme engelli öğrencilerin okuduğunu anlama becerilerinin çeşitli değişkenler açısından değerlendirilmesi. *Zeitschrift für die Welt der Türken*, 6(2), 9-24.
- Demiral, H. & Menşan, Ö. H. (2017). Sekizinci Sınıf Türkçe Dersinin PISA Okuma Becerilerine Göre Değerlendirilmesi. Demirel, Ö., ve Dinçer, S. (Ed.), *Küreselleşen Dünyada Eğitim* (ss. 567-580). Ankara: Pegem Yayınları.
- Demirel, Ö. (2000). *Türkçe öğretimi*. Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Devecioğlu, Y., & Karadağ, Z. (2014). Assessment of mind games course in terms of purpose, expectations and suggestions. *Bayburt University Journal of Education*, 9(1), 41-61.
- Dong, Y., Wu, S. X-Y., Dong, W-Y. & Tang, Yi. (2020). The Effects of Home Literacy Environment on Children's Reading Comprehension Development: A Meta-analysis. *Educational Sciences*, 20(2), 63–82.
- Durgun, E. & Önder, İ. (2019). Ortaokul 7. sınıf öğrencilerinin fen bilimleri başarıları ile okuduğunu anlama, grafik okuma ve problem çözme becerileri arasındaki ilişki. *Journal of Individual Differences in Education*, 1(1), 1-13.
- Durukan, E. (2013). Türkçe öğretmenliği adaylarının okuma hız ve anlama düzeylerinin bazı değişkenler açısından değerlendirilmesi. *Milli Eğitim Dergisi*, 43(200), 180-188.
- Durukan, E. ve Demir, E. (2017). 6, 7 ve 8. sınıf Türkçe dersi öğrenci çalışma kitaplarındaki etkinliklerin Bloom'un yenilenmiş taksonomisine göre sınıflandırılması. *Uluslararası Türkçe Edebiyat Kültür Eğitim (TEKE) Dergisi*, 6(3), 1619-1629.
- Eden, S. & Eshet-Alkalai, Y. (2012). The effect of format on performance: editing text in print versus digital formats. *British Journal of Educational Technology*, 44(2), 87-96.
- Ennis, R. H. (2011). *The nature of critical thinking: An outline of critical thinking dispositions and abilities*. http://faculty.ed.uiuc.edu/rhennis/documents/TheNatureofCriticalThinking_51711_001.pdf
- Ergen, Y & Batmaz, O. (2019). İlkokul 4. sınıf öğrencilerinin okuduğunu anlama stratejilerini kullanma düzeyleri ile okuduğunu anlama başarıları arasındaki ilişki. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, (49), 130-147.
- Eroğlu, S. (2019). *6. sınıf Türkçe ders kitaplarındaki metin altı okuma-anlama soru ve etkinliklerinin güncellenmiş Bloom taksonomisine göre değerlendirilmesi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Balıkesir.
- Ertem, İ. (2010). The effect of electronic storybooks on struggling fourth-graders' reading comprehension. *Turkish Online Journal of Educational Technology - TOJET*, 9(4), 140-155.
- Ertem, İ. S. (2016). Oyun temelli dijital ortamlar ve Türkçe öğretiminde kullanımına ilişkin sınıf öğretmenlerinin görüşleri. *Akdeniz Eğitim Araştırmaları Dergisi*, (20), 1-10.
- Facione, PA. (2011). Critical thinking: What it is and why it counts. 2011 update. Erişim adresi: <http://www.insightassessment.com/content/download/1176/7580/file/What%26why2013.pdf>

- Feniger, Y. & A. Lefstein. (2014). How not to reason with PISA data: An ironic investigation. *Journal of Education Policy*, 29(6), 845–855.
- Fraenkel, J. R., Wallen, N. E. & Hyun, H. (2012). *How to design and evaluate research in education*. (10th ed.). New York: McGraw-Hill International Edition.
- Fu, Y. J., Chen, S. H., Wey, C.S., & Chen, S. C. (2014). The effects of reading strategy instruction via electronic storybooks on EFL young readers' Reading Performance. *International Journal of Contemporary Educational Research*, 1(1), 9-20.
- Gay, L., Mills, G. And Airasian, P. (2012). Educational research: competencies for analysis and application (8th ed.) NewJersey: Prentice-Hall. Erişim adresi: <http://englishlangkan.com/produk/E%20Book%20Educational%20Research%20L%20R%20Gay%20Pearson%202012.pdf>
- Göktaş, Ö. & Gürbültürk, O. (2012). Okuduğunu anlama becerisinin ilköğretim ikinci kademe matematik dersindeki akademik başarıya etkisi. *Uluslararası Eğitim Programları ve Öğretim Çalışmaları Dergisi*, 2(4), 52–66.
- Guthrie J. T., Wigfield A., Metsala J. L. & Cox K. E. (1999). Motivational and Cognitive Predictors of Text Comprehension and Reading Amount, *Scientific Studies of Reading*, 3(3), 231-256.
- Gül, V. (2008). *Boş zaman etkinliklerinin okuduğunu anlama ve okumaya yönelik tutumlar üzerindeki etkililiği*. Yüksek lisans tezi. Dokuz Eylül Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Güleçol, S. (2017). *İlkokul 4. sınıf öğrencilerinin okuduğunu anlama düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi (Muğla ili örneği)*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı, Muğla.
- Güneş, F. (2000). *Okuma-yazma öğretimi ve beyin teknolojisi*. Ankara: Ocak Yayıncılık.
- Hahnel, C., Goldhammer, F., Kröhne, U. ve Naumann, J. (2017). Reading Digital Text Involves Working Memory Updating Based On Task Characteristics And Reader Behavior. *Learning and Individual Differences*, 59, 149-157.
- Halpern, D. F. (2003). *Thought & knowledge: An introduction to critical thinking* (Fourth Edition). New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Ho, E. (2014). *Levelling up and sustaining educational achievement: The case of Hong Kong*. In *Educational Policy Innovations*, edited by S. K. Lee, W. O. Lee, and E. L. Low, 163–183. Singapore: Springer.
- Işık, A. D., Güneş, F. & Durgut E. (2018). İlkokul 4. sınıf öğrencilerinin okuduklarını anlama becerilerinin incelenmesi. 2. *Uluslararası Sınırsız Eğitim ve Araştırma Sempozyumu (USEAS 2018)* 26-28 Nisan 2018. Ankara: SEAD 514-520.
- Jackson, G. T., Boonthum, C. & McNamara, D. (2010) The efficacy of iSTART extended practice: Low ability students catch up, in *Proceedings of the 10th International Conference on Intelligent Tutoring Systems*, 349–351, Springer, Berlin.
- Jackson, G. T., Snow, E. L., Varner, L. K. & McNamara, D. (2013). Game performance as a measure of comprehension and skill transfer. In *FLAIRS 2013 - Proceedings of the 26th International Florida Artificial Intelligence Research Society Conference* (pp. 497-502).
- Jacovina, M. E., Jackson, G. T., Snow, E. L. & McNamara, D. S. (2016). Timing game-based practice in a reading comprehension strategy tutor. *Lecture Notes in Computer Science* (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics), 9684, 59–68.
- Kabadayı, R. & Demirci, S. (1997). Çeşitli lise öğrencilerinin genel akademik bilgi düzeyleri. *Eğitim ve Bilim*, 21(105), 54-68.
- Kafai, Y. (2006) Playing and making games for learning: instructionist and constructionist perspectives for game studies, *Games and Culture*, 1, 36–40.
- Karasakaloğlu, N. (2006). Adnan Menderes üniversitesi sınıf öğretmenliği birinci sınıf öğrencilerinin okuduğunu anlama düzeylerinin çeşitli sosyodemografik özellikler açısından incelenmesi. V. Ulusal Sınıf Öğretmenliği Kongresi. Bildiriler. 14-16 Nisan 2006. Ankara, Kök Yayıncılık: 142-155.
- Karasar, N. (2012). *Bilimsel araştırma yöntemi*. Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Keçeli-Kaysılı, B. (2008). Akademik başarının artırılmasında aile katılımı. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 9(1), 69-83.

- Kılıç, A. G. (2004). *İşbirlikli öğrenme, okuduğunu anlama, strateji kullanımı ve tutum*. Doktora tezi, D.E.Ü. Eğitim Bilimleri Enstitüsü. İzmir.
- Kıvrak, Y. (2014). *Okuma-anlamadaki başarının matematik başarısına etkisi*. Yüksek lisans tezi. Uludağ Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Bursa.
- Korat, O. (2010). Reading electronic books as a support for vocabulary, story comprehension and word reading in kindergarten and first grade. *Computers & Education*, 55(1), 24-31.
- Köseoğlu, E. (2011). *İlköğretim 7. sınıf öğrencilerinin okuduğunu anlama düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Fırat Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Elazığ.
- Kurbal, M., S. (2015). *An investigation of sixth grade students' problem solving strategies and underlying reasoning in the context of a course on general puzzles and games*. Master thesis, Middle East Technical University, The Department of Elementary Education, Ankara.
- Kuşdemir Kayıran, B., & Katırcı Ağaçkiran, Z. (2018). İlkokul birinci sınıf öğrencilerinin okuduğunu anlama başarılarının ve okuma hızlarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Gaziantep Üniversitesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 2(2) , 30-44.
- Kuşdemir, Y. (2019). İlkokul öğrencilerinin sözcük öğrenme motivasyon ve okuduğunu anlama düzeylerinin incelenmesi. *Avrasya Uluslararası Araştırmalar Dergisi*, 7(16), 962-979.
- Kuşdemir, Y. & Güneş, F. (2014). Doğrudan öğretim modelinin okuduğunu anlama becerilerine etkisi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 32, 86 – 113.
- Kutlu, Ö., Yıldırım, Ö., Bilican, S., & Kumandaş, H. (2011). İlköğretim 5. sınıf öğrencilerinin okuduğunu anlamada başarılı olup-olmama durumlarının kestirilmesinde etkili olan değişkenlerin incelenmesi. *Journal of Measurement and Evaluation in Education and Psychology*, 2(1), 132-139.
- Kuyumcu, V. & Sarıoğlu, S. (2017). İlkokul birinci sınıf öğrencilerinin okuma, yazma ve okuduğunu anlama düzeylerinin farklı değişkenler açısından incelenmesi. *Anadolu Eğitim Liderliği ve Öğretim Dergisi*. 5(1), 28–43.
- LeCompte, M. D., & Goetz, J. P. (1982). Problems of reliability and validity in ethnographic research. *Review of Educational Research*, 52(1), 31–60.
- Lewis, A., and Smith, D. (1993). Defining higher order thinking. *Theory into Practice*, 32(3), 131-137.
- Lin, C-C. (2010). "E-book flood" for changing EFL learners' reading attitudes. *US-China Education Review*, 11(72), 36-43.
- Locher, F. M., & Pfof, M. (2019). The relation between time spent reading and reading comprehension throughout the life course. *Journal of Research in Reading*, 26-39.
- Ma, X., C. Jong & J. Yuan. (2013). Reasons for the East Asian success in PISA. In Pisa, Power, and Policy: The Emergence of Global Educational Governance, edited by H.-D. Meyer and A. Benavot, 117–140. Oxford: Symposium Books.
- Magliano, J., Todaro, S., Millis, K., Wiemer-Hastings, K., Kim, H., & McNamara, D. (2005). Changes in reading strategies as a function of reading training: a comparison of live and computerized training. *Journal of Educational Computing Research*, 2(32), 185–208.
- Martin, E. M. (2018). Teaching critical-thinking skills: A strategic-management class project. *Journal of Instructional Pedagogies*, 21,1-12.
- Marzban, A. (2010). Improvement of reading comprehension through computer-assisted language learning in Iranian intermediate EFL students. *Procedia Computer Science*. 3(2011), 3-10.
- Mccullough, C. M. & Tinker, M. A. (1968). *Teaching elementary reading*. (Third Edition). New York: Appleton-Century-Crofts.
- McNamara, D. S., O'Reilly, T. P., Best, R. M., & Ozuru, Y. (2006). Improving adolescent students' reading comprehension with iSTART. *Journal of Educational Computing Research*, 34(2), 147-171.
- Muijselaar, M. M., Swart, N. M., Steenbeek-Planting, E. G., Droop, M., Verhoeven, L. & de Jong, P. F. (2017). Developmental relations between reading comprehension and reading strategies. *Scientific Studies of Reading*, 21(3), 194-209.
- Murray, M. C. & Pérez, J. (2011). E-textbooks are coming: Are we ready?. *Issues in Informing Science and Information Technology*, 8, 49-60.

- Oakhill, J., Cain, K. ve Elbro, C. (2015). *Understanding And Teaching Reading Comprehension: A Handbook*. New York: Routledge.
- Obalı, B. (2009). *Öğrencilerin Fen ve Teknoloji Akademik Başarılarıyla Türkçede Okuduğunu Anlama ve Matematik Başarıları Arasındaki İlişki*. Yayınlanmamış Yüksek Tezi, Sakarya Üniversitesi, Sakarya.
- Oluk, S. ve Başöncül, N. (2009). İlköğretim 8. Sınıf Öğrencilerinin Üstbiliş Okuma Stratejilerini Kullanma Düzeyleri İle Fen-Teknoloji Ve Türkçe Ders Başarıları Üzerine Etkisi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 17, 183-194.
- Sallabaş, M. E. (2008). İlköğretim 8. Sınıf Öğrencilerinin Okumaya Yönelik Tutumları Ve Okuduğunu Anlama Becerileri Arasındaki İlişki. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 9(16), 141-155.
- OECD (2019). PISA 2018 Results (Volume I): What students know and can do, PISA, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/5f07c754-en>.
- Özdemir, A. Ş., & Sertsöz, T. (2006). Okuduğunu anlama davranışının kazandırılmasının matematik başarısına etkisi. *M.Ü. Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 23, 237-257.
- Özyılmaz, G. & Alıcı B. (2011). İlköğretim 7. sınıf öğrencilerine okuduğunu anlama stratejilerinin öğretiminin okuduğunu anlama başarısı üzerine etkisi. *Kuramsal Eğitimbilim Dergisi*, 4(1), 71-94.
- Paul, R., and Elder, L. (2006). The miniature guide to critical thinking: Concepts and tools. Erşim adresi: http://www.criticalthinking.org/files/Concepts_Tools.pdf
- Petscher, Y. (2010). A meta-analysis of the relationship between student attitudes towards reading and achievement in reading. *Journal of Research in Reading*, 33(4), 335-355.
- Pezhman, Z. & Moomala, O. (2013). The Relationship between Reading Comprehension and Reading Strategy Use among Malaysian ESL Learners.
- Phakiti, A. (2003). A closer at gender and strategy use in L2 reading. *Language Learning*. 53(4), 649-703.
- Prado, L. ve Plourde, L. A. (2011). Increasing reading comprehension through the explicit teaching of reading strategies: Is there a difference among the genders? *Reading improvement*, 48(1), 32-44.
- Rajendran, N.S. (2008). *Teaching and acquiring higher-order thinking skills theory & practice*. Tanjong Malim Perak: Penerbit Universiti Pendidikan Sultan Idris.
- Reiter, H. B., Thornton, J. & Vennebush, G. P. (2014). Using KenKen to build reasoning skills. *Mathematics Teacher*, 107(5), 341-347.
- Rutherford, K. (2015). Why play math games? Retrieved from http://www.nctm.org/publications/teaching-students-mathematics/blog/why-play-math-games_/
- Saatçioğlu, Ö. (2014). *PISA 2009 uygulamasına katılan ülkelerin okuma becerileri alt test sonuçlarının profil analizi ile değerlendirilmesi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Sabak Kaldan, E. (2007). *İlköğretim 3. sınıf öğrencilerinin Türkçe dersinde okuduğunu anlama becerilerini etkileyen ekonomik ve demografik faktörler* (Yüksek lisans tezi). Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Gaziantep.
- Salihu, L., Aro, M., & Rasanen, P. (2018). Children with learning difficulties in mathematics: Relating mathematics skills and reading comprehension. *Issues in Educational Research*, 28(4), 1024.
- Sallabaş, M. (2008). İlköğretim 8. sınıf öğrencilerinin okumaya yönelik tutumları ve okuduğunu anlama becerileri arasındaki ilişki. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 9(16), 141-155.
- Sarcaloğlu, A. & Karasakaloğlu, N. (2011). Sınıf öğretmeni adaylarının okuduğunu anlama düzeyleri ile çalışma ve öğrenme stratejilerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Eğitim ve Bilim*, 36(161), 41-55.
- Selamet, C. S. (2014). *Beşinci sınıf öğrencilerinin tablo ve grafik okuma ve yorumlama başarı düzeylerinin incelenmesi*. (Yüksek lisans tezi). Afyon Kocatepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Afyon.
- Sert, A. (2010). *İlköğretim altıncı sınıf öğrencilerinin okuduğunu anlama becerilerinin bazı değişkenler açısından incelenmesi* (Yüksek lisans tezi). Selçuk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Konya.

- Sever, S. (2013). *Çocuk edebiyatı ve okuma kültürü*. İzmir: Tudem.
- Sezgin, Z. Ç. ve Özilhan, Y. G. G. (2019). 1.-8. sınıf Türkçe ders kitaplarındaki metne dayalı anlama sorularının incelenmesi. *Ana Dili Eğitimi Dergisi*, 7(2), 353-367.
- Snow, E. L., Jacovina, M. E., Jackson, G. T., & McNamara, D. S. (2016). *iSTART-2: A reading comprehension and strategy instruction tutor*. In S. A. Crossley & D.S. McNamara (Eds.) *Adaptive educational technologies for literacy instruction*, 104-121. New York: Taylor & Francis. Published with acknowledgment of federal support.
- Spörer, N., Brunstein, J. C. and Kieschke, U. (2019). Improving students' reading comprehension skills: Effects of strategy instruction and reciprocal teaching, *Learning and Instruction*, 19(3), 272-286, ISSN 0959-4752, <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S095947520800056X>
- Strom, A. & Barolo, S. (2011). Using the game of mastermind to teach, practice, and discuss scientific reasoning skills. *PLoS Biology*, 9(1), 88-97.
- Susar Kırmızı, F. (2007). Türkçe öğretiminde yaratıcı drama yöntemine dayalı okuduğunu anlama stratejilerini kullanımına ve yönetime ilişkin öğrenci görüşleri. *Yaratıcı Drama Dergisi*, 1(3-4), 159-177.
- Tabachnick, B.G. & Fidell, L. S. (2013). *Using multivariate statistics (sixth edition)*. New Jersey: Pearson Prentice Hall.
- Tanrıöğen, A. (Ed.). (2014). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Taşdemir, Ö. M. & Özmen, E. R. (2018). Üstün yetenekli ve ortalama başarı düzeyinde olan öğrencilerin okuduğunu anlama düzeyleri ve okuduğunu anlama stratejilerinin karşılaştırılması. *Milli Eğitim Dergisi*, 47(Özel Sayı 1), 269-290.
- Tatar, E., & Soylu, Y. (2006). Okuma-anlamadaki başarının matematik başarısına etkisinin belirlenmesi üzerine bir çalışma. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 14(2), 503-508.
- Tavakoli, H. (2014). The effectiveness of metacognitive strategy awareness in reading comprehension: the case of Iranian university EFL students. *The Reading Matrix*, 14(2), 314-336.
- Teddlie, C., Tashakkori, A., ve Johnson, B. (2008). Emergent techniques in the gathering and analysis of mixed methods data. *Handbook of emergent methods*, 389-413.
- Troyer, M., Kim, JS, Hale, E., Wantchekon, KA., & Armstrong, C. (2018). Relations among intrinsic and extrinsic reading motivation, reading amount, and comprehension: a conceptual replication. *Reading and Writing*, 32, 1197-1218
- Tsai, K. C. & O. Özturgut. (2013). PISA and beyond: What can we learn from Asian education. *Pacific-Asian Education*, 25(2), 5-16.
- Ulutaş Avcu, A., & Aksoy, A. (2016). Altı yaş çocuklarının ilkökula geçişte okuduğunu anlama becerilerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Ana Dili Eğitimi Dergisi*, 4(2), 215-228.
- Uzun, C. (2010). *İlköğretim öğrencilerinin matematik dersi problem çözme başarılarının bazı demografik değişkenler ve okuduğunu anlama becerisi açısından incelenmesi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Uşak University Institute of Social Science, Uşak.
- Ülper, H. (2010). *Okuma ve anlamlandırma becerilerinin kazandırılması*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Ürün Karahan, B. & Taşdan, M. (2016). 5. ve 6. sınıf öğrencilerinin okumaya karşı tutum ve motivasyonlarının okuduğunu anlama becerileri ile ilişkisi. *Uluslararası Türkçe Edebiyat Kültür Eğitim Dergisi*, 5(2), 949-969.
- Yaman, H. & Dağtaş, A. (2013). Ekrandan okumanın okuduğunu anlamaya etkisi. *Okuma Yazma Eğitimi Araştırmaları*, 1(2), 64-79.
- Yayla, G., & Özsevegç, T. (2015). Ortaokul öğrencilerinin grafik becerilerinin incelenmesi: Çizgi grafikleri oluşturma ve yorumlama. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 23(3), 1381-1400.
- Yıldız, D. (2015). Türkçe dersi sınav sorularının yeniden yapılandırılan Bloom taksonomisine göre analizi. *Gaziantep University Journal of Social Sciences*, 14(2), 479-497.
- Yıldız, D, Ünal, A, Bayrakçı, M., & Polat, M. (2019). Üst Düzey Okuduğunu Anlama Becerileri: Başarı Testi Geliştirme Çalışması. *Eğitim ve İnsani Bilimler Dergisi: Teori ve Uygulama*, 10(20), 2-22.
- Yıldız, M., & Akyol, H. (2011). İlköğretim 5. sınıf öğrencilerinin okuduğunu anlama, okuma motivasyonu ve okuma alışkanlıkları arasındaki ilişki. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 31(3), 793-815.

- Yılmaz, M. (2015). İlköğretim 4. sınıf öğrencilerinin okuduğunu anlama seviyeleri ile Türkçe, matematik, sosyal bilgiler ve fen ve teknoloji derslerindeki başarıları arasındaki ilişkinin belirlenmesi. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, (29), 16-28.
- Yüksek Öğretim Kurumu (2019). 2019 YKS okul türü ve öğrenim durumuna göre başvuran ve yükseköğretim programlarına yerleşen aday sayıları. Erişim adresi: https://istatistik.yok.gov.tr/images/ykgi/2019/2019_YKS_BASVURAN_YERLESEN.pdf
- Webster, R. (2002). Metacognition and the autonomous learner: Student reflections on cognitive profiles and learning environment development. https://pdfs.semanticscholar.org/91f1/bc220a8620496bf5319dbbfe1c9f4120d67b.pdf?_ga=2.236697793.195144367.1584612499-2044554945.1584612499
- Wu, L., Valcke, M., & Keer H.V. (2019). Factors associated with reading comprehension of secondary school students. *Educational Sciences: Theory & Practice*, 19(4), 34-47.
- Zahra, F., Komariah, E. ve Sari, D.F. (2016). A study on students' metacognitive awareness and their reading comprehension. *Research in English and Education*, 1(1), 10-17.

Extended Abstract

Introduction

In the process of reading and making sense of what is read, cognitive skills such as identifying important thoughts, questioning, associating, comparing, reasoning, imagining, problem solving, and evaluation are activated. Star et al. (2019) states that if a person can analyze a text, interpret the text, and express it in his own sentences, it means that he has understood what he has read. One of the things that our education system has wanted to achieve from the past is to activate and develop students' high-level reading comprehension skills. In this study, it was tried to determine the high level reading comprehension levels of secondary school second grade students. On the other hand, the relationship between students' reading comprehension skills and gender, literature, geography, computer and mathematics course success, number of reading books, time spent on the Internet, and cognitive game playing variables were examined.

Method

In this study, an explanatory sequential design based on mixed method was chosen in order to reveal high-level reading comprehension skills of secondary school second year students.

In the first stage of this research, the collection and analysis of quantitative data through the "High Level Reading Comprehension Skills Achievement Test" takes place. The quantitative part of the research was designed in the relational scanning model, one of the descriptive analysis methods.

Then, determining the elements that students have difficulty with in the questions based on the correct and incorrect answers given by the students also constitutes the qualitative aspect of the research. The correct and incorrect answers of the students were analyzed through document analysis. The participants of the study were determined by using the criterion sampling technique, one of the purposive sampling methods.

A total of 312 Anatolian high school sophomore students, 167 of whom were boys and 145 were girls, participated in the study. In the study, "Personal Information Form" was used to collect data for the sub-problems of the research. In the form, the gender of the students, their grades in Literature, Geography, Computer and Mathematics, the frequency of reading books, the time spent on the Internet in a day and the state of playing cognitive games (puzzle, jigsaw, mind games, etc.) were asked. The "High Level Reading Comprehension Skills Achievement Test" developed by Yıldız, Ünal, Bayrakçı and Polat (2019) was used in the research. SPSS 24 package program was used for the analysis of the data. After performing the normality test, t-test was used to determine the skill levels of the students according to the gender variable; Correlation analysis to determine students' skill levels according to literature, geography, computer and mathematics course grade variables, one-way analysis of variance to determine students' skill levels according to the number of books read in a year and time spent on the internet in a day, and Post Hoc tests Tukey (to determine the source of the differences) The type

of test used when multiple comparisons are desired to determine the group or groups that make the difference) was used.

Result and Discussion

The scores of the students in the achievement test, which measures high-level reading comprehension skills, are 41 for female students and 39 for male students out of 100. These scores show that students' high-level reading comprehension skills are not at the desired level. In the study, students' high-level reading comprehension skills were evaluated according to the gender variable. As a result of the evaluation, although the total scores obtained for high-level reading comprehension skills of female students were higher than those of male students, no significant difference could be determined according to the gender variable as a result of the findings. According to the findings, there are positive and low-level relationships between students' course grades and high-level reading comprehension achievement scores. According to the data obtained, it was determined that there was a significant difference between the number of books read in a year and reading comprehension skills, but this difference did not show a regular increase. In the study, a significant difference was found between the high-level reading comprehension achievements of students who spend time on the Internet (1-3 hours) and (3+ hours) in a day. According to this, the high-level reading comprehension skills of the students in the category of students who spend time on the Internet (3+ hours) were found to be significantly higher than the students in the category (1-3 hours). When the answers of the students were analyzed, it was difficult to make inferences; It was determined that they could not use the skills of making comparisons, analyzing and interpreting that would enable them to make inferences in order to reach the solution of the problem. It was determined that the questions to which the students gave wrong answers were questions containing discontinuous texts, and they answered without carefully examining the explanations and instructions given in the texts-question.