

Beşinci Sınıf Öğrencilerinin Okuma Hızlarıyla Matematik Dersindeki Başarıları Arasındaki İlişki¹

Güneş SALI², Elif Aybüke AKKAYA³

Öz

Matematik dersindeki başarıya etki eden okuma, okuduğunu anlama gibi birçok faktör bulunmaktadır. Bu araştırma beşinci sınıf öğrencilerinin okuma hızlarıyla matematik dersindeki başarıları arasındaki ilişkinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi amacıyla yapılmıştır. Nicel araştırma desenlerinden ilişkisel tarama yönteminin kullanıldığı araştırmanın evrenini 2022–2023 eğitim öğretim yılında Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlı Samsun ili Ayvacık ilçesinde öğrenim gören ortaokul öğrencileri, örneklemini ise Samsun ili Ayvacık ilçe merkezinde konuşlu bulunan iki devlet ortaokulunun beşinci sınıf öğrencileri oluşturmaktadır. Çalışma verileri olarak matematik ders başarısının ölçümünde örnekleme oluşturan öğrencilerinin 2022-2023 eğitim - öğretim yılı 1'inci dönem matematik ders notları kullanılmıştır. Okuma hızlarını tespit etmek için ise 5'inci sınıf Türkçe ders kitabı 172. sayfasında bulunan 'Çitlembik' başlıklı okuma metni kullanılmıştır. Okuma hızının ölçümünde; öğrencilerin bir dakikalık süre içerisinde okuduğu toplam doğru kelime sayısı kullanılmıştır. Araştırmaya katılan öğrencilerin ailelerinin demografik bilgilerini toplamak için araştırmacılar tarafından hazırlanan öğrenci bilgi formu kullanılmıştır. Verilerin analizinde Bağımsız Örneklem T Testi, Tek Yönlü Varyans Testi ve Korelasyon Testi kullanılmıştır. Araştırma sonucunda çalışmaya katılan öğrencilerin 1 dakikalık süre içerisinde okudukları doğru kelime sayıları ile matematik dersi 1'inci dönem başarı notları arasında istatistiksel olarak anlamlı pozitif orta ($r=0,427$; $p<0,001$) korelasyon olduğu bulunmuştur.

Anahtar Kelimeler: Okuma, Okuma Hızı, Matematik, Matematik Başarısı.

The Relationship Between Fifth Grade Students' Reading Speed and Their Achievement in Mathematics Class

Abstract

There are many factors such as reading and reading comprehension that affect success in mathematics class. This research was conducted to examine the relationship between fifth grade students' reading speeds and their success in mathematics in terms of various variables. The population of the research, in which the relational scanning method, one of the quantitative research designs, is used, consists of secondary school students studying in Ayvacık district of Samsun province under the Ministry of National Education in the 2022-2023 academic year, and the sample consists of fifth grade students of two public secondary schools located in Ayvacık district center of Samsun province. As study data, the first semester mathematics course grades of the students who formed the sample in the 2022-2023 academic year were used to measure mathematics course success. In measuring reading speed; The total number of correct words read by the students in one minute was used. A student information form prepared by the researchers was used to collect demographic information of the families of the students participating in the study. Independent Sample T Test, One-Way Variance Test and Correlation Test were used to analyze the data. As a result of the research, it was found that there was a statistically significant positive medium ($r=0.427$; $p<0.001$) correlation between the number of correct words read in 1 minute by the students participating in the study and their first-term mathematics course success grades.

Keywords: Mathematics, Mathematics Achievement, Reading, Reading Speed.

Gönderim Tarihi (Received): 22.02.2025

Kabul Tarihi (Accepted): 25.04.2025

¹Bu çalışma, tezsiz yüksek lisans proje çalışmasından üretilmiş olup, proje yayımlanmamıştır.

Araştırma Makalesi: Etik Kurul İzin Belgesi (Kurul Adı: Yozgat Bozok Üniversitesi Etik Komisyonu Tarih:22.02.2023 Sayı No:02/28)

²Prof. Dr., Yozgat Bozok Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, gunes.sali@yobu.edu.tr ORCID no:0000-0001-5719-8618

³Öğretmen, (Tezsiz YL Öğr.) Samsun Ayvacık İmam Hatip Ortaokulu brk-elif@hotmail.com ORCID no:0009-0000-1359-9663

Giriş

Okuma; insan yaşamında sonradan kazanılabilen, bireye bütün yaşamını etkileyebilecek nitelikte, sosyal, kültürel ve bilişsel alanlarda yeterlilik sağlayan karmaşık bir süreçtir (Keskin & Akyol, 2014). Okuma, görme, algılama, seslendirme, anlama, beyinde yapılandırma gibi göz, ses ve beyin çeşitli işlevlerinden oluşur. Göz yoluyla ve ses unsurlarıyla algılanan şekil ve sembollerin beyin yoluyla algılanarak yorumlanması, değerlendirilmesi ve birey için anlamlandırılması sürecidir (Güneş, 2007). Sözcükleri, cümleleri ya da bir yazıyı bütün unsurlarıyla görme, algılama, kavrama ve anlamlandırma etkinliğidir (Gündüz & Şimşek, 2011). Metinde verilmek istenen duygu ve düşüncelerin anlamlandırılarak çözümlendiği ve değerlendirildiği bir süreçtir (Sever, 2011). Bu tanımlamalardan, okumanın birbiriyle bağlantılı birden fazla eylemi içinde barındıran bir süreç olduğu görülmektedir.

Okuma, bireyin boş vakitlerini verimli bir şekilde değerlendirebilmesine, kendini daha iyi ifade edebilmesine, dilsel becerilerini geliştirmesine, okudukları ışığında yeni bilgiler öğrenmesine, kısaca tüm gelişimsel becerilerinin gelişmesine katkıda bulunan bir etkinliktir (Kahyaoğlu, 2011; Tanju, 2010). Okumayı hayatının vazgeçilmezleri arasına koymayı başarabilen insan yaşadığı olayların ve hayatında meydana gelen gelişmelerin gerçek nedenlerini kendini sorgulayarak öğrenebilir. Bunu başaran insan her şeyden önce öz güven kazanır (Kaçar, 2015). Bu da aynı zamanda düşünce dünyasının gelişmesi, hayata bakış açısının genişlemesi ve olayları irdeleme yeteneği kazanması anlamına gelir. Kişinin okuyarak istediği bilgiye ulaşabilmesi ona kendi öğrenmelerinden sorumlu olmasını sağlayıp bir çeşit özgürlük de sunar.

Yaşamın ayrılmaz bir parçası olarak okuma, insanları ve dünyayı anlamının doğal bir yoludur (Keşan, Kaya & Yetişir, 2008). Günümüzde kendini geliştirmek ve çağdaş dünya gereksinimlerine sahip olmak isteyen bireyler okumak ve okuduğunu anlamak zorundadırlar. Bu durum okumanın ne denli önemli olduğunu ortaya koymaktadır (Aytaş, 2005). Hızlı ve anlayarak okuma bireyleri özellikle de öğrencilerin başarılarını etkileyen kritik bir etmendir. Doğru ve süratle okuyabilen, okuduğunu anlayabilen, sözcük dağarcığı geniş, dilini iyi kullanabilen öğrencilerin öğrenmeleri daha kolay ve başarıları da daha yüksek olmaktadır (Çelenk & Çalışkan, 2004; 24).

Hızlı okuma; birim zamanda daha fazla uzunlukta metin okuyabilmek anlamına gelmektedir (Gündüz & Şimşek, 2011). Başka bir ifadeyle hızlı okuma; kişilerin çabukluk, kavrama ve belleme yeteneklerini geliştirerek daha önceki okuma süresine kıyasla, dakikada okudukları kelime sayısını ve anlama düzeylerini arttırmaları demektir (Ruşen, 2006). Hızlı okuma; bireyin kendi ihtiyaçlarından dolayı okumasını hızlandırması ve aynı sürede okuyabildiği kelime, harf sayısını arttırabilmesidir.

Akıcı okumayı oluşturan önemli becerilerden biri olarak okuma hızı, kelimeyi tanıma ve okuma süresidir. Kelimeyi görüp onu tanıma (kodunu çözme) ve sesli ya da sessiz olarak okuyuncaya kadar geçen süredir (Baştuğ & Akyol, 2012). Okuma işini otomatik yapmaya bağlıdır. Okunan metni hızlı ve pürüzsüz bir şekilde anlayıp, anlamı zihinde takip etmeye de bağlıdır (Başaran, 2013). Hızlı okuma ile sadece kitapların hızlı okunmayacağına ayrıca bakış ve algılama gücünün de artacağına, hızlı okuma sayesinde öğrencilerin sınavlarda da hız kazanacağına değinen Reca, bu teknik ile tüm testlerden ortalama 60 dakika elde etmenin mümkün olduğunu ifade etmiştir (Reca, 2006). Okuma hızı arttıkça düşünme hızı da artmaktadır. Yavaş okumanın okumayı daha da anlamlandırdığı düşüncesi kısmen yanlıştır. Çünkü yavaş okuma sırasında beyin aynı anda başka bilgilere de kayabilmektedir. Bu farklı bilgilerin düşünülmesi okuma kalitesini ve konsantrasyonu bozmaktadır. Bu nedenle okuma hızının bilinçli bir çalışma ile arttırılması okumayı daha da anlamlı kılabilir.

Ülkemizde yükseköğretim ve ortaöğretim öğrencileri üzerinde yapılan araştırmalar, okuma hızı ve anlama ile okumaya ilgi arasında ilişki olduğunu göstermektedir. Bu çalışmalara dayanarak, hızlı okuyanların kavrama düzeyleri yavaş okuyanlara göre daha yüksektir. Bununla beraber hızlı okuyanlar, yavaş okuyarlardan daha fazla okumaya ilgi duymaktadırlar (Akçamete, 1999). Özellikle okul hayatında çok fazla sınava maruz kalan ve bu sınavlarda başarılı oldukları ölçüde kendilerine daha verimli bir gelecek hazırlayan öğrenciler için okuma hızı ve okuduğunu anlama hızı büyük bir

ihtiyaç olarak ortaya çıkmaktadır. Okuma ve okuduğunu anlama Polya'nın (1973) problem çözmede birinci aşama olarak gösterdiği "problemi anlama" basamağı için de önemli bir rol oynar (Fuchs & Fuchs, 2002; Gökkurt & Soylu, 2013; Österholm, 2007; Vilenius-Tuohimaa, Aunola & Nurmi, 2008). Çünkü bireyin okudukça kelime dağarcığı gelişir, kelimelere ve sembollere yüklenen anlamı daha kolay özümser.

Okumayla elde edilen beceriler öğrencinin matematikte de ve özellikle problem çözmede de başarılı olabilmesinde öğrenciden beklenen bilişsel becerilerdir (Altun, 2006; Soylu & Soylu, 2006). Tüm bilimlerde olduğu gibi matematiğin temeli de okumaya dayanmaktadır. Okuyamayan insan problemi tespit etmekte güçlük çekeceği için sahip olduğu zekasını matematik biliminde kullanamayacaktır. Günümüzde tüm bilimlerin temeli incelendiğinde, okumak olmazsa olmazdır. Öte yandan yaşam boyu hem sayıları hem de hayatın diğer alanlarına ilişkin bilgileri kavrayabilmenin temelinde de matematik birikimi yer almaktadır.

Literatür incelendiğinde birçok araştırmacının çeşitli sınıf düzeylerinde, kitap okuma, problem çözme ve matematik başarısı arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalar yaptığı görülmektedir (Fuchs & Fuchs, 2002; Gökkurt & Soylu, 2013; Helwig, Rozek-Tedesco, Tindal, Heath & Almond, 2010). Yine literatürde okuma ile Türkçe, fen, sosyal bilgiler ve matematik başarısı arasında ilişki olduğu yönünde araştırmalar (Akay, 2004; Bloom, 1979; Filiz & Boz, 2019; Obalı, 2009; Sallabaş, 2008; Sertsöz, 2003; Yılmaz, 2011; Yılmaz, 2015) bulunmaktadır. Ancak okuma hızı ile matematik başarısı üzerine çok az çalışma olduğu görülmektedir. Bu eksikliğin giderilmesi önem arz etmektedir. Öğrencilerinin okuma hızlarının matematik başarısına etkisinin bilinmesinin, hızlı okuma eğitimi programlarının hazırlanmasına da katkı sağlayacağı düşünülmüştür.

Bilindiği gibi dil ve matematik, her ikisi de sembolik olmaları nedeni ile aynı aileden gelmektedir. Dilbilimde harfler bir araya gelerek kelimeleri oluştururken, matematikte ise rakamlar bir araya gelerek matematiksel ifadeleri oluşturmaktadır (Kıvrak, 2014). Aynı kökenden gelen bu iki bilim arasındaki ilişkiyi ortaya koyması açısından araştırmanın önemli olduğu düşünülmektedir. Ayrıca, öğrencilerin sözel ve sayısal yetenekleri arasındaki ilişkinin kurulması açısından da bu araştırma önemli görülmektedir.

Günümüz eğitim başarı ölçme değerlendirme sisteminde muhakkak bir zaman sınırlaması vardır. Bu sebeple bilgi tek başına yetmemekte olup, bilgiyi hızlı kullanabilmek de son derece önemlidir. Şüphesiz ki matematik dersindeki başarı ile ilişkili birçok faktör bulunmakta ve bu konuda birçok araştırma yapılmış ve halen yapılmaktadır. Bu faktörlerden okuma hızının da bu başarı ile ilişkisi olup olmadığını anlamak için hızlı okuma ile matematik arasında, başka bir anlatımla dil ile matematik arasında bir ilişkinin kurulması amaçlanmıştır. Bu bağlamda araştırmanın problemi ve alt problemleri aşağıdaki şekilde belirlenmiştir; "beşinci sınıf öğrencilerinin okuma hızları ile matematik dersindeki başarısı arasında çeşitli değişkenler açısından anlamlı bir ilişki var mıdır?"

Alt problemler:

1. Öğrencilerin cinsiyetine göre okuma hızı ve matematik başarısı arasında anlamlı ilişki var mıdır?
2. Öğrencilerin okuma hızı ve matematik başarı seviyesi ile ebeveynlerinin öğrenim düzeyleri arasında anlamlı bir fark var mıdır?
3. Öğrencilerin okuma hızı ve matematik başarısı ile ailelerinin ekonomik durumu arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?

Yöntem

Araştırmanın Deseni

Bu çalışmada beşinci sınıf öğrencilerinin matematik dersi başarısının okuma hızıyla ve her iki değişkenin cinsiyet, ailenin öğrenim düzeyi, ailenin ekonomik düzey gibi değişkenler ile ilişkisi

belirlenmesi amaçlandığından, araştırma “karşılaştırmalı ilişkisel tarama modeli” kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Tarama modelleri geçmişte ya da halen var olan bir durumu var olduğu şekilde betimlemeyi amaçlayan bir araştırma yaklaşımıdır. Tarama modelinin bir türü olan ilişkisel tarama modellerinde ise; iki ya da daha çok sayıda değişken arasında birlikte değişim varlığı ve/veya derecesi belirlenmeye çalışılır. İlişkisel tarama iki türlü yapılıır. Bunlar, korelasyon türü ilişki ve karşılaştırma yolu ile elde edilen ilişkilerdir (Karasar, 2012).

Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Bu çalışmanın evrenini Samsun ili Ayvacık ilçesinde öğrenim gören ortaokul öğrencileri, örneklemi ise Samsun ili Ayvacık ilçe merkezinde konuşlu bulunan iki devlet ortaokulunun 69 beşinci sınıf öğrencileri oluşturmuştur. Örneklemenin belirlenmesinde olasılık temelli basit rastgele örnekleme tekniği kullanılmıştır. Bu teknikte örneklem tamamen rastgele evreni temsil edebileceği öngörülenler arasından seçilir. Örneklemdeki veri toplanan ortaokul öğrencilerinin tamamı (69 öğrenci) beşinci sınıf öğrencisidir. Çalışmaya katılan öğrencilerin cinsiyetlerine göre baba öğrenim durumu, anne öğrenim durumu ve hanedeki kişi başı yıllık gelir bulgularının tanımlayıcı istatistikleri Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1

Öğrencilerin Cinsiyetlerine Göre Baba Öğrenim Düzeyi, Anne Öğrenim Düzeyi ve Hanedeki Kişi Baş Yıllık Gelir Bulgularının Tanımlayıcı İstatistikleri

	Cinsiyet				Toplam (N=69)	
	Kız (n=36)		Erkek (n=33)		n	%
	N	%	n	%		
Baba Öğrenim Düzeyi						
İlkokul mezunu	13	36,1	15	45,4	28	40,6
Ortaokul mezunu	12	33,3	5	15,2	17	24,6
Lise mezunu	9	25,0	10	30,3	19	27,5
Lisans mezunu	2	5,6	3	9,1	5	7,3
Anne Öğrenim Düzeyi	N	%	n	%	n	%
Okur-yazar değil	2	5,6	0	0,0	2	2,9
İlkokul mezunu	20	55,5	11	33,3	31	44,9
Ortaokul mezunu	10	27,8	10	30,3	20	29,0
Lise mezunu	4	11,1	9	27,3	13	18,8
Lisans mezunu	0	0,0	3	9,1	3	4,4
Hanedeki Kişi Baş Yıllık Gelir (TL)	26807,11±14281,18		22722,94±23606,56		24853,81±19272,87	
($\bar{X} \pm SS$)						

Tablo 1 incelendiğinde alışıma katılan öğrencilerin cinsiyetlerine göre baba öğrenim düzeyi, anne öğrenim düzeyi ve hanedeki kişi başı yıllık gelir bulgularının tanımlayıcı istatistikleri incelendiğinde, kız öğrencilerin baba öğrenim düzeylerine göre %36,1’inin (13 kişi) ilkokul mezunu, %33,3’ünün (12 kişi) ortaokul mezunu, %25’inin (9 kişi) lise mezunu ve %5,6’sının (2 kişi) lisans mezunu olduğu, anne öğrenim düzeylerine göre %5,6’sının (2 kişi) okur yazar olmadığı, %55,5’inin (20 kişi) ilkokul mezunu, %27,8’inin (10 kişi) ortaokul mezunu ve %11,1’inin (4 kişi) lise mezunu olduğu, hanedeki kişi başı yıllık gelir ortalamalarının 26807,11±14281,18 TL olduğu görülmektedir.

Tablo 1’den alışıma katılan erkek öğrencilerin baba öğrenim düzeylerine göre %45,4’ünün (15 kişi) ilkokul mezunu, %15,2’sinin (5 kişi) ortaokul mezunu, %30,3’ünün (10 kişi) lise mezunu ve %9,1’inin (3 kişi) lisans mezunu olduğu, anne öğrenim düzeylerine göre %33,3’ünün (11 kişi) ilkokul mezunu, %30,3’ünün (10 kişi) ortaokul mezunu, %27,3’ünün (9 kişi) lise mezunu ve %9,1’inin (3 kişi) lisans mezunu olduğu, hanedeki kişi başı yıllık gelir ortalamalarının 22722,94 ± 23606,56 TL olduğu anlaşılmaktadır.

Çalışmaya katılan öğrencilerin baba öğrenim düzeylerine göre %40,6’sının (28 kişi) ilkokul mezunu, %24,6’sının (17 kişi) ortaokul mezunu, %27,5’inin (19 kişi) lise mezunu ve %7,3’ünün (5 kişi) lisans mezunu olduğu, anne öğrenim düzeylerine göre %2,9’unun (2 kişi) okur yazar olmadığı, %44,9’unun

(31 kişi) ilkokul mezunu, %29'unun (20 kişi) ortaokul mezunu, %18,8'inin (13 kişi) lise mezunu ve %4,4'ünün (3 kişi) lisans mezunu olduğu, hanedeki kişi başı yıllık gelir ortalamalarının 24853,81±19272,87 TL olduğu görülmektedir (Tablo 1).

Veri Toplama Aracı

Veri toplama aracı olarak öğrencilerin okuma hızını belirlemek için Baran ve Diren (2019) tarafından yazılan, ortaokul ve imam hatip ortaokulu 5'inci sınıf Türkçe ders kitabı olarak MEB tarafından öğrencilere ücretsiz dağıtılan ortaokul 5'inci sınıf Türkçe ders kitabının 172. sayfasında yer alan "Çitlembik" başlıklı okuma parçası, matematik ders başarısının ölçümünde örnekleme oluşturan öğrencilerin 2022-2023 eğitim-öğretim yılı birinci dönem matematik karne notları kullanılmıştır. Matematik başarı ölçütü olarak ise "Millî Eğitim Bakanlığı İlköğretim Kurumları Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik" madde 33 de belirtilen değerler esas alınmıştır. Örnekleme seçilen öğrencilerin ailelerinin ekonomik düzeyleri ile öğrenim durumları hakkında verilerin toplanmasında araştırmacılar tarafından hazırlanan öğrenci bilgi formu kullanılmıştır.

Veriler Toplama Süreci

Veriler toplanmadan önce etik kurul izni, idari izin, katılımcılardan ve ebeveynlerinden aydınlatılmış onam alınmıştır. Veriler 2023 yılının Nisan ayı içerisinde 5'inci sınıf Türkçe ders kitabından "Çitlembik" başlıklı hikaye metni araştırmanın örneklemini oluşturan 5'inci sınıfa devam eden 69 öğrenciye sesli bir şekilde okutularak toplanmıştır. Araştırmacılar önce süreci sınıf öğretmenine anlatmıştır. Sınıf öğretmeni ve bir araştırmacı öğrencilerin yanında bulunarak sınıf listesindeki sırasına göre öğrencilere "Çitlembik" başlıklı hikaye metnini sınıf dışında belirlenen sesiz bir ortamda öğrencilere ayrı ayrı sesli bir şekilde okutulmuşlardır. Diğer öğrenciler ödevlendirilmiş, diğer araştırmacı tarafından takip edilmiştir. Çalışmaya katılan öğrenciler metni sesli okumaya başlayınca kronometre çalıştırılarak süre tutulmuş ve bir dakika sonra öğrencilerin sesli okuması durdurulmuştur. Öğrencinin bir dakikalık süre içerisinde okuyarak telaffuz ettiği doğru kelime sayısı veri toplama aracına kayıt edilmiştir. Bir dakikada okunan doğru kelime sayısı tespiti yapılırken; öğrencilerin bir dakikada okuduğu toplam kelime sayısından Akyol'un (2005, s.98) belirttiği okuma hatalarını (atlama, ekleme, tekrar, hiç okuyamama, yanlış okuma ve ters çevirme) çıkartarak doğru okunan kelime sayısı tespit edilmiştir. Bunun yanında okuma metni 11 punto büyüklüğünde ve resimsiz düz metin şeklinde öğrencilere dağıtarak olası değişkenler devre dışı bırakılmış, güvenilirliğin artırılması hedeflenmiştir. Matematik başarı ölçütü olarak ise "Millî Eğitim Bakanlığı İlköğretim Kurumları Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik" (MEB, 2008) madde 33 de belirtilen değerler doğrultusunda 2022-2023 eğitim öğretim yılı matematik dersi 1'inci dönem karne notları kullanılmıştır. Bu hususların yanı sıra örnekleme seçilen öğrenci adaylarının ailelerinin ekonomik düzeyleri ile eğitim durumları hakkında bilgi vermesi adına anket yapılmış, bu gibi değişkenlerin sonuçlarla ilişkisi de araştırma sonuçlarında değerlendirilmiştir.

Verinin Analizi

Verilerin analizinde kategorik değişkenler (demografik özellikler) için tanımlayıcı istatistikler frekans ve yüzde olarak sunulmuştur. Nümerik değişkenlerin normal dağılıma uygunluğunun kontrolü Shapiro-Wilk Testi ile yapılmıştır. Nümerik değişkenlerin tanımlayıcı istatistikleri normal dağılım gösteren veriler için ortalama±standart sapma ($\bar{X} \pm SS$), normal dağılım göstermeyen veriler için ortanca (min-max) değerleri verilmiştir.

Normal dağılıma sahip olan bağımsız iki grup karşılaştırılmasında Bağımsız Örneklem T Testi kullanılmıştır. Normal dağılıma sahip olan bağımsız ikiden fazla grup karşılaştırılmasında Tek Yönlü Varyans Testi, normal dağılıma sahip olmayan bağımsız ikiden fazla grup karşılaştırılmasında ise Kruskal-Wallis H Testi kullanılmıştır. Çoklu karşılaştırma testlerinin sonuçları ortalamaların ve ortancaların yanında harfli gösterim şeklinde ifade edilmiştir.

Ölçekler arasındaki ilişkilerin incelenmesi normal dağılım gösteren veriler için Pearson Momentler Çarpımı Korelasyon Katsayısı ile, normal dağılım göstermeyen veriler için ise Spearman's Sıra Farkları Korelasyon Katsayısı ile belirlenmiştir. Korelasyon katsayısının yorumunda "<0,2 ise çok

zayıf derecede korelasyon”, “0,2-0,4 arasında ise zayıf derecede korelasyon”, “0,4-0,6 arasında ise orta derecede korelasyon”, “0,6-0,8 arasında ise yüksek derecede korelasyon”, “0,8> ise çok yüksek derecede korelasyon” kriterleri kullanılmıştır (Choi, Peters ve Mueller, 2010).

Çalışmada tüm hesaplamalarda ve yorumlamalarda istatistik anlamlılık düzeyi $p<0,05$, $p<0,01$, $p<0,001$ olarak dikkate alınmış ve hipotezler çift yönlü olarak kurulmuştur”. “Verilerin istatistiksel analizi SPSS v26 (IBM Inc., Chicago, IL, USA) paket programında yapılmıştır”.

Bulgular

Bu bölümde çalışmaya kabul edilme şartlarına uygun 69 beşinci sınıf öğrencisi dahil edilerek yapılan araştırmanın problem durumuna göre oluşturulan alt problemlerine ilişkin elde edilen bulgular araştırmanın alt problemlerinin veriliş sırasına uygun olarak verilmiştir.

1. Alt Probleme İlişkin Bulgular

Araştırmada alt problemlerden biri olan “Öğrencilerin cinsiyetine göre okuma hızı ve matematik başarısı arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?” sorusunun yanıtlanması için, çalışmaya katılan öğrencilerin cinsiyetlerine göre bir dakikada okunan kelime sayısı bulgularının özet istatistikleri ve karşılaştırmaları Tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 2

Öğrencilerin Cinsiyetlerine Göre Bir Dakikada Okunan Kelime Sayısı Bulgularının Özet İstatistikleri ve Karşılaştırılması

	Cinsiyet	$\bar{X} \pm SS$	Medyan (min-max)	t	p
Bir Dakikada Okunan Kelime Sayısı	Kız	95,31±23,54	90 (43-139)	0,714	0,478
	Erkek	91,09±25,49	89 (28-134)		

t: Bağımsız Örnekleme T Testi

Tablo 2’de görüldüğü üzere çalışmaya katılan öğrencilerin cinsiyetlerine göre bir dakikada okunan kelime sayılarının özet istatistikleri incelendiğinde, kız öğrencilerin bir dakikada okunan kelime sayılarının 43-139 arası değiştiği ve ortalamalarının $95,31 \pm 23,54$ kelime olduğu, erkek öğrencilerin bir dakikada okunan kelime sayılarının 28-134 arası değiştiği ve ortalamalarının $91,09 \pm 25,49$ kelime olduğu bulunmuştur.

Çalışmaya katılan öğrencilerin cinsiyetlerine göre bir dakikada okunan kelime sayısı bulgularının karşılaştırılması incelendiğinde, öğrencilerin cinsiyetlerine göre bir dakikada okunan kelime sayıları arasında ($t=0,714$; $p>0,05$) istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı bulunmuştur. Çalışmaya katılan öğrencilerin cinsiyetlerine göre matematik dersi 1’inci dönem not bulgularının özet istatistikleri ve karşılaştırmaları Tablo 3’de verilmiştir.

Tablo 3

Öğrencilerin Cinsiyetlerine Göre Matematik Dersi 1’inci Dönem Not Bulgularının Özet İstatistikleri ve Karşılaştırılması

	Cinsiyet	$\bar{X} \pm SS$	Medyan (min-max)	t	p
Matematik Dersi 1’inci Dönem Notları	Kız	54,25±22,09	55,8 (12-98)	-0,693	0,490
	Erkek	58,09±23,92	62 (12-92,5)		

t: Bağımsız Örnekleme T Testi

Tablo 2'ye bakıldığında çalışmaya katılan öğrencilerin cinsiyetlerine göre matematik dersi 1'inci dönem not bulgularının özet istatistikleri incelendiğinde, kız öğrencilerin matematik dersi 1'inci dönem notlarının 12-98 arası değiştiği ve ortalamalarının $54,25 \pm 22,09$ puan olduğu, erkek öğrencilerin matematik dersi 1'inci dönem notlarının 12-92,5 arası değiştiği ve ortalamalarının $58,09 \pm 23,92$ puan kelime olduğu görülmektedir.

Çalışmaya katılan öğrencilerin cinsiyetlerine göre matematik dersi 1'inci dönem not bulgularının karşılaştırılması incelendiğinde, öğrencilerin cinsiyetlerine göre matematik dersi 1'inci dönem notları arasında ($t=-0,693$; $p>0,05$) istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı Tablo 2'de görülmektedir. Çalışmaya katılan öğrencilerin cinsiyetlerine göre bir dakikada okunan kelime sayıları ile matematik dersi 1'inci dönem notları arasındaki ilişki incelenmiş ve sonuçlar Tablo 4'de verilmiştir.

Tablo 4

Öğrencilerin Cinsiyetlerine Göre Bir Dakikada Okunan Kelime Sayıları İle Matematik Dersi 1'inci Dönem Notları Arasındaki Korelasyon Katsayısı

	Matematik Dersi 1'inci Dönem Notları					
	Kız		Erkek		Toplam	
	r	p	r	p	r	p
Bir Dakikada Okunan Kelime Sayısı	0,341	0,042*	0,529	0,002**	0,427	<0,001***

r: Pearson Momentler Çarpımı Korelasyon Katsayısı

* $p<0,05$; ** $p<0,01$; *** $p<0,001$

Tablo 4'de bakıldığında çalışmaya katılan öğrencilerin cinsiyetlerine göre dakikada okunan kelime sayıları ile matematik dersi 1'inci dönem notları arasındaki ilişki incelendiğinde, kız öğrencilerin bir dakikada okunan kelime sayıları ile matematik dersi 1'inci dönem notları arasında istatistiksel olarak anlamlı pozitif zayıf ($r=0,341$; $p<0,05$) korelasyon olduğu; aynı şekilde çalışmaya katılan erkek öğrencilerin bir dakikada okunan kelime sayıları ile matematik dersi 1'inci dönem notları arasında istatistiksel olarak anlamlı pozitif orta düzeyde ($r=0,529$; $p<0,01$) korelasyon olduğu görülmektedir.

Toplam puana bakıldığında da çalışmaya katılan öğrencilerin bir dakikada okunan kelime sayıları ile matematik dersi 1'inci dönem notları arasında istatistiksel olarak anlamlı pozitif orta ($r=0,427$; $p<0,001$) korelasyon olduğu anlaşılmaktadır.

2. Alt Probleme İlişkin Bulgular

Araştırmada alt problemlerden biri olan “Öğrencilerin okuma hızı ve matematik başarı seviyesi ile ebeveynlerinin öğrenim düzeyleri arasında anlamlı bir fark var mı?” sorusunun yanıtlanması için, çalışmaya katılan öğrencilerin baba öğrenim düzeylerine göre bir dakikada okunan kelime sayısı bulgularının özet istatistikleri ve karşılaştırmaları Tablo 5'de verilmiştir.

Tablo 5

Öğrencilerin Baba Öğrenim Düzeylerine Göre Bir Dakikada Okunan Kelime Sayısı Bulgularının Özet İstatistikleri ve Karşılaştırılması

	Baba Öğrenim Düzeyi	$\bar{X} \pm SS$	Medyan (min-max)	F	p
Bir Dakikada Okunan Kelime Sayısı	İlkokul Mezunu	$90,57 \pm 24,30^{ab}$	88,5 (40-127)	3,632	0,017*
	Ortaokul Mezunu	$81,82 \pm 24,40^a$	84 (28-122)		
	Lise Mezunu	$102,74 \pm 18,94^{ab}$	103 (76-136)		
	Lisans Mezunu	$111,60 \pm 26,24^b$	121 (76-139)		

F: Tek Yönlü ANOVA Testi

* $p<0,05$

a, b: “Ortak harfe sahip olmayan ortalamalar arasındaki fark anlamlıdır” ($p<0,05$)

Tablo 5'de çalışmaya katılan öğrencilerin baba öğrenim düzeylerine göre bir dakikada okunan kelime sayılarının özet istatistikleri incelendiğinde, babası ilkököl mezunu olan öğrencilerin bir dakikada okunan kelime sayılarının 40-127 arası değiştiği ve ortalamalarının $90,57 \pm 24,30$ kelime olduğu, babası ortaokul mezunu olan öğrencilerin bir dakikada okunan kelime sayılarının 28-122 arası değiştiği ve ortalamalarının $81,82 \pm 24,40$ kelime olduğu, babası lise mezunu olan öğrencilerin bir dakikada okunan kelime sayılarının 76-136 arası değiştiği ve ortalamalarının $102,74 \pm 18,94$ kelime

olduğu, babası lisans mezunu olan öğrencilerin bir dakikada okunan kelime sayılarının 76-139 arası değiştiği ve ortalamalarının $111,60 \pm 26,24$ kelime olduğu görülmektedir.

Çalışmaya katılan öğrencilerin baba öğrenim düzeylerine göre bir dakikada okunan kelime sayısı bulgularının karşılaştırılması incelendiğinde, öğrencilerin baba eğitim durumlarına göre bir dakikada okunan kelime sayıları arasında ($F=3,632$; $p<0,05$) istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu bulunmuştur. Sonuç incelendiğinde, bir dakikada okunan kelime sayılarına göre babası lisans mezunu olan öğrencilerin ($111,60 \pm 26,24$) ortalaması, babası ortaokul mezunu olan öğrencilerin ($81,82 \pm 24,40$) ortalamalarına göre istatistiksel olarak yüksek olduğu, anlamlı fark olduğu görülmektedir (Tablo 5). Çalışmaya katılan öğrencilerin baba eğitim durumlarına göre matematik dersi 1'inci dönem not bulgularının özet istatistikleri ve karşılaştırmaları Tablo 6'da verilmiştir.

Tablo 6

Öğrencilerin baba öğrenim durumlarına göre matematik dersi 1'inci dönem not bulgularının özet istatistikleri ve karşılaştırılması

	Baba Öğrenim Düzeyi	$\bar{X} \pm SS$	Medyan (min-max)	F	p
Matematik Dersi 1'inci Dönem Notları	İlkokul Mezunu	$50,71 \pm 21,03^{ab}$	55,3 (12,5-88,5)	5,621	0,002**
	Ortaokul Mezunu	$46,26 \pm 23,57^a$	40,5 (12-89,5)		
	Lise Mezunu	$66,55 \pm 19,80^{ab}$	71 (32-98)		
	Lisans Mezunu	$79,80 \pm 10,13^b$	80 (67-92)		

F: Tek Yönlü ANOVA Testi

** $p<0,01$

a, b: "Ortak harfe sahip olmayan ortalamalar arasındaki fark anlamlıdır" ($p<0,05$)

Çalışmaya katılan öğrencilerin baba öğrenim düzeylerine göre matematik dersi 1'inci dönem not bulgularının özet istatistikleri incelendiğinde, babası ilkököl mezunu olan öğrencilerin matematik dersi 1'inci dönem notlarının 12,5-88,5 arası değiştiği ve ortalamalarının $50,71 \pm 21,03$ puan olduğu, ortaokul mezunu olan öğrencilerin matematik dersi 1'inci dönem notlarının 12-89,5 arası değiştiği ve ortalamalarının $46,26 \pm 23,57$ puan olduğu, lise mezunu olan öğrencilerin matematik dersi 1'inci dönem notlarının 32-98 arası değiştiği ve ortalamalarının $66,55 \pm 19,80$ puan olduğu, lisans mezunu olan öğrencilerin matematik dersi 1'inci dönem notlarının 67-92 arası değiştiği ve ortalamalarının $79,80 \pm 10,13$ puan olduğu bulunmuştur (Tablo 6).

Çalışmaya katılan öğrencilerin baba öğrenim düzeylerine göre matematik dersi 1'inci dönem not bulgularının karşılaştırılması incelendiğinde, öğrencilerin baba eğitim durumlarına göre matematik dersi 1'inci dönem notları arasında ($F=5,621$; $p<0,01$) istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu bulunmuştur. Sonuç incelendiğinde, matematik dersi 1'inci dönem notlarına göre babası lisans mezunu olan öğrencilerin ($79,80 \pm 10,13$) ortalaması, babası ortaokul mezunu olan öğrencilerin ($46,26 \pm 23,57$) ortalamasına göre istatistiksel olarak yüksek olduğu, anlamlı fark olduğu Tablo 6'da görülmektedir. Çalışmaya katılan öğrencilerin anne öğrenim düzeylerine göre bir dakikada okunan kelime sayısı bulgularının özet istatistikleri ve karşılaştırmaları Tablo 7'de verilmiştir.

Tablo 7

Öğrencilerin Anne Öğrenim Düzeylerine Göre Bir Dakikada Okunan Kelime Sayısı Bulgularının Özet İstatistikleri ve Karşılaştırılması

	Anne Öğrenim Düzeyi	$\bar{X} \pm SS$	Medyan (min-max)	H	p
Bir Dakikada Okunan Kelime Sayısı	Okur Yazar Değil	$79,00 \pm 4,24$	79 (76-82)	1,908	0,753
	İlkokul Mezunu	$94,48 \pm 23,34$	89 (43-139)		
	Ortaokul Mezunu	$89,20 \pm 30,11$	97 (28-134)		
	Lise Mezunu	$97,69 \pm 20,34$	93 (72-136)		
	Lisans Mezunu	$98,67 \pm 20,21$	87 (87-122)		

H: Kruskal-Wallis H Testi

Çalışmaya katılan öğrencilerin anne öğrenim düzeylerine göre bir dakikada okunan kelime sayılarının özet istatistikleri incelendiğinde, annesi okur yazar olmayan öğrencilerin bir dakikada okunan kelime sayılarının 76-82 arası değiştiği ve ortalamalarının $79,00 \pm 4,24$ kelime olduğu, ilkokul mezunu olan öğrencilerin bir dakikada okunan kelime sayılarının 43-139 arası değiştiği ve ortalamalarının $94,48 \pm 23,34$ kelime olduğu, ortaokul mezunu olan öğrencilerin bir dakikada okunan kelime sayılarının 28-134 arası değiştiği ve ortalamalarının $89,20 \pm 30,11$ kelime olduğu, lise mezunu olan öğrencilerin bir dakikada okunan kelime sayılarının 72-136 arası değiştiği ve ortalamalarının $97,69 \pm 20,34$ kelime olduğu, lisans mezunu olan öğrencilerin bir dakikada okunan kelime sayılarının 87-122 arası değiştiği ve ortalamalarının $98,67 \pm 20,21$ kelime olduğu bulunmuştur (Tablo 7).

Çalışmaya katılan öğrencilerin anne öğrenim düzeylerine göre bir dakikada okunan kelime sayısı bulgularının karşılaştırılması incelendiğinde, öğrencilerin anne eğitim durumlarına göre bir dakikada okunan kelime sayıları arasında ($H=1,908$; $p>0,05$) istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı bulunmuştur (Tablo 7). Çalışmaya katılan öğrencilerin anne öğrenim düzeylerine göre matematik dersi 1'inci dönem not bulgularının özet istatistikleri ve karşılaştırmaları Tablo 8'de verilmiştir.

Tablo 8

Öğrencilerin anne öğrenim düzeylerine göre matematik dersi 1'inci dönem not bulgularının özet istatistikleri ve karşılaştırılması

	Anne Öğrenim Düzeyi	$\bar{X} \pm SS$	Medyan (min-max)	H	p
Matematik Dersi 1'inci Dönem Notları	Okur Yazar Değil	$79,25 \pm 14,50$	$79,3^b$ (69-89,5)		
	İlkokul Mezunu	$54,03 \pm 23,57$	57^{ab} (12-98)		
	Ortaokul Mezunu	$48,27 \pm 21,08$	48^a (12-81,5)	11,471	0,022*
	Lise Mezunu	$62,73 \pm 19,80$	65^{ab} (33,5-92)		
	Lisans Mezunu	$85,17 \pm 6,43$	$82,5^b$ (80,5-92,5)		

H: Kruskal-Wallis H Testi

* $p<0,05$

a, b: "Ortak harfe sahip olmayan medyanlar arasındaki fark anlamlıdır" ($p<0,05$)

Çalışmaya katılan öğrencilerin anne öğrenim düzeylerine göre matematik dersi 1'inci dönem not bulgularının özet istatistikleri incelendiğinde, annesi okur yazar olmayan öğrencilerin matematik dersi 1'inci dönem notlarının 69-89,5 arası değiştiği ve ortalamalarının $79,25 \pm 14,50$ puan olduğu, ilkokul mezunu olan öğrencilerin matematik dersi 1'inci dönem notlarının 12-98 arası değiştiği ve ortalamalarının $54,03 \pm 23,57$ puan olduğu, ortaokul mezunu olan öğrencilerin matematik dersi 1'inci dönem notlarının 12-81,5 arası değiştiği ve ortalamalarının $48,27 \pm 21,08$ puan olduğu, lise mezunu olan öğrencilerin matematik dersi 1'inci dönem notlarının 33,5-92 arası değiştiği ve ortalamalarının $62,73 \pm 19,80$ puan olduğu, lisans mezunu olan öğrencilerin matematik dersi 1'inci dönem notlarının 80,5-92,5 arası değiştiği ve ortalamalarının $85,17 \pm 6,43$ puan olduğu bulunmuştur (Tablo 8).

Çalışmaya katılan öğrencilerin anne öğrenim düzeylerine göre matematik dersi 1'inci dönem not bulgularının karşılaştırılması incelendiğinde, öğrencilerin anne öğrenim düzeylerine göre matematik dersi 1'inci dönem notları arasında ($H=11,471$; $p<0,05$) istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu bulunmuştur. Sonuç incelendiğinde, matematik dersi 1'inci dönem notlarında annesi lisans mezunu olan öğrencilerin [82,5 (80,5-92,5)] ortancası ve annesi okur yazar olmayan öğrencilerin [79,3 (69-89,5)] ortancası, annesi ortaokul mezunu olan öğrencilerin [48 (12-81,5)] ortancasına göre istatistiksel olarak yüksek olduğu; anlamlı fark olduğu görülmektedir (Tablo 8).

3. Alt Probleme İlişkin Bulgular

Araştırmada alt problemlerden biri olan "Öğrencilerin okuma hızı ve matematik başarıları ile ailelerinin ekonomik durumu arasında anlamlı bir ilişki var mı?" sorusunun yanıtlanması için, çalışmaya katılan öğrencilerin cinsiyetlerine göre hanedeki kişi başı yıllık gelirleri ile bir dakikada okunan kelime sayısı arasındaki ilişki incelenmiş ve sonuçlar Tablo 9'da verilmiştir.

Tablo 9

Öğrencilerin Cinsiyetlerine Göre Hanedeki Kişi Başı Yıllık Gelirleri İle Bir Dakikada Okunan Kelime Sayısı Arasındaki Korelasyon Katsayısı

	Bir Dakikada Okunan Kelime Sayısı					
	Kız		Erkek		Toplam	
	s	p	s	p	s	p
Hanedeki Kişi Başı Yıllık Gelir	0,323	0,054	0,366	0,036*	0,383	0,001**

s: Spearman Sıra Farkları Korelasyon Katsayısı

*p<0,05; **p<0,01

Tablo 9'da çalışmaya katılan öğrencilerin cinsiyetlerine göre hanedeki kişi başı yıllık gelirleri ile bir dakikada okunan kelime sayısı arasındaki ilişki incelendiğinde, kız öğrencilerin hanedeki kişi başı yıllık gelirleri ile bir dakikada okunan kelime sayıları arasında istatistiksel olarak anlamlı korelasyon olmadığı (s=0,323; p>0,05); fakat çalışmaya katılan erkek öğrencilerin hanedeki kişi başı yıllık gelirleri ile bir dakikada okunan kelime sayıları arasında istatistiksel olarak anlamlı pozitif zayıf (s=0,366; p<0,05) korelasyon olduğu görülmektedir. Çalışmaya katılan öğrencilerin toplam puana göre hanedeki kişi başı yıllık gelirleri ile bir dakikada okunan kelime sayıları arasında istatistiksel olarak anlamlı pozitif zayıf (s=0,383; p<0,01) korelasyon olduğu bulunmuştur. Çalışmaya katılan öğrencilerin cinsiyetlerine göre hanedeki kişi başı yıllık gelirleri ile matematik dersi 1'inci dönem notları arasındaki ilişki incelenmiş ve sonuçlar Tablo 10'da verilmiştir.

Tablo 10

Öğrencilerin Cinsiyetlerine Göre Hanedeki Kişi Başı Yıllık Gelirleri İle Matematik Dersi 1'inci Dönem Notları Arasındaki Korelasyon Katsayısı

	Matematik Dersi 1'inci Dönem Notları					
	Kız		Erkek		Toplam	
	s	p	s	p	s	p
Hanedeki Kişi Başı Yıllık Gelir	0,138	0,423	0,187	0,297	0,161	0,186

s: Spearman Sıra Farkları Korelasyon Katsayısı

Çalışmaya katılan öğrencilerin cinsiyetlerine göre hanedeki kişi başı yıllık gelirleri ile matematik dersi 1'inci dönem notları arasındaki ilişki incelendiğinde, kız öğrencilerin hanedeki kişi başı yıllık gelirleri ile matematik dersi 1'inci dönem notları arasında istatistiksel olarak anlamlı korelasyon olmadığı (s=0,138; p>0,05); benzer şekilde çalışmaya katılan erkek öğrencilerin hanedeki kişi başı yıllık gelirleri ile matematik dersi 1'inci dönem notları arasında istatistiksel olarak anlamlı korelasyon olmadığı (s=0,187; p>0,05) belirlenmiştir (Tablo 10).

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Yapılan bu araştırmada beşinci sınıf öğrencilerinin okuma hızlarıyla matematik dersindeki başarıları arasındaki bağıntı incelenmiştir. Bunun yanında öğrencilerinin cinsiyetleri, anne ve babalarının öğrenim düzeyleri ve ailelerinin ekonomik durumlarının okuma hızı ve matematik dersi başarısına etkileri de incelenmiştir.

Araştırma sonucunda 1 dakikalık süre içerisinde; çalışmaya katılan öğrencilerden kız öğrencilerin ortalama 90 kelime, erkek öğrencilerin ise ortalama 89 kelimeyi doğru olarak okumuş oldukları tespit edilmiştir (t=0,714, p=0,478). Veriler incelendiğinde istatistiksel olarak cinsiyete göre okuma hızında belirgin bir farklılık gözlemlenmemiştir.

Çalışmaya katılan öğrencilerden araştırmaya konu olarak ele alınan matematik dersi 1'inci dönem notlarına ilişkin veriler incelendiğinde; erkek öğrencilerin not ortalamalarının 62 puan, kız öğrencilerin not ortalamalarının ise 55.8 puan olduğu görülmüş, cinsiyete göre istatistiksel olarak belirgin bir farklılık bulunmadığı görülmüştür (t=-0,693, p=0,490).

Çalışmaya katılan öğrencilerin cinsiyetlerine göre diğer iki değişken arasındaki (dakikada okunan kelime sayıları ile matematik dersi 1'inci dönem notları arasındaki) ilişki incelendiğinde, kız öğrencilerin bir dakikada okunan kelime sayıları ile matematik dersi 1'inci dönem notları arasında istatistiksel olarak anlamlı pozitif zayıf (r=0,341; p<0,05) korelasyon olduğu; aynı şekilde çalışmaya

katılan erkek öğrencilerin bir dakikada okunan kelime sayıları ile matematik dersi 1'inci dönem notları arasında istatistiksel olarak anlamlı pozitif orta düzeyde ($r=0,529$; $p<0,01$) korelasyon olduğu görülmektedir.

Baba öğrenim düzeylerine göre 1 dakikalık süre içerisinde okunan doğru kelime sayıları incelendiğinde babası yüksek öğrenim mezunu olan öğrencilerin diğer öğrencilere göre daha fazla sayıda doğru kelime okudukları, babası ortaokul mezunu olan öğrencilerin ise daha az sayıda doğru kelime okudukları yönünde istatistiksel olarak farklılık gözlemlenmiştir.

Anne öğrenim düzeylerine göre 1 dakikalık süre içerisinde okunan doğru kelime sayıları incelendiğinde annesi okur-yazar olmayan öğrencilerin diğer öğrencilere göre daha az sayıda doğru kelime okudukları, diğer öğrencilerin ise anne eğitim durumları ile okuma hızları arasında belirgin bir farklılık bulunmadığı istatistiksel olarak gözlemlenmiştir.

Baba öğrenim düzeyine göre matematik dersi 1'inci dönem notları incelendiğinde babası lisans mezunu olan öğrencilerin diğer öğrencilere göre başarı notlarının ortalamalarının daha yüksek seviyede olduğu, babası ortaokul mezunu olan öğrencilerin ise başarı notlarının ortalamalarının daha alt seviyede olduğu yönünde istatistiksel olarak farklılık gözlemlenmiştir.

Anne öğrenim düzeyine göre matematik dersi 1'inci dönem notları incelendiğinde annesi lisans mezunu olan öğrencilerin ve annesi okur-yazar olmayan öğrencilerin diğer öğrencilere göre başarı notlarının ortalamalarının daha yüksek olduğu, annesi ortaokul mezunu olan öğrencilerin ise başarı notlarının ortalamalarının ise daha düşük olduğu yönünde istatistiksel olarak farklılık gözlemlenmiştir.

Çalışmaya katılan öğrencilerin hanedeki kişi başı yıllık gelirleri ile matematik dersi 1'inci dönem notları arasında istatistiksel olarak belirgin bir farklılık görülmemiştir.

Çalışmaya katılan erkek öğrencilerin hanedeki kişi başı yıllık gelirleri ile bir dakikada okunan kelime sayıları arasında istatistiksel olarak anlamlı pozitif zayıf ($s=0,366$; $p<0,05$) korelasyon olduğu bulunmuştur. Çalışmaya katılan öğrencilerin hanedeki kişi başı yıllık gelirleri ile bir dakikada okunan kelime sayıları arasında istatistiksel olarak anlamlı pozitif zayıf ($s=0,383$; $p<0,01$) korelasyon olduğu bulunmuştur (Tablo 9).

Sonuç olarak araştırma konusu olan ortaokul beşinci sınıf öğrencilerinin okuma hızları ile matematik dersindeki başarıları arasındaki ilişki istatistiksel olarak incelendiğinde; çalışmaya katılan öğrencilerin 1 dakikalık süre içerisinde okudukları doğru kelime sayıları ile matematik dersi 1'inci dönem başarı notları arasında istatistiksel olarak anlamlı pozitif orta ($r=0,427$; $p<0,001$) korelasyon olduğu bulunmuştur. Bu çalışma, örnek küme üzerinde daha önce yapılan çalışmalardaki verileri doğrulayacak /destekleyecek şekilde olumlu yönde sonuçlanmıştır.

Hanbay ve Tekin'in 2011 yılında yaptıkları bir çalışmada "dördüncü ve yedinci sınıf öğrencilerinin okuma hızları ile Türkçe, yabancı dil, matematik ve sosyal bilgiler derslerindeki başarıları arasında istatistiksel açıdan anlamlı, doğrusal bir ilişkinin bulunduğu görülmüştür" şeklinde sonuca ulaşılmıştır. Yapılan bu çalışma verileri de incelendiğinde okuma hızının artmasının matematik dersine katkı sağladığı yönünde benzer veriler elde edilmiştir. Yılmaz'ın (2013) araştırma sonuçları okuma motivasyonu, akıcı okuma ve okuduğunu anlamının beşinci sınıf öğrencilerinin akademik başarılarındaki değişimin %61'ini açıkladığını göstermiştir (Yılmaz, 2013).

Yılmaz (2015). İlköğretim 4. sınıf öğrencilerinin okuduğunu anlama seviyeleri ile Türkçe, matematik, sosyal bilgiler ve fen ve teknoloji derslerindeki başarıları arasındaki ilişkinin belirlenmesi amacıyla yaptığı araştırma sonucunda öğrencilerin okuduğunu anlama başarıları ile Türkçe, Matematik, Sosyal Bilgiler ve Fen ve Teknoloji dersindeki başarıları arasında istatistiksel olarak bir anlamlı bir ilişki olduğunu görmüştür (Yılmaz, 2015).

Grimm (2008) yaptığı çalışmada "üçüncü sınıf öğrencilerinin matematik dersindeki başarıları ile okuma becerisinin gelişimi arasındaki ilişkinin değişimini incelemişlerdir. Okula gitme çağının ilk yıllarında okuma becerisinde iyi bir gelişme gösteren öğrencilerin, matematikte daha başarılı olduklarını ortaya koymuşlardır" şeklinde çıkarıma varmıştır. Söz konusu çıkarımda bu araştırma ile doğru orantılı şekilde desteklenmiştir. Hızlı okumanın matematik dersi akademik başarısına katkısı olduğu aşikardır.

Tüm bilimlerde olduğu gibi matematiğin temelinde de okuma vardır. Hızlı okumak ise öğrencilere süre kazandırmakta ve avantaj sağlamaktadır.

Dil ve okumayla ilgili araştırma bulguları ilkokuldan üniversiteye kadar her düzeyde okuma becerisiyle akademik başarı arasında güçlü bir ilişki olduğunu göstermektedir. Kim çok okur ve okuduğunu daha iyi anlarsa daha iyi not almaktadır. Okuma becerisi bakımından iyi durumda olan öğrenciler ders kitapları aracılığıyla okul derslerinin gerektirdiği temel kavramları kazanmada ve gerekli bilgileri edinmede daha başarılı olmaktadır. Ders kitaplarında zor kavramlar, uzun ve detaylı metinler bulunmaktadır (Pretorius, 2000). Okuma becerisi bakımından iyi durumda olan öğrenciler metinlerden kaynaklanan bu güçlüklerle baş edebilmekte, okuma becerileri sayesinde gerekli bilgileri metinden öğrenerek hem bilişsel-akademik hem de okuryazarlık becerilerini geliştirebilmektedirler.

Yapılan bu araştırma sonuçları çerçevesinde aşağıda belirtilen önerilerde bulunulabilir.

- Bu araştırma Samsun ili Ayvacık ilçe merkezinde bulunan iki ortaokulda öğrenim gören beşinci sınıf öğrencileri üzerinde yapılmıştır. Yapılacak araştırmaların ilkokul, ortaokul, lise, üniversite öğrencilerine yayılması ile genel bir inceleme yapılabilir.
- Anne ve babası ortaokul mezunu olan öğrencilerin okuma hızlarının ve matematik dersi başarı notlarının diğer öğrencilere göre düşük olması sebebi üzerine bir araştırma yürütülebilir.
- Yapılacak çalışmalarda okuma hızı ile diğer derslerdeki başarılar arasındaki bağıntı incelenebilir.
- Üstün yetenekli öğrenci grupları üzerinde de bu konu hakkında ayrıca bir çalışma yapılarak veriler karşılaştırılabilir.
- Okuma hızının tespitinde bir metinden elde edilen doğru okunan kelime sayısı yerine farklı zamanlarda okutulacak farklı metinlerden elde edilen doğru okunan kelime sayılarına ilişkin sayısal verilerin aritmetik ortalamaları kullanılabilir.
- Bu tür çalışmalarda okuma hızının ölçümünde doğru okunan kelime sayısı yerine doğru okunan kelimelerdeki harf sayıları hesaplanarak elde edilen veriler kullanılarak araştırma genişletilebilir.

Kaynakça

- Akay, A.A. (2004). *İlköğretim 2. sınıf öğrencilerinin okuduğunu anlama becerilerinin matematik problemlerini çözme başarılarına etkisi*, Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- Akçamete, G. (1999). *Etkili ve hızlı okuma: Okumayı nasıl geliştirebiliriz?* Ankara: Aydoğdu.
- Akyol, H. (2005). *Programa uygun Türkçe öğretim yöntemleri*, (5.basım), 98-106, Ankara: Pegem Yayıncılık.
- Altun, M. (2006). Matematik öğretiminde gelişmeler. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 19(2), 223-238.
- Aytaş, G. (2005). Okuma eğitimi. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 3(4), 461-470.
- Baran, Ş.Ç. ve Diren, E. (2019). *Ortaokul ve imam hatip ortaokulu Türkçe ders kitabı 5*, 172-174, Ankara: Anıttepe Yayıncılık.
- Başaran, M. (2013). Okuduğunu anlamının bir göstergesi olarak akıcı okuma. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 13(4), 2277-2290.
- Baştuğ, M. ve Akyol, H. (2012). Akıcı okuma becerilerinin okuduğunu anlamayı yordama düzeyi. *Kuramsal Eğitimbilim Dergisi*, 5(4), 394-411.
- Bloom, B.S. (1979). *İnsan nitelikleri ve okulda öğrenme*. (Çev. D. Ali Özçelik), Ankara: Milli Eğitim Basımevi.
- Choi, J., Peters, M. and Mueller, R.O. (2010) Correlational analysis of ordinal data: from Pearson's r to Bayesian polychoric correlation. *Asia Pacific Educ Rev.*, 11(4), 459-466.
- Çelenk, S. ve Çalışkan, M. (2004). Bazı sosyoekonomik faktörlerin okuduğunu anlama başarısına etkisinin incelenmesi, *Çağdaş Eğitim*, 29(309), 24-33.
- Filiz, S.B. ve Boz, İ. (2019). İlkokul 4. sınıf öğrencilerinin akıcı okuma düzeyleri ile rutin olmayan problem çözme başarısı arasındaki ilişkinin incelenmesi *International Journal of Field Education*, 5(1), 57-70. ISSN:2149-3030

- Fuchs, L.S. and Fuchs, D. (2002). Mathematical problem-solving profiles of students with mathematics disabilities with and without comorbid reading disabilities. *Journal of Learning Disabilities*, 35(6), 564-574.
- Gündüz, O. ve Şimşek, T. (2011). *Anlama teknikleri-1: Uygulamalı okuma eğitimi el kitabı*. Ankara: Grafiker Yayınları.
- Güneş, F. (2007). *Ses temelli cümle yöntemi ve zihinsel yapılandırma* (1. Baskı). Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Grimm, K. J. (2008). Longitudinal associations between reading and mathematics achievement. *Developmental Neuropsychology*, 33(3), 410-426.
- Gökkurt, B. ve Soylu, Y. (2013). Öğrencilerin problem çözme sürecinde anlam bilgisini kullanma düzeyleri. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 21(2), 469-488.
- Hanbay, O. ve Tekin, Y. (2011, Ekim). *İlköğretim 4. ve 7. sınıf öğrencilerinde okuma hızı ile derslerdeki başarı arasındaki ilişki*. XI. Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dil Yazın ve Değiş Bilim Sempozyumu. Sakarya.
- Helwig, R., Rozek-Tedesco, M. A., Tindal, G., Heath, B., and Almond, P. J. (1999). Reading as an access to mathematics problem solving on multiple-choice tests for sixth-grade students. *The Journal of Educational Research*, 93(2), 113-125.
- Kaçar, K. (2015). Hızlı okuma eğitiminin ortaokul 7. sınıf öğrencilerinin okuduğunu anlama becerilerine ve okumaya ilişkin tutumlarına etkisi (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Fırat Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Elazığ.
- Kahyaoğlu, M. (2011). Çevre konularıyla ilgili kitap okumaya yönelik tutum ölçeği geliştirme çalışması. *İlköğretim Online*, 10(3), 1056-1065.
- Karasar, N. (2012). *Bilimsel araştırma yöntemi: Kavramlar, ilkeler, teknikler* (21. Basım). Nobel Yayın Dağıtım, Ankara.
- Keskin, H.K. ve Akyol, H. (2014). Yapılandırılmış okuma yönteminin okuma hızı, doğru okuma ve sesli okuma prozodisi üzerindeki etkisi. *Ana Dili Eğitimi Dergisi*, 2(4), 107-119.
- Keşan, C., Kaya, D. ve Yetişir, Ş. (2008). Türkçe-matematik birlikteliğinin öğrenci başarısını etkileme gücü üzerine bir araştırma. *Üniversite ve Toplum Dergisi*. 8(2), 1-8.
http://www.universitetoplum.org/pdf/pdf_UT_366.pdf
- Kıvrak, Y. (2014). *Okuma-anlamadaki başarının matematik başarısına etkisi*, Yayımlanmamış yüksek lisans tezi. Uludağ Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Bursa.
- MEB (2008). *Milli Eğitim Bakanlığı ilköğretim kurumları yönetmeliği*. T.C. Resmi Gazete, 27090, 24 Aralık 2008.
- Obalı, B. (2009). *Öğrencilerin fen ve teknoloji akademik başarısıyla Türkçede okuduğunu anlama ve matematik başarıları arasındaki ilişki*, Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Sakarya Üniversitesi, Sakarya.
- Österholm, M. (2007). A reading comprehension perspective on problem solving. In C. Bergsten, & B. Grevholm (Eds.), *Developing and researching quality in mathematics teaching and learning*. Proceedings of MADIF 5, the 5th Swedish Mathematics Education Research Seminar (pp. 136- 145). Linköping, Sweden: SMDP.
- Polya, G. (1973). *How to solve it*. New Jersey: Paperback Printing.
- Reca, Ö. F. (2006). *Daha az zamanda daha iyi öğrenerek hızlı okuma*, İstanbul: Akis.
- Ruşen, M. (2006). *Hızlı okuma*, İstanbul: Alfa Yayınları.
- Sallabaş, M.E. (2008). İlköğretim 8. sınıf öğrencilerinin okumaya yönelik tutumları ve okuduğunu anlama becerileri arasındaki ilişki. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 9(16), 141-155.
- Sertsöz, T. (2003). *İlköğretim okullarının 6. sınıflarında okuduğunu anlama davranışının kazandırılmasının matematik başarısına etkisi*, Yayımlanmamış yüksek lisans tezi. Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- Sever, S. (2011). *Türkçe öğretimi ve tam öğrenme* (5. baskı). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Soylu, Y. ve Soylu, C. (2006). Matematik derslerinde başarıya giden yolda problem çözmenin rolü. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 7(11), 97-111.
- Tanju, E. H. (2010). Çocuklarda kitap okuma alışkanlığına genel bir bakış. *Sosyal Politika Çalışmaları Dergisi*, 21(21), 30-39.

- Ulusoy, M., Dedeoğlu, H. ve Ertem, İ.S. (2012). Öğretmen adaylarının akıcı okumanın öğretimi ve değerlendirilmesine yönelik algıları. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 11(40), 46-58.
- Vilenius-Tuohimaa, P. M., Aunola, K, and Nurmi, J. E. (2008). The association between mathematical word problems and reading comprehension. *Educational Psychology*, 28(4), 409-426.
- Yılmaz, N. (2011), *Matematik eğitim alanında yapılmış araştırmaların incelenmesi: Bir içerik analizi*. Ankara: Ankara Siyasal Kitabevi.
- Yılmaz, M. (2013). Okuma motivasyonu, akıcı okuma ve okuduğunu anlamanın beşinci sınıf öğrencilerinin akademik başarılarındaki rolü. *Turkish Studies* 8(4), 1461-1478.
- 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, <https://dergipark.org.tr/pub/dpusbe/issue/4771/65646>

Etik Beyan: “Beşinci Sınıf Öğrencilerinin Okuma Hızlarıyla Matematik Dersindeki Başarıları Arasındaki İlişki” başlıklı çalışmanın yazım sürecinde bilimsel, etik ve alıntı kurallarına uyulmuş; toplanan veriler üzerinde herhangi bir tahrifat yapılmamıştır ve veriler toplanmadan önce Yozgat Bozok Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Etik Komisyonu’ndan 22.02.2023 tarih ve E-97968026-300-128128 sayılı etik izin alınmıştır. Karşılaşılabilecek tüm etik ihlallerde Çağdaş Yönetim Bilimleri Dergisi Yayın Kurulu’nun hiçbir sorumluluğunun olmadığını, tüm sorumluluğun Sorumlu Yazara ait olduğunu ve bu çalışmanın herhangi başka bir akademik yayın ortamına değerlendirme için gönderilmemiş olduğunu taahhüt ederim.