

## Araştırma

---

### Yetişkin Bireylerde Yaş, Eğitim ve Cinsiyet Değişkenlerinin

#### Okuma Hızına Etkisi

Eda İyigün<sup>1</sup>, Melike Bekircan<sup>2</sup>, İlknur Maviş<sup>3</sup>

---

#### Özet

**Giriş:** Oldukça karmaşık bir işlem olan okuma; “yazılı sembolleri tanımak ve bunları anlayarak yorumlamak” şeklinde tanımlanmakta ve görme, anımsama ve anlamlandırma olmak üzere üç aşamadan oluşmaktadır (Talmaç, 2013). Okuma akıcılığı, temel olarak, okuma hızının artırılması ile elde edilir; bu da, kişilerin sözcük çözümlemeyen çok metni anlamaya odaklanmalarını sağlar (Chang ve Anna, 2010). Araştırmanın amacı, belirli yaş aralıklarında yer alan (20-35, 36-45, 46-55, 56+) yetişkinlerin akıcı okuma hızı puanlarının incelenmesi ve akıcı okuma hızı puanlarının cinsiyet, yaş ve eğitim değişkenlerine göre karşılaştırılmasıdır.

**Yöntem:** Araştırma ilişkisel tarama modelinde gerçekleştirilmiştir. Verilerin analiz edilmesinde t-testi ve ANOVA analiz teknikleri kullanılmıştır. Bu araştırma Mersin, Elazığ, Ordu ve Eskişehir olmak üzere Türkiye'nin 4 ili ve Kıbrıs'taki katılımcılarla gerçekleştirilmiştir. Araştırmaya 4 yaş grubuna ayrılan 28'i kadın, 27'si erkek olmak üzere 55 kişi katılmıştır. Okuma hızı, katılımcıların tanıdık olmadıkları bir metin kullanılarak hesaplanmıştır.

**Bulgular:** Katılımcıların, yaş aralıkları ( $F = 4,844, p < 0,01$ ) ve eğitim durumları açısından okuma hızları arasında anlamlı farklılık saptanmıştır ( $F = 5,499, p < 0,01$ ). Katılımcıların cinsiyetlerine göre ise okuma hızlarında bir farklılık olmadığı belirlenmiştir ( $p > 0,05$ ). **Sonuç:** Okuma hızı üzerine yaş, eğitim ve cinsiyetin etkisinin araştırıldığı bu çalışmada, yaş aralıklarına göre yapılan karşılaştırmada, yalnızca 20-35 yaş aralığındaki katılımcılar ile 46-55 yaş aralığındaki katılımcılar arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur ( $p < 0,01$ ). 20-35 yaş aralığındaki katılımcıların dakikada okudukları hece sayısı ortalaması; 46-55 yaş aralığındaki katılımcıların okudukları hece sayısı ortalamasından fazladır.

**Anahtar sözcükler:** okuma hızı, yetişkin sağlıklı katılımcılar, cinsiyet, eğitim, yaş

---

<sup>1</sup> Uzman Dil ve Konuşma Terapisti, [eda8893@gmail.com](mailto:eda8893@gmail.com)

<sup>2</sup> Dil ve Konuşma Terapisti, [melikebekircan21@gmail.com](mailto:melikebekircan21@gmail.com)

<sup>3</sup> Sorumlu Yazar, Prof. Dr., Anadolu Üniversitesi, Dil ve Konuşma Terapisi Bölümü, [ilknur.mavis@gmail.com](mailto:ilknur.mavis@gmail.com)

## **Effects of Age, Education and Gender on Reading Speed of Adults**

### **Summary**

**Introduction:** Reading is a complex process which synthesise visual and mental processes. Skilled readers read quickly, averaging 200 to 400 words per minute. Reading speed is one of the components of fluent reading and with age as reading becomes less effortful the mental resources for comprehension increases. Fluent readers are expected to read at an appropriate rate of speed for their age or grade level (usually measured in words per minute or wpm). They are thought to be able to scan 3+ words ahead when reading aloud, and maintain smooth visual tracking line to line while reading. Reading speed has a positive correlation with reading comprehension (Joshi & Aaron, 2000). The aim of this study was to determine the reading speed of adults with age ranges between 20-35, 36-45, 46-55, 56+ and comparing the results according to their gender, age and educational level. **Method:** The study was carried out according to the relational screening model. 28 female and 27 male (total 55 individuals) participated in the study from Mersin, Elazığ, Ordu, Eskişehir and Kıbrıs. 16 of the participants were in the age range of 20-35, 12 of them were in the range of 36-45, 13 of them were in the range of 46-55 and 14 of them were in the age range of 56+. They all can read and they did not have any kind of neurological disorder. They were not blind either. 16 participants were primary school graduate, 6 of them were secondary school graduate, 16 of them were high school graduate, 4 of them were upper secondary education graduate and 13 of them had a bachelor's degree. Reading speeds of the participants were assessed by a reading passage that participants had never seen before. How many syllables they had read in a minute was calculated and analyzed by using t-test and ANOVA according to gender, age and education.

**Results:** There was a significant difference between the reading speeds of participants according to the age groups ( $F = 4,844, p < 0, 01$ ). The reading speed decreases while the participants get older. There was also a difference between groups with regard to educational level ( $F = 5,499, p < 0, 01$ ). Bachelor's degree graduates read faster than the rest of the participants; yet, reading speeds of participants did not differ according to their gender ( $p > 0.05$ ).

**Keywords:** reading speed, adults, gender, education, age

## **Giriş**

Okuma, anlam çıkarmak için yapılan bilişsel bir beceri olarak okuyucunun önceki bilgi, deneyim ve tutumundan etkilenen, metin ve okuyucu arasındaki bir etkileşimdir (Certeau, 1984). Oldukça karmaşık bir işlem olan okuma; “yazılı sembolleri tanımak ve bunları anlayarak yorumlamak” olarak tanımlanabilir; görme, anımsama ve anlamlandırma olmak üzere üç aşamadan oluşmaktadır (Talmaç, 2013).

Okumanın gerçekleşmesi için önce görsel girdinin sıralı aşamalarla yorumlanması gerekir. Bunun sonucunda bir sözel çıktı oluşabilir. Okumada dil süreçlerinin iki ana yapı içinde gerçekleştirildiği düşünülmektedir. İlki, ortografik bilgiyi doğrudan fonolojik sisteme bağlar, ikincisi ise semantik yol ile ortografiden fonolojiye ulaşır. Sözcük görsel olarak sunulduğu zaman, ilk olarak harfler şekillerle kategorize edilir. Bu harf tanıma süreci hızlandıkça otomatik hale gelir. Harfler hızlıca tanınır ve harflerin tanınması işlemi ortografik üniteleri aktifleştirir. Ortografik üniteler hem semantik ünitelere hem de fonolojik ünitelere bağlıdır. Ortografik ve semantik üniteler arasındaki bağlantılar; ‘buz’ ile ‘muz’, ‘dam’ ile ‘tam’ arasındaki ayrımı yapabilmeyi sağlar. Ortografi ve fonoloji arasındaki doğrudan bağlantılar ise sözcüklerin sesletilmesi ile ilişkilidir. Sesletimler semantik üniteler yoluyla da anımsanabilir. Okuma eylemi için beynin okuma ile ilgili bütün alanlarının uyumlu ve eşgüdümlü bir şekilde çalışması gerekmektedir (Bakar, 2015).

Akıcılık, okuma, dinleme, konuşma ya da müzik performansında aklımıza doğruluk, hız ve akışkanlık bileşenlerini getirir (Kuhn ve Stahl, 2003). Okuma bağlamında değerlendirildiğinde ise akıcılık; bir metnin hızlı, pürüzsüz, eforsuz okunması ve çözümleme gibi okuma mekaniklerine en az dikkatin verilmesidir (Meyer, 1999). Okuma, daha otomatik süreçler içeren sözcük tanıma, sentaktik çözümleme, işleyen bellek aktivasyonu gibi okumaya ilişkin mekaniklerden ve okuduğunu anlama gibi daha karmaşık süreçlerden oluşmaktadır. Akıcı okuyan bir kişi sözcük formlarını, grafik formları ve fonolojik bilgiyi çözümler, semantik

ve sentaktik kaynaklarını kullanarak mental leksikonuna erişir (Grabe, 2009). Bu, akıcı okuyan bir kişinin tüm süreçlerinin hızlı ve etkili bir şekilde paralel olarak işlenmesini, başka bir deyişle, otomatikleşmesini gerektirir. Otomatikleşme, akıcı okuma becerisinin merkezinde yer almakta ve dikkate ilişkin kaynakların yükünü azaltmaktadır. (Segalowitz ve Hulstijn, 2005). Okuma akıcılığı, temel olarak, okuma hızının artırılması ile elde edilir; bu da, kişilerin sözcük çözümlenmeden çok metni anlamaya odaklanmalarını sağlar (Chang ve Anna, 2010).

Okuma yazmayı yeni öğrenen çocukların yavaş okumasının ve okuma hızının sürekli olarak artmasının sebebi de bu sürecin işleyişine bağlı olabilir. Öğrenciler başlangıçta okumanın mekanik boyutuna fazlaca dikkat etmekte; ilerleyen zamanda dikkat, anlamaya kaymakta ve okuma hızı da otomatik bir şekilde gerçekleştiği için kendiliğinden artmaktadır (Başaran, 2013). Sese ilişkin sembollerin (harflerin) görsel olarak algılanması, ayırt edilmesi (fonolojik farkındalık) ve özellikle de ses sembollerine ilişkin tanıma ve seslendirmeyi hızlı yapabilmeye ilişkin güçlükler okuma hızını, doğruluğunu ve anlamayı etkilemektedir (Erden, Kurdoğlu ve Uslu, 2002). Pek çok çalışma (Carver, 1990; Duggan ve Payne, 2009; Dyson ve Haselgrove, 2000; Fraser, 2007; McLay, 2007; Rasinski, 2000) okuma hızının bireylerde bilişsel işleme düzeyini yansıtmada etkili bir yöntem olduğunu belirtmektedir (akt. Huang ve Liang, 2013). Joshi ve Aaron'ın (2000) yaptığı çalışmada okuma hızının okumayı anlama ile de pozitif yönlü bir korelasyona sahip olduğu görülmüştür. Okuma hızını arttırmaya yönelik kurslar ve teknikler mevcuttur. Bu kursların temelinde, beynin tembel olduğu ve kapasitesinin çok daha altında işlediği yatmaktadır. Kişilerin bir bakışta görsel olarak algıladığı bilgilerin çalışmayla arttırılabileceği düşünülmektedir. Hızlı okuma çalışmalarından sonra, hızlı okuyucuların sözcükleri ve söz öbeklerini tek bakışta işlemleyebildikleri (skimming) ve hatta bir sayfayı baştan aşağı zigzag çizerek metnin içindeki bilgiyi işlemleyebildikleri (scanning) düşünülmektedir. Kişilerin görsel algıları hızlı okuma teknikleri ile geliştirilebilse de, bazen bu daha etkili okuma yapılabileceği anlamına gelmemektedir. Okuma sadece görsel bir işleme

olmaktan ziyade dilsel yeterlilik de gerektiren bir işlemdir (Rayner, Schotter, Masson, Potter, ve Treiman, 2016). Dil becerilerinin gelişimi pek çok çalışmaya göre sosyoekonomik düzey ve ailenin okuryazarlık durumuyla ilişkilendirilmektedir (Burgess, Hecht, ve Lonigan, 2002; Raikes ve ark., 2006).

Okuma hızını ölçmek için genellikle dakikada okunan sözcük sayısı (dks) sayılır. Dks ölçülürken katılımcılar okuma parçasını 1 dakika boyunca sesli olarak okur ve değerlendirme yapan kişi her bir sözcüğün doğruluğunu değerlendirir. Böylece hem doğru okuma hem de okuma hızı değerlendirilir (Hale ve Neddenriep, 2009; akt. Jodai, 2011). Okuma hızını değerlendirmenin bir diğer yöntemi de katılımcıların anlamsız sözcükleri okuması esnasında hız değerlendirmesi yapmaktır (Good ve Kaminski, 2002; akt. Jodai, 2011).

McLay (2007) okuma hızını ölçmenin zor olduğunu ve sözcüklerin okuyucular tarafından ne kadar hızlı anlaşıldığını daima yansıtmayacağı için sonuçların kafa karıştırıcı olabileceğini ileri sürmüştür (akt. Huang ve Liang, 2015). Ancak, bazı araştırmacılar da (Joshi ve Aaron, 2000; Liang ve Huang, 2014; Rasinski, 2000; akt. Huang ve Liang, 2015) yetişkinlerin okuma hızını, anlama düzeyindeki ihtiyaçlarına göre ayarlayabildiklerini düşünmektedir. Bu nedenle, okuma hızı okuma davranışı hakkında önemli bilgiler vermektedir (Carver, 1977, 1983, 1990; Duggan ve Payne, 2009; Dyson ve Haselgrove, 2000; Fraser, 2007; McLay, 2007; Rasinski, 1999, 2000; akt. Huang ve Liang, 2015).

Fraser (2007) okuma hızının okuyucunun amacına bağlı olarak değiştiğini varsaymaktadır. Okuyucu bir metni anlamak veya ezberlemek için okuyor olabilir. Carver'e (1983) göre ise okuma hızı okunan metne göre değişebilmektedir. Seçilen metnin zorluk seviyesi, metinde okuyucu tarafından bilinmeyen sözcüklerin çokluğu, metnin uzunluğu, bunların yanında metnin okuyucu tarafından ilk kez okunuyor olması da okuma akıcılığını etkilemektedir (O'Connor, Bell, Harty, Larkin, Sackor ve Zigmond, 2002; akt. Özmen, 2005). Bireylerin okuma tarzı ve tarama özellikleri, öğrenmek veya ezberlemek için okuma

davranışları okuma hızını etkilemektedir (Carver, 1990). Bu nedenle, bir yetişkin için optimum bir okuma hızı belirlemek standardize bir materyal kullanılsa da oldukça zordur.

Söz konusu nedenlerden dolayı yetişkinlerin okuma hızına yönelik alanyazın bilgisi oldukça sınırlıdır ve yetişkinlerin okuma hızına yönelik bir norm çalışması yoktur (O'Reilly, 1990); ancak, Amerika'da kolej öğrencilerinin okuma hızına yönelik yapılan çalışmalarda okuma hızı dakikada 300-400 sözcük sayısı olarak bulunmuştur. Meyer ve Rice (1989) genç yetişkinlerin dakikada ortalama olarak 144 sözcük okuduğunu bulgulamıştır. Fraser (2007) ise üniversite öğrencilerinde okuma hızının dakikada 260-300 sözcük olduğunu belirtmiştir. Pek çok birey için 'okuma' günlük yaşamlarında önemli bir işlemdir. Okuma performansının hız dayalı olarak değerlendirilmesi bir dilde norm oluşturmak için önem arz etmektedir. Ayrıca, okuma performansının akıcılık/hız olarak değerlendirilmesi görme bozukluğu, nörolojik kökenli okuma bozuklukları, disleksi ve multifokal intraoküler lens implant işlemi gibi bozukluklar için gereklidir. Bahsedilen durumlarda gerçekleşen okuma disfonksiyonunu değerlendirebilmek için bir dilde normal bireylerden elde edilmiş olan okuma hızı normuna sahip olmak gerekmektedir (Trauzettel-Klosinski ve Dietz, 2012). Genellikle okumanın ne kadar anlaşıldığının ölçümleri hız belirlendikten sonra yapılmaktadır.

Trauzettel-Klosinski ve Dietz (2012), 18-35 yaş arası yetişkin bireylerde okuma hızına yönelik yaptıkları çalışmada Türkçe için dakikada okunan sözcük sayısını 166, dakikada okunan hece sayısını 444 olarak belirlemişlerdir. Araştırmacılar, İngilizce için dakikada okunan sözcük sayısını 228, hece sayısını 313; Arapça için dakikada okunan sözcük sayısını 138, hece sayısını 339; Japonca için dakikada okunan sözcük sayısını 193, hece sayısını 447; Rusça için dakikada okunan sözcük sayısını 184, hece sayısını ise 439 olarak saptamışlardır.

Bu araştırmada, belirtilen yaş aralığından daha geniş bir yaş düzlemindeki katılımcılarla gerçekleştirilmiştir ve yetişkinlikte yaşın, eğitim düzeyinin ve cinsiyetin okuma hızı üzerine etkisi olup olmadığı anlamsız sözcük içermeyen bir okuma metni kullanılarak araştırılmıştır.

## **Yöntem**

### **Araştırma Yöntemi**

Araştırmada ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır. Katılımcıların tanıdık olmadıkları bir metni okuma hızlarının değişimi yaş, eğitim düzeyi ve cinsiyet değişkenlerine göre incelenmiştir. Bu araştırmanın bağımlı değişkeni, katılımcıların bilmediği metinde bir dakikada okuduğu hece sayısıdır. Hece sayısına ek olarak dakikada okudukları sözcük sayısı ortalamasına da bakılmıştır. Bağımsız değişkenler ise yaş, eğitim ve cinsiyet değişkenleridir. Veri toplama süreci toplam 2 ay sürmüştür.

### **Katılımcılar**

Araştırmada, Türkiye'nin Akdeniz bölgesi (Mersin, Adana), Karadeniz bölgesi (Ordu), Doğu Anadolu bölgesi (Elazığ) ve Kıbrıs'taki katılımcılarla çalışılmıştır. Bu çalışma 55 kişinin katılımı ile gerçekleştirilmiştir. 55 katılımcının 28'i kadın, 27'si ise erkektir. Katılımcılar 4 gruba ayrılmıştır. Katılımcılardan 16'sı 20-35 yaş aralığı, 12'si 36-45 yaş aralığı, 13'ü 46-55 yaş aralığı, 4'ü ise 56+ yaş aralığındadır. Katılımcıların hepsi okuyabilen, görme engeli veya nörolojik bozukluk gibi belirgin özellikler göstermeyen kişilerdir. Katılımcıların 16'sı ilköğretim, 6'sı ortaokul, 16'sı lise, 4'ü önlisans ve 13'ü lisans mezunudur (Tablo 1).

Tablo 1. *Katılımcı özellikleri*

<b>Yaş Aralıkları</b>	<b>N</b>
20-35	16
36-45	12
46-55	13
56+	14
<b>Eğitim</b>	<b>N</b>
İlkokul	16
Ortaokul	6
Lise	16
Önlisans	4
Lisans	13
<b>Cinsiyet</b>	<b>N</b>
Kadın	28
Erkek	27

### **Veri Toplama Araçları**

Katılımcılara daha önce hiç karşılaşmadıkları bir metin sesli olarak okutulmuş ve okumaları kayda alınmıştır. Bu kayıtlar kullanılarak katılımcıların okuma hızı ölçülmüştür. Okutulan metin karmaşık sözcükler içermeyen kolay bir metindir. Metinde en az 2 en fazla 10 sözcüklü cümleler kullanılmıştır. Metnin tümü 3 satır aralığında 18 punto büyüklüğünde yazılmıştır. Metinde toplam 148 sözcük, toplam 398 hece bulunmaktadır (bkz. Ek 1).

### **Uygulama/ Veri Analizi**

Okumaya başlamadan önce araştırmacı tarafından katılımcılara okuyacakları metin verilmiş, kendilerine “Bu metni okuma hızınızda hiçbir değişiklik yapmadan, normal konuşma tonunuzla okumanızı istiyorum. Ben size başlayın dediğimde okumaya başlayınız ve metin bitene kadar devam ediniz.” yönergesi verilmiştir. Katılımcı ilk sözcüğü okuması ile birlikte telefonda ses kaydı başlatılmıştır. Katılımcının yanlış okuduğu sözcükler olduğu veya duraksamaların yaşandığı anda da ses kaydının alınmasına devam edilmiştir. Katılımcının yanlış okuduğu veya okumadan atladığı sözcükler not edilmemiştir. Okuma sırasında hiçbir



sözcüğe yardım edilmemiştir. Metnin tamamı okunduğunda ses kaydı sonlandırılmıştır. Daha sonra, 1 dakikada okudukları hece ve sözcük sayısı hesaplanmıştır. İkinci yazar tarafından toplanan katılımcı okumaları birinci yazar tarafından telefonda tekrar dinlenerek ses kayıtları bir kez daha kontrol edilmiştir. İki araştırmacı arasındaki “kod çözümü güvenirliliği” yüzdesi Miles ve Huberman’ın (1994) güvenirlilik formülü ile hesaplanmış, aradaki görüş birliği % 94 oranında ve yüksek düzeyde bulunmuştur.

Araştırmaya katılan 55 katılımcıdan elde edilen verilerin analizi SPSS 20 (SPSS Inc., Chicago, IL,U.S.A) istatistik paket programı ile gerçekleştirilmiş; okunan sözcük sayısı verilerinin dağılımı Kolmogorov- Smirnov testi ile incelenmiş ve verilerin normal dağılım gösterdiği saptanmıştır. Cinsiyet ve dakikada okunan sözcük ve hece sayısı ortalamaları ile dakikada okunan sözcük sayısı ve cinsiyet arasındaki farklılığı değerlendirmek için bağımsız örneklem t-testi kullanılmıştır. Yaş aralıkları ve dakikada okunan sözcük ve hece ortalamaları ile dakikada okunan sözcük sayısı ve yaş aralıkları arasındaki farklılığı değerlendirmek, eğitim durumları ve dakikada okunan sözcük ve hece sayısı ortalamaları ile dakikada okunan sözcük sayısı ve eğitim durumları arasındaki farklılığı değerlendirmek için de tek faktörlü ANOVA kullanılmıştır.

## **Bulgular**

Katılımcıların yaş aralıklarına, cinsiyete ve eğitim durumlarına göre dakikada okunan hece sayısı ortalamaları Tablo 2’de gösterilmiştir.

Tablo 2. *Yaş aralıklarına, cinsiyete ve eğitim durumlarına göre okunan hece sayısı ortalamaları*

<b>Yaş_Aralığı</b>	<b>Ortalama</b>	<b>SS</b>
20-35	334.12	49.02
36-45	285.25	31.88
46-55	262.23	43.67
56+	282.71	71.72
<b>Cinsiyet</b>	<b>Ortalama</b>	<b>SS</b>
Kadın	291.10	50.83
Erkek	295.74	64.59
<b>Eğitim</b>	<b>Ortalama</b>	<b>SS</b>
İlkokul	250.81	66.21
Ortaokul	294.50	25.86
Lise	302.00	46.95
Önlisans	302.25	43.38
Lisans	331.92	41.76

20-35 yaş aralığındaki katılımcıların dakikada ürettikleri ortalama hece sayısı 334,12 iken, 36-45 yaş aralığındakilerin 285,25; 46-55 yaş aralığındakilerin 262,23 ve 56 yaş ve üzeri katılımcıların 282,71’dir.

Kadınların dakikada okuduğu hece sayısı ortalaması 291,1 iken, erkek katılımcıların dakikada okuduğu hece sayısı ortalaması 295,74’tür.

İlkokul mezunu katılımcıların dakikada ürettikleri ortalama hece sayısı 250,81 iken, ortaokul mezunlarının 294,5, lise mezunlarının 302,00, önlisans mezunlarının 302,25 ve lisans mezunlarının 331,92’dir.

Katılımcıların yaş aralıklarına, cinsiyete ve eğitim durumlarına göre dakikada okunan sözcük sayısı ortalamaları Tablo 3’te gösterilmiştir.

Tablo 3. Yaş aralıklarına, cinsiyete ve eğitim durumlarına göre okunan sözcük sayısı ortalamaları

Yaş_Aralığı	Ortalama	SS	N
20-35	129.75	19.29	16
36-45	111.33	12.56	12
46-55	101.46	17.86	13
56+	109.57	29.36	14
Cinsiyet	Ortalama	SS	N
Kadın	112.42	21.28	28
Erkek	115.44	25.09	27
Eğitim	Ortalama	SS	N
İlkokul	96.18	26.93	16
Ortaokul	116.00	13.22	6
Lise	116.06	18.07	16
Önlisans	119.50	16.84	4
Lisans	130.38	14.29	13

20-35 yaş aralığındaki katılımcıların dakikada ürettikleri ortalama sözcük sayısı 129,75 iken, 36-45 yaş aralığındakilerin 111,33, 46-55 yaş aralığındakilerin 101,46 ve 56 yaş ve üzeri katılımcıların 109,57'dir.

Kadınların dakikada okuduğu sözcük sayısı ortalaması 112,42 iken, erkek katılımcıların dakikada okuduğu sözcük sayısı ortalaması 115,44'tür.

İlkokul mezunlarının dakikada okuduğu sözcük sayısı ortalaması 96,18 iken, ortaokul mezunlarının 116, lise mezunlarının 116,06, önlisans mezunlarının 119,5 ve lisans mezunlarının 130,38'dir.

Yapılan Kolmogorov-Smirnov testine göre yaş aralıklarına ilişkin veriler normal dağılım göstermektedir ( $p = 0,54$ ). Levene testi sonucunda varyans eşleşliği şartının sağlandığı görülmektedir ( $F = 2,543, p > 0,05$ ). Tablo 4'te görüldüğü üzere, yaş aralıklarına göre okuma hızları arasında farklılık gözlenmiştir ( $F = 4,844, p < 0,01$ ).

Tablo 4. Yaş aralıkları için tek faktörlü ANOVA sonuçları

	KT	Sd	KO	F	p	$\eta^2$
Yaş Aralığı	6372.21	3	2124.07	4,844	.005	.222
Hata	22362.32	51	438.47			

KT: Kareler Toplamı, KO: Kareler Ortalaması

Kolmogorov-Smirnov testine göre cinsiyete ilişkin veriler normal dağılım göstermektedir ( $p = 0,54$ ). Tablo 5'te görüldüğü üzere, yapılan t-test sonucuna göre cinsiyet ve okuma hızı arasında bir farklılık görülmemiştir ( $p > 0,05$ ).

Tablo 5. Cinsiyete göre okuma hızı t-test sonuçları

Levene Testi		t-test			
F	P	T	Sd	Sig. (2-tailed)	Ortalama Fark
,907	.345	-.481	53	.632	-3.01

Kolmogorov-Smirnov testine göre veriler normal dağılım göstermektedir ( $p = 0,54$ ). Levene testi sonucunda varyans eşleşliği şartının sağlandığı görülmektedir ( $F = 1,973$ ,  $p > 0,05$ ). Tablo 6'daki verilere göre, eğitim durumlarına ilişkin okuma hızları arasında anlamlı farklılık saptanmıştır ( $F = 5,499$ ,  $p < 0,01$ ).

Tablo 6. Eğitim durumları için tek faktörlü ANOVA sonuçları

	KT	Sd	KO	F	p	$\eta^2$
Sözcük sayısı	8779,09	4	2194.77	5.499	.001	.306
Hata	19955.45	50	399.10			

Yaş aralıklarına göre okuma hızları karşılaştırıldığında yalnızca 20-35 yaş aralığındaki katılımcılar ile 46-55 yaş aralığındaki katılımcılar arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur ( $p < 0,01$ ). Bulgular Tablo 7'de gösterilmiştir.

Tablo 7. Yaş aralıklarına göre okuma hızı karşılaştırması

		36-45	46-55	56+
20-35	F	18.41	28.28**	20.17
	p	.111	.004	.053
36-45	F		9.87	1.76
	p		.644	.996
46-55	F			-8.10
	p			.747

Eğitim durumlarına göre okuma hızları dakikada okunan sözcük sayısı bağlamında karşılaştırıldığında yalnızca lisans mezunları ve ilkökul mezunları arasında önemli derecede anlamlı bir farklılık bulunmuştur ( $p < 0.001$ ). Bulgular Tablo 8’de gösterilmiştir.

Tablo 8. Eğitim durumlarına göre okuma hızı karşılaştırması

	Ortaokul	Lise	Önlisans	Lisans
İlkokul	-19.81 .248	-19.87 .052	-23.31 .242	-34.19*** .000
Ortaokul		-.0625 1.00	-3.50 .999	-14.38 .593
Lise			-3.43 .998	-14.32 .320
Önlisans				-10.88 .875

### Tartışma ve Sonuç

Okuma hızı üzerine yaş, eğitim ve cinsiyetin etkisinin araştırıldığı bu çalışmada, yaş aralıklarına göre yapılan karşılaştırmada, yalnızca 20-35 yaş aralığındaki katılımcılar ile 46-55 yaş aralığındaki katılımcılar arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur ( $p < 0,01$ ). 20-35 yaş aralığındaki katılımcıların dakikada okudukları hece sayısı ortalaması; 46-55 yaş aralığındaki katılımcıların okudukları hece sayısı ortalamasından fazladır. Bu durum okuma hızının yaş ilerlemesiyle birlikte düştüğü şeklinde yorumlanabilir.

Trauzettel-Klosinski ve Dietz’in (2012) 18-35 yaş arası bireylerde okuma hızına yönelik yaptığı çalışmada, Türkçe için belirlenen dakikada okunan sözcük sayısı 166, dakikada okunan hece sayısı 444 bulgusu birebir örtüşme olmasa da bu araştırmanın bulgularıyla paralellik göstermektedir.

Cinsiyet değişkenine ilişkin kadınların dakikada okuduğu hece ortalaması 291,1 iken, erkek katılımcıların dakikada okuduğu hece sayısı ortalamasının 295,74 olduğu belirlenmiştir. Kadınların dakikada okuduğu sözcük sayısı ortalaması 112,42 iken, erkek katılımcıların dakikada okuduğu sözcük sayısı ortalaması 115,44'tür. Okuma hızı, dil becerileri ile ilişkilidir Kadın ve erkekler dil ediniminden itibaren dil kullanımı, sözcük bilgisi gibi alanlarda çeşitli farklılıklar göstermektedir fakat bu çalışma bulgularına göre, cinsiyetin okuma hızı üzerinde anlamlı bir etkisi olmamaktadır. Aynı çalışmanın okumayı yeni öğrenmekte olan kız ve erkek öğrencilere yapılması durumunda, okuma hızları arasında çıkacak olası bir farklılığın okuma güçlüğü (disleksi) yordayıp yordamayacağına dair araştırılması bu çalışma içinde önerilebilir. Disleksinin ön belirtilerinden birinin “okuma hızının beklenin altında olması” olduğu düşünülürse bu araştırma bu tür çocuklar için etkin bulgular sağlayabilir. Ayrıca okuma hızı ölçümleri ve elde edilen hataların analizi hiperaktivite ve dikkat dağınıklığı olan çocuklar için de önerilebilir.

Çalışmada katılımcıların eğitim durumlarına göre okuma hızları dakikada okunan sözcük sayısı bağlamında karşılaştırıldığında, beklendiği üzere, lisans mezunları (sözcük ortalaması 130,38, hece ortalaması 331,92) ve ilkokul mezunları (sözcük ortalaması 96,18, hece ortalaması 250,81) arasında önemli derecede anlamlı bir farklılık bulunmuştur ( $p<0.001$ ).

Alanyazında okuma hızı çalışmaları çoğunlukla çocuklarla yapılmış olup yetişkinlerde okuma hızı ölçümleri yapılmamıştır. Okuma hızı ile okuduğunu anlama arasındaki pozitif ilişki göz önünde bulundurulduğunda (Joshi ve Aaron, 2000), yetişkinlerle de okuma hızı ölçümlerinin yapılması, yetişkinlikte ortaya çıkabilecek okuma bozukluklarının tanılanmasında ve müdahalesinde faydalı olacaktır. Bu çalışmaya ek olarak, okuma hızının ölçüleceği metin ile birlikte okuduğunu anlama için düzenlenen sorularla birlikte ayrı bir araştırmanın yapılması ve bu çalışma bulgularının ileri çalışmalara evrilmesi bu araştırmanın ayrı bir önerisi olabilir.

## **Kaynaklar**

- Başaran, M. (2013). Okuduğunu anlamının bir göstergesi olarak akıcı okuma [Reading fluency as an indicator of reading comprehension]. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 13, 2277– 2290.
- Burgess, S.R., Hecht, S.A., & Lonigan, C.J. (2002). Relations of the home literacy environment (HLE) to the development of reading-related abilities: A one-year longitudinal study. *Reading Research Quarterly*, 37, 408–426.
- Carver, R. P. (1983). Is reading rate constant or flexible? *Reading Research Quarterly*, 18, 2, 190–215.
- Carver, R. P. (1990). *Reading rate: a review of research and theory*. San Diego, CA: Academic Press.
- Chang, Anna C-S ve College, Hsing-Wu (2010). The effect of a timed reading activity on EFL learners: Speed, comprehension, and perceptions. *Reading in a Foreign Language*, 22(2): 284-303.
- Erden, G., Kurdoğlu, F., Uslu, R. (2002). İlköğretim Okullarına Devam Eden Türk Çocuklarının Sınıf Düzeylerine Göre Okuma Hızı ve Yazım Hatalar Normlarının Geliştirilmesi, *Türk Psikiyatri Dergisi*, 13(1):5-13.
- Fraser, C. A. (2007). Reading rate in L1 Mandarin Chinese and L2 English across five reading tasks. *The Modern Language Journal*, 91, 3, 372–394.
- Grabe, W. (2009). *Reading in a second language: Moving from theory to practice*. New York, NY: Cambridge University Press.
- Huang, Y.M, & Liang, T.M. (2015). A Technique for Tracking the Reading Rate to identify the e-book Reading Behaviors and Comprehension Outcomes of Elementary School Students, *British Journal of Educational Technology* 47, 864-876.
- Jodai, H. (2011). *Reading rate and Comprehension*. Gulian University-IRAN.
- Joshi, R. M. & Aaron, P. G. (2000). The component model of reading: simple view of reading made a little more complex. *Reading Psychology*, 21, 2, 85–97.
- Kuhn, M. R., & Stahl, S. A. (2003). Fluency: A review of developmental and remedial practices. *Educational Psychology*, 95, 3-21.
- Meyer, B. R, & Rice, G. E. (1989). Prose processing in adulthood: The text, the reader, and the task. In L. W. Poon, D.
- Meyer, M. S. (1999). Repeated reading to enhance fluency: Old approaches and new directions. *Annals of Dyslexia*, 49, 283-306.

- Miles, M. B. & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: an expanded sourcebook* (2<sup>nd</sup> Ed). California: Sage Publications.
- O'Reilly, R. P. (1990). An analysis of reading rates in college students. *Reading Research and Instruction*, 29(2). 1-11.
- Özmen, R. (2015). Öğrenme Güçlüğü Olan Öğrencilerin Okuma Hızlarının Metinlerde Karşılaştırılması, *Eğitim ve Bilim Dergisi*, 30(136), 25-30.
- Raikes, H., Alexander Pan, B., Luze, G., Tamis-LeMonda, C. S., Brooks-Gunn, J., Constantine, J., Tarullo, L. B, Raikes, H. A., Rodriguez E. T. (2006). Mother-child bookreading in low-income families: Correlates and outcomes during the first three years of life. *Child Development*, 77, 924-953.
- Rayner K, Schotter E. R., Masson M. E., Potter M. C., Treiman R. (2016). So much to read, so little time: how do we read, and can speed reading help? *Psychol Sci Public Interest*. 17(1):4-3.
- Talmaç, M. A. (2013). Hızlı okuma ve anlama teknikleri. Adana: Hakan Ofset Matbaacılık.
- Bakar, M. (2015). Okuma ve Aleksiler, Davranış Nörolojisi, ed. Tanrıdağ, O. Nobel Tıp Kitabevi, İstanbul, 2015.
- Trauzettel-Klosinski, S.; Dietz, K. (2012). "Standardized Assessment of Reading Performance: The New International Reading Speed Texts IReST". *Investigative Ophthalmology & Visual Science* 53 (9).



## **Ek 1 Katılımcılara verilen Okuma Metni**

### **OKUMA METNİ**

Ne olduğunu anlayamadığı bir gürültüyle irkildi. Okuduğu kitaba dalmıştı. Etrafına bakındı. Sonra saatine baktı. Saat gece yarısını çoktan geçmişti. Kalktı, pencereye gitti. Dışarıya baktı. Bir şey göremedi. Kitabın da tam ilginç bir yerinde kalmıştı. Tekrar koltuğuna döndü. Kitabını okumaya başladı. Kendisini tam kitaba vermişti ki yine aynı gürültüyü duydu. Bu kez hemen pencereye koştu. Dışarıya baktı, ama görünürde yine bir şey yoktu. Tekrar okumak istedi. Ama boşuna, Artık dikkati dağılmıştı. Kendisini bir türlü kitaba veremiyordu. Gürültünün nedenini merak etmişti. Kafasından çeşitli düşünceler geçirdi. Acaba bir kedi miydi? Yoksa bir trafik kazası mı? Ama duyduğu ses ikisine de pek uygun gelmiyordu. Bir kedinin çıkartabileceğinden oldukça yüksek bir sestti. Çarpışma sesine de pek benzemiyordu. İşin garibi, evdeki herkes uyuyordu. Anlaşılan hiç kimse bu sesi duymamıştı. Kitaba olan ilgisi iyice dağılmıştı. Baktı olacak gibi değil. Kitabını bir tarafa bıraktı. Kalktı mutfığa gitti. Kendisine yiyecek bir şeyler hazırlayarak kafasını gürültü takıntısından uzaklaştırmak istedi.