

Hayat Bilgisi Doktora Tez Özetlerinin Okunabilirliği Üzerine Bir Değerlendirme

Sinan Arı^{*1}

Öz

Bu araştırma ile hayat bilgisi eğitimi alanında 1994-2023 yılları arasında hazırlanan doktora tez özetlerinin Ateşman, Çetinkaya-Uzun ve Bezirci-Yılmaz okunabilirlik formülleri aracılığıyla okunabilirliklerinin tespit edilmesi amaçlanmıştır. Böylece bu alandaki çalışmalara temel teşkil etmesi ve katkı sağlaması beklenmektedir. Çalışma nitel araştırma metodlarından doküman analizi ile gerçekleştirilmiştir. Çalışmanın veri kaynağı Ulusal Tez Merkezi'nde (UTM) yer alan hayat bilgisi dersi alanında yapılmış doktora tezleridir. Veriler betimsel analiz ile çözümlenmiştir. Hayat bilgisi doktora tez özetlerinin toplam hece sayısı 436 ila 2090 arasında, toplam sözcük sayısı 145 ila 638 arasında ve toplam cümle sayısı 6 ila 32 arasında değiştiği tespit edilmiştir. İncelenen tez özetlerinde ortalama sözcük uzunluğu 2,80 ila 3,57 arasında değişirken ortalama cümle uzunluğu da 14,65 ila 30,11 arasında değişmektedir. İncelenen 52 doktora tez özetinde toplam 50.155 hece, 16.180 sözcük ve 773 cümle üzerinden analiz yapılmıştır. Bu analiz sonuçlarına göre ortalama sözcük uzunluğu 3,10 hece iken ortalama cümle uzunluğu 20,93 olarak tespit edilmiştir. Ateşman okunabilirlik formülüne göre 44 doktora tez özeti *çok zor* seviye iken 6'sı *zor* seviyede çıkmıştır. Çetinkaya-Uzun okunabilirlik formülüne göre incelenen doktora tez özetlerinin tamamı *engelli düzey* (10-11-12. sınıf) iken Bezirci-Yılmaz formülüne göre akademik seviyede olduğu tespit edilmiştir.

Anahtar Sözcükler

Hayat bilgisi
Okunabilirlik
Tez
Özet

Makale Hakkında

Gönderim Tarihi
22 Haziran 2024
Kabul Tarihi
24 Haziran 2025
Makale Türü
Araştırma Makalesi

An Evaluation on the Readability of Life Science Doctoral Thesis Abstracts

Abstract

This study aims to determine the readability of doctoral dissertation abstracts prepared between 1994 and 2023 in the field of life science education through Ateşman, Çetinkaya-Uzun and Bezirci-Yılmaz readability formulas. Thus, it is expected to provide a basis and contribution to the studies in this field. The study was conducted with document analysis, one of the qualitative research methods. The data source of the study is the doctoral thesis in the field of life science course in the National Thesis Center (UTM). The data were analysed by descriptive analysis. It was determined that the total number of syllables in the life science doctoral dissertation abstracts varied between 436 and 2090, the total number of words between 145 and 638, and the total number of sentences between 6 and 32. The average word length ranged from 2.80 to 3.57 and the average sentence length ranged from 14.65 to 30.11. A total of 50,155 syllables, 16,180 words and 773 sentences were analysed in 52 doctoral thesis abstracts. According to the results of this analysis, the average word length was 3.10 syllables while the average sentence length was 20.93. According to the Ateşman readability formula, 44 doctoral thesis abstracts were at the *very difficult* level, while 6 were at the *difficult* level. According to the Çetinkaya-Uzun readability formula, all of the doctoral thesis abstracts analysed were at the *disabled level* (10th-11th-12th grade), while according to the Bezirci-Yılmaz formula they were at the academic level.

Keywords

Life science
Readability
Thesis
Abstract

Article Info

Received
June 22, 2024
Accepted
June 24, 2025
Article Type
Research Paper

Atf: Arı, S. (2025). Hayat bilgisi doktora tez özetlerinin okunabilirliği üzerine bir değerlendirme. *Ege Eğitim Dergisi*, 26(2), 246-261. doi: <https://doi.org/10.12984/egedfd.1503395>

^{*} Sorumlu Yazar / Corresponding Author

¹ Bayburt Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, Türkiye, sinanari@bayburt.edu.tr

Extended Abstract

Introduction

In today's world where information spreads rapidly, it is important that texts are understandable and easy to read. While the first part that provides general information for research is the title of the research, the second part is the summary section of the research (Boyacı & Demirkol, 2018, p. 513). The comprehensibility of the text is very important for the research results to reach the target audience. The concept of readability is generally expressed as the level of comprehension of a text by readers at a certain level (Klare, 1963). In this study, it was aimed to determine the readability of doctoral dissertation abstracts prepared between 1994 and 2023 in the field of life science education through Ateşman, Çetinkaya-Uzun and Bezirci-Yılmaz readability formulas. In line with this purpose, answers to the following questions were sought:

1. What is the descriptive information (year of the dissertation, gender of the author) of doctoral thesis prepared in the field of life science course?
2. According to readability formulas (Ateşman, Çetinkaya-Uzun and Bezirci Yılmaz), what are the readability levels of thesis abstracts?
3. What is the numerical distribution of the sum of sentences, words and syllables and the average syllable and sentence length of doctoral thesis abstracts?

Method

This study was conducted with document analysis, one of the qualitative research approaches. The data sources of the study are doctoral thesis in the field of life science course in the National Thesis Center. For this purpose, *life science* was written in the thesis name section in the National Thesis Center database and the thesis type was selected as *doctoral*. At the end of this process, all 52 doctoral theses were analysed within the scope of the research. The data obtained within the scope of the research were analysed using descriptive analysis. Ateşman readability formula, Çetinkaya- Uzun readability formula and Bezirci- Yılmaz readability formula were used to analyse the data. These formulas are given below.

Ateşman readability number (Ateşman, 1997) = $198,825 - 40,175 \times A - 2,610 \times B$

A: Average word length

B: Average sentence length

Çetinkaya-Long readability score (Çetinkaya & Uzun, 2010) = $118,823 - 25,987 \times A - 0.971 \times B$

In the Bezirci-Yılmaz readability formula, unlike the other two formulas, the average number of words with 3, 4, 5, 6 and more syllables in a sentence was determined and the new readability value was determined by the following formulas.

New readability value (Bezirci & Yılmaz, 2010, p. 60):

$$YOD = \sqrt{(OKS \times ((H3 \times 0.84) + (H4 \times 1.5) + (H5 \times 3.5) + (H6 \times 26.25)))}$$

The following points were taken into consideration in the analysis of the data:

- * The words found in the thesis abstracts were counted. In the meantime, numerical expressions and symbolic expressions such as year, number, % were converted into text.
- * Sections ending with a colon (:) and a period (.) were accepted as sentences and counted.
- * All words in thesis abstracts were syllable counted.
- * The number obtained by dividing the total number of syllables by the total number of words (A) was named as *average word length in syllables* (Ateşman, 1997) and *average word length* (Çetinkaya & Uzun, 2010).
- * The number obtained by dividing the total number of words by the total number of sentences (B) was named as *average sentence length in words* (Ateşman, 1997) and *average sentence length* (Çetinkaya & Uzun, 2010).

Findings

Of the 52 doctoral theses prepared in the field of life science education between 1994 and 2023, 48% (24) were prepared by male researchers and 52% (28) by female researchers. Since the readability number is between 0-100 according to Ateşman's readability formula, T-12 and T-28 PhD thesis abstract with negative (-) readability number results were excluded from the analysis. Both of these theses with negative scores were prepared by female researchers. According to Ateşman's readability formula, it was concluded that 44 of the doctoral thesis abstracts were at the *very difficult* level with readability numbers ranging from 0.68 to 27.02, and the remaining 6 doctoral

theses were at the *difficult* level with readability numbers ranging from 31.08 to 41.03. According to the Çetinkaya-Uzun readability formula, the readability score is between 0 and 51. In this case, T-12 PhD thesis abstract with a readability score of minuses (-) was excluded from the analysis. It was seen that all of the remaining 51 DTTs outside this thesis were at the *disabled level* (10th-11th-12th grade) with a readability score of 6.87 to 28.73. According to the Bezirci-Yılmaz readability formula, it was determined that all 52 PhD thesis abstract analysed were at the academic level with a new readability score of 17.85 to 79.87. All three readability formulas showed that T-4 and T-52 were among the top five most difficult life science DTTs. However, their ranking varied. It was found that the total number of syllables in the life science PhD thesis abstracts varied between 436 and 2090, the total number of words between 145 and 638, and the total number of sentences between 6 and 32. The average word length ranged from 2.80 to 3.57 and the average sentence length ranged from 14.65 to 30.11.

Discussion and Conclusion

It was found that the total number of syllables in life science PhD thesis abstracts varied between 436 and 2090, the total number of words between 145 and 638, and the total number of sentences between 6 and 32. The average word length ranged from 2.80 to 3.57 and the average sentence length ranged from 14.65 to 30.11. A total of 50,155 syllables, 16,180 words and 773 sentences were analysed in 52 PhD thesis abstracts. According to the results of this analysis, the average word length is 3.10 syllables while the average sentence length is 20.93. Ateşman (1997) and Bezirci -Yılmaz (2010) state that the average word in Turkish has 2.60 syllables. In this case, it is understood that the abstracts of life science PhD theses are 0.5 syllables (19.23%) longer than the average word in Turkish. The average sentence length in Turkish is 9-10 words according to Ateşman (1997) and 10-11 words according to Bezirci-Yılmaz (2010). In this case, it can be said that the sentence length of PhD thesis abstracts is approximately twice the average sentence length in Turkish. This result is similar to the result of the study in which readability was evaluated through doctoral thesis abstracts prepared in the field of teaching Turkish as a foreign language. In this study, it is stated that the sentence length of academic texts is more than twice the sentence length of other texts (Kavun & Mert, 2023). Academic discourse is a term used to describe the language and rhetorical conventions used in an academic or scientific field. These language practices are quite wide-ranging. However, it is essential for scientific studies to be comprehensible in order to shed light on other studies. From this point of view, in line with this study, it can be suggested that more appropriate sentences should be constructed by paying attention to readability instead of long sentences in future graduate studies.

Giriş

Değişen dünya koşulları ve rekabet anlayışı ülkeleri birçok alanda araştırma yapmaya sevk etmektedir. Ülkeler bu sayede dünyadaki gelişmeleri takip edebilmekte, konumlarını koruyabilmekte ve kendilerini geliştirme imkânı elde etmektedir. Bilimsel araştırmalarla sorunların çözülebilmesi, mevcut bilgilerin genişletilmesi ve yeni bilgilerin keşfedilmesi mümkün olmaktadır. Bu nedenle eğitim alanında yapılan araştırmaların önemi ve etkisi de her geçen gün artmaktadır.

Araştırma kelimesi Türkçe Sözlük'te; "Bilim ve sanatla ilgili olarak yapılan yöntemli çalışma, araştırma işi, araştırı" şeklinde geçmektedir (TDK, 2023, s. 223). Bilimsel araştırma ise bilime katkı sağlamak amacıyla planlı ve sistematik bir şekilde verilerin toplanması, yorumlanması ve değerlendirmesi ile gerçekleştirilen araştırmalara denmektedir (Özhan Çaparlar ve Dönmez, 2016, s. 212). Bir başka tanıma göre ise bilimsel araştırma; sorunlara güvenilir çözümleri hedefleyerek sistemli ve planlı veri toplama, analiz etme, analiz sonucunda ortaya çıkan bulguları değerlendirme, yorumlama ve raporlaştırma işidir. Amaç bilinenden bilinmeyene ulaşmaktır (Erkuş, 2005). Bilimsel araştırmanın akla dayalı olarak ekonomik, toplumsal vb. problemlere yönelik araştırmaları içerdiğini belirten Usta (2012, s. 98), devlet yönetim politikalarının bilimsel araştırmalara göre belirlendiğini ve özel kesimdeki kararların bu araştırmalara dayanarak alındığını ifade etmektedir. Bilimsel araştırmalarda araştırmanın amacı doğrultusunda elde edilen sonuçların konuyla ilgili olan kişilerle paylaşılması gerekmektedir. Bu paylaşımın bilginin iletilmesinde belirli bir biçimin izlenmesi ile bilgilerin aktarılışı, mesajın hedef kitleye daha kolay ulaşmasını sağlamaktadır. Sözü edilen bilgi paylaşımı çeşitli kongrelerde, sempozyumlarda ve konferanslarda sunulan bildiriler, bilimsel dergilerde yayınlanan makaleler ve lisansüstü tezler yoluyla yapılmaktadır. Bilimsel bilgilerin paylaşımında yukarıda sözü edilen nedenlere bağlı olarak belirli ortak noktaları olan ve raporlama olarak adlandırılan bir yazım biçimi oluşturulmuştur. Bu araştırma raporu; kapak sayfası, öz ya da özet, giriş, yöntem, bulgular, tartışma, kaynakça ve ekler bölümünden oluşmaktadır (Kurt, 2013).

Bir araştırma için genel bilgi veren ilk bölüm araştırmanın başlığı iken ikinci kısım araştırmanın özet bölümüdür (Boyacı ve Demirkol, 2018). Özet, araştırmacıların çalışmanın içeriği hakkında genel bir fikir sahibi olmaları için çoğu zaman başlıktan sonra baktıkları ilk kısımdır. Özeti, Kavun ve Mert (2023) araştırmanın vitrinine benzetirken Karasar (2012) kuşbakışına benzetmektedir. İyi bir özet; araştırmanın bütününe yansıtmalı, kısa olmalı, okuyana; araştırmanın problemi, yöntemi, bulguları ve sonuçları hakkında bilgi vermeli, nesnel ve kolay okunabilir olmalıdır (Altunışık ve diğer., 2005, s. 275). Metnin anlaşılabilir olması araştırma sonuçlarının hedef kitleye ulaşması bakımından oldukça önemlidir.

Toplumların gelişiminde en önemli unsurlardan olan eğitim alanındaki en önemli disiplinlerden birisi de temel eğitimde ilk üç yıl verilen hayat bilgisi dersi. Konusunu doğrudan hayatın içerisinden alan hayat bilgisi dersi çocukların somut işlemler dönemine denk gelen temel eğitimde yaşam becerilerini kazanmaları bakımından önemli derslerden biridir. Hayat bilgisi dersi içerisinde birçok kavramsal, sosyo duygusal ve alan becerisi bulunduran ilkokul birinci, ikinci, üçüncü sınıfta verilen ve sonraki dönemler için sosyal bilgiler ve fen bilimlerine temel teşkil eden bir derstir. Çilenti (2008) hayat bilgisi dersini; öğrencilerin kendilerini ve çevrelerini tanıma, çevreye uyum, yaratıcı düşünme, problem çözme gibi birçok özelliğin temelini atıldığı bir ders olarak ifade etmektedir. Bir başka tanımda; çocuğun doğumundan itibaren geçen altı yedi yıllık süreçte dünyayı nasıl anlamlandırdığına dair tecrübesini temel alarak bundan sonraki yaşamı için bilgi, beceri ve değerler kazandırarak çevresini anlamasına katkı sağlamaya çalışan bir ders olarak ifade edilmiştir (Kabapınar, 2009). Bu ve benzeri diğer tanımlardan yola çıkarak Sağlam (2015, s.3) hayat bilgisi dersini sosyal ve doğa biliminin hayata dair konularını kaynaştıran, iyi bir insan, vatandaş yetiştirmek için bir bütünlük içerisinde ele alan ilkokul dersi olarak ifade etmiştir. Birçok bilgi, beceri ve değerlerin kazandırılmasında temel derslerden birisi olan hayat bilgisi dersi için yapılan bilimsel çalışmalar da bu anlamda önem kazanmaktadır.

Okunabilirlik kavramı, genel olarak bir metnin belirli düzeydeki okuyucular tarafından anlaşılma düzeyi olarak ifade edilmektedir (Klare, 1963). 19. yüzyılın başlarında ABD'de ortaya çıkan bir kavram olan okunabilirlik (Dubay, 2004), metinlerin okuyan tarafından kolay ya da güç anlaşılabilir olma durumu olarak ifade edilmektedir (Ateşman, 1997). Ancak alan yazında okunabilirlik ile okunaklılık ve anlaşılabilirlik kavramlarının karıştırıldığı görülmektedir. Okunaklılık daha çok metnin puntosu, sayfa düzeni, yazımı gibi dış yapı özellikleri ile ilgili iken anlaşılabilirlik ise okunabilirliğe bağlı olarak metnin anlaşılabilir olma durumudur (Ateşman, 1997; Dubay, 2004). Okunabilirlik ise metindeki kelime ve cümle uzunlukları ile bilinmeyen kelime sayısı gibi nicel özelliklerden metnin güçlüğüne belirlemeye çalışmaktadır (Zorbaz, 2007, s. 89). Okunabilirlik, dille ilgili bir kavramdır ve metnin okuyucu tarafından anlaşılması anlamına gelir (Solmaz, 2009). Göğüş (1978) ise bu kavramı, bir yazının belli düzeydeki öğrencilerce okunup anlaşılabilmesi olarak açıklamaktadır. Temur (2003), yapılan araştırmalar doğrultusunda okuma seviyesi ile anlama seviyesi arasında bir ilişki olduğu sonucundan hareketle bir metnin okuyucunun seviyesine ne kadar uygun olursa okuyucunun anlamasının da o kadar yüksek olacağını vurgulamaktadır. Ülper (2010) ise okunabilirlik kavramını bir takım matematiksel formüllerle bir metnin okuma güçlüğüne hesaplanması olarak ifade etmektedir.

Okunabilirlik düzeyinin belirlenmesinde alan yazında yapılan çalışmalar incelendiğinde uzman görüşü, çıkartmalı okunabilirlik işlemi ve okunabilirlik formülü olmak üzere üç yaklaşım görülmektedir. Uzman görüşünde metinlerin; içerik, kelime ve cümle özellikleri bakımından okuma alanında uzman kişiler tarafından incelenmesi söz konusu iken çıkartmalı okunabilirlik yaklaşımında mevcut metinden kelimelerin silinmesi ile gerçekleştirilen bir dizi işlem söz konusudur (Millî Eğitim Bakanlığı [MEB], 2021). Okunabilirlik formülünde ise metnin yapısal özelliklerinden yola çıkarak metinlerin okuma güçlüğü ve kolaylığı kapsamında sınıflandırılmasını hedefleyen araçlar söz konusudur (Çetinkaya, 2010). Bu araçlardan bazıları; “Dale-Chall” okunabilirlik formülü, “Gunning Fog Index”, “Flesch” okunabilirlik formülü, “Fry Okunabilirlik Grafiği” vb. ile Türkçe’ye uyarlanan “Ateşman”, “Çetinkaya-Uzun”, “Bezirci-Yılmaz”, “Sönmez” okunabilirlik formülleridir (MEB, 2021; Yılar, 2020). Alan yazında okunabilirlik üzerine yapılan çalışmalar incelendiğinde çoğu çalışmanın ders kitaplarının okunabilirliği üzerine olduğu görülmektedir (Aygün ve Hacıoğlu, 2022; Bağcı ve Ünal, 2013; Baki, 2019; Bayır ve Lidvumlu Kahveci, 2021; Bora ve Arslan, 2021; Çelik ve diğer., 2020; Eker ve diğer., 2018; Erişik, 2021; Kemiksiz, 2021; Mirzaoglu ve Akın, 2015; Özcan, 2013; Ulu Kalın ve Koçoğlu, 2017). Ders kitapları dışında okuma kitaplarında okunabilirliğin incelendiği çalışmalar da bulunmaktadır (Çeçen ve Aydemir, 2011; Divrik ve Ceran, 2022; Gök ve diğer., 2021; Güder ve Bilgen, 2021; Kavun, 2023; Kayabaşı, Yılmaz ve Doyumğa, 2016; Tekşan ve Çinpolat, 2020). Bunların dışında liselere giriş sınav sorularının okunabilirliği (Sarıçam ve diğer., 2021), metinlerin okunabilirliğinin ölçülmesi üzerine bir yazılım kütüphanesi (Bezirci ve Yılmaz, 2010) gibi çalışmaların da olduğu görülmüştür. Bu çalışmaların yanı sıra konu ile ilgili dikkat çeken bir çalışma da Türkiye’de okunabilirlik ile ilgili yayımlanmış makalelerin araştırma eğilimlerinin incelendiği çalışmadır (Kavun ve Maden, 2024). Bu çalışmada 2007-2023 yılları arasında okunabilirlik konusunda hazırlanmış 89 makale incelenmiş ve bu makalelerin yarısından fazlasının son beş yılda yazıldığı ortaya konmuştur. Makaleler konuları bakımından incelendiğinde yukarıda yer alan verileri destekleyecek şekilde ders kitabı (Türkçe, biyoloji, coğrafya, dil ve anlatım, fen ve teknoloji, fizik, genel muhasebe, insan hakları yurttaşlık ve demokrasi, , sosyal, bilgiler, Türk dili ve edebiyatı, matematik Türkçe ve Türk kültürü), faaliyet raporu, form, internet sitesi, kanun, eğitim materyali, LGS soruları, okuma kitabı (öykü, roman), prospektüs, rapor, rehber, broşür, ürün özelliği ile kullanma talimatı ve yabancı dil olarak Türkçe (ders ve okuma kitabı) olmak üzere yirmi altı konu hakkında yazıldığı tespit edilmiştir.

Bu araştırma kapsamında hayat bilgisi dersi alanında hazırlanan doktora tezlerinin özetlerini inceleyerek bahsi geçen okunabilirlik formülleri ile bazı çıkarımlarda bulunmak amaçlanmıştır. Böylece bu araştırma özelinde alandaki çalışmaların niteliğinin belirlenmesi ile gelecekteki araştırmaların niteliğinin artırılmasına bir temel sağlayabileceği, akademik metinlerin daha anlaşılır hale gelmesine katkı sağlayabileceği düşünülmektedir. Çünkü okuyanı tarafından anlaşılmayan bir bilimsel çalışmanın istenilen düzeyde bir yararı söz konusu olmayacaktır. Literatürde hayat bilgisi temelinde böyle bir çalışmanın olmayışı çalışmayı ayrıca önemli kılmaktadır. Bu amaç doğrultusunda şu sorulara cevaplara aranmıştır:

1. Hayat bilgisi dersi alanında hazırlanmış doktora tezlerine ait tanımlayıcı bilgiler (tez yılı, yazarının cinsiyet bilgisi) nelerdir?
2. Ateşman, Çetinkaya-Uzun ve Bezirci Yılmaz’ın okunabilirlik formülleri kapsamında tez özetlerinin okunabilirlik düzeyleri nasıldır?
3. Doktora tez özetlerinin cümle, kelime ve hece toplamı ile ortalama hece ve cümle uzunluğu üzerine sayısal dağılım nasıldır?

Yöntem

Araştırmanın Deseni

Hayat bilgisi dersi alanında hazırlanmış doktora tezlerinin okunabilirliği üzerine bir değerlendirmenin amaçlandığı bu çalışma nitel araştırma metodlarından doküman analizi ile gerçekleştirilmiştir. Doküman analizi, araştırma verilerinin birincil kaynağı olarak çeşitli dokümanların toplanması, incelenmesi, sorgulanması ve analizi olarak tanımlanabilen bilimsel bir araştırma yöntemidir. Bu yöntem, tek başına bir yöntem olarak kullanıldığı gibi diğer araştırma yöntemlerinin tamamlayıcısı olarak da hizmet etmektedir (Sak ve diğer., 2021).

Nitel araştırmalarda tek başına bir veri toplama yöntemi olarak da kullanılan doküman incelemesi araştırılması hedeflenen olgu, olaylar hakkında bilgi içeren materyallerin analizini kapsar (Yıldırım ve Şimşek, 2021). Dokümanlar genelde amaçlı olarak gerçekleştirilen faaliyetler sonucunda ortaya çıkan ürünlerdir. Araştırmacılar da bu dokümanları inceleyerek durumu anlamaya çalışır (Prior, 2003, s.4). Bu bağlamda 1994-2023 yılları arasındaki hayat bilgisi dersi alanında hazırlanmış doktora tezleri tez merkezi veri tabanından indirilerek incelenmiştir.

Veri Kaynakları

Bu araştırmanın veri kaynakları Ulusal Tez Merkezinde (UTM) yer alan hayat bilgisi dersi alanında yapılmış doktora tezleridir. Bunun için UTM veri tabanında tez adı bölümüne “hayat bilgisi” yazılmış ve tez türü “doktora”

olarak seçilmiştir. Bu işlemin sonunda 1994-2023 yılları arasında çıkan 52 doktora tezinin tamamı araştırma kapsamında incelenmiştir.

Verilerin Toplanması ve Analizi

UTM veri tabanından ulaşılan doktora tezlerinin özetleri öncelikle “Microsoft Word” ortamına aktarılmıştır. Bu süreçte ulaşılamayan tez özeti olmamıştır.

Betimsel analizde veriler daha önceden belirlenen temalara veya araştırma sorularının ortaya koyduğu çerçeveye göre yorumlanır ve özetlerin (Yıldırım ve Şimşek, 2021). Bununla birlikte verilerin analizinde Ateşman okunabilirlik formülü, Çetinkaya- Uzun okunabilirlik formülü ve Bezirci- Yılmaz okunabilirlik formülünden yararlanılmıştır. Bu formüller aşağıda belirtilmiştir.

Ateşman okunabilirlik sayısı (Ateşman, 1997) = $198,825 - 40,175 \times A - 2,610 \times B$

A: Ortalama kelime uzunluğu

B: Ortalama cümle uzunluğu

Çetinkaya- Uzun okunabilirlik puanı (Çetinkaya ve Uzun, 2010) = $118,823 - 25,987 \times A - 0,971 \times B$

Bezirci-Yılmaz okunabilirlik formülünde diğer iki formülden farklı olarak bir cümledeki ortalama 3, 4, 5, 6 ve daha fazla heceli sözcük sayısı belirlenerek şu formüller yeni okunabilirlik değeri tespit edilmiştir.

Yeni okunabilirlik değeri (Bezirci ve Yılmaz, 2010, s. 60):

$$YOD = \sqrt{OKS \times ((H3 \times 0,84) + (H4 \times 1,5) + (H5 \times 3,5) + (H6 \times 26,25))}$$

“Microsoft Word” ortamına aktarılan tez özetleri sırası ile yukarıda verilen formüller doğrultusunda incelenmiştir. Verilerin analizinde şu hususlara dikkat edilmiştir:

* Tez özetlerinden bulunan kelimeler sayılmıştır. Bu esnada yıl, rakam, % gibi sayısal ifade ve simge ifadeleri yazıya dönüştürülmüştür.

* İki nokta (:) ve nokta (.) ile sonlanmış bölümler cümle olarak kabul edilmiş ve sayılmıştır.

* Tez özetlerindeki tüm kelimelerin hece sayımı yapılmıştır.

* Toplam hece sayısının toplam kelime sayısına bölünmesiyle elde edilen sayı (A); “hece olarak ortalama sözcük uzunluğu” (Ateşman, 1997) ve “ortalama sözcük uzunluğu” (Çetinkaya ve Uzun, 2010) olarak adlandırılmıştır.

* Toplam sözcük sayısının toplam cümle sayısına bölünmesiyle elde edilen sayı ise (B); “sözcük olarak ortalama cümle uzunluğu” (Ateşman, 1997) ve “ortalama cümle uzunluğu” (Çetinkaya ve Uzun, 2010) şeklinde adlandırılmıştır.

Geçerlik ve Güvenirlik Önlemleri/İnandırıcılık

Çalışma boyunca gerçekleştirilen tüm işlemler ayrıntılı bir şekilde sunulmuş, veri analizinde kullanılan formüller kaynakları ile birlikte detaylıca açıklanmıştır. Ayrıca herhangi bir hata olmaması adına formüllerle işletilen süreç ikinci bir alan uzmanı akademisyen ile birlikte tekrar işletilmiş ve aynı sonuçlar alınmıştır. Bununla birlikte konu ile ilgili çalışmaları olan alan uzmanından süreç boyunca destek alınmıştır.

Araştırmacının / Araştırmacıların Rolü

Çalışma en başından itibaren araştırmacı tarafından yürütülmüştür.

Etik Konular

Yapılan bu çalışmada “Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi” kapsamında uyulması gerektiği belirtilen tüm kurallara uyulmuştur. Yönergenin ikinci bölümü olan “Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler” başlığı altında belirtilen eylemlerden hiçbiri gerçekleştirilmemiştir. Araştırmada UTM veri tabanındaki açık kaynaklar kullanıldığından etik kurula başvurulmamış ve herhangi bir izin gerekmemiştir.

Bulgular

1. Araştırma Sorusuna İlişkin Bulgular

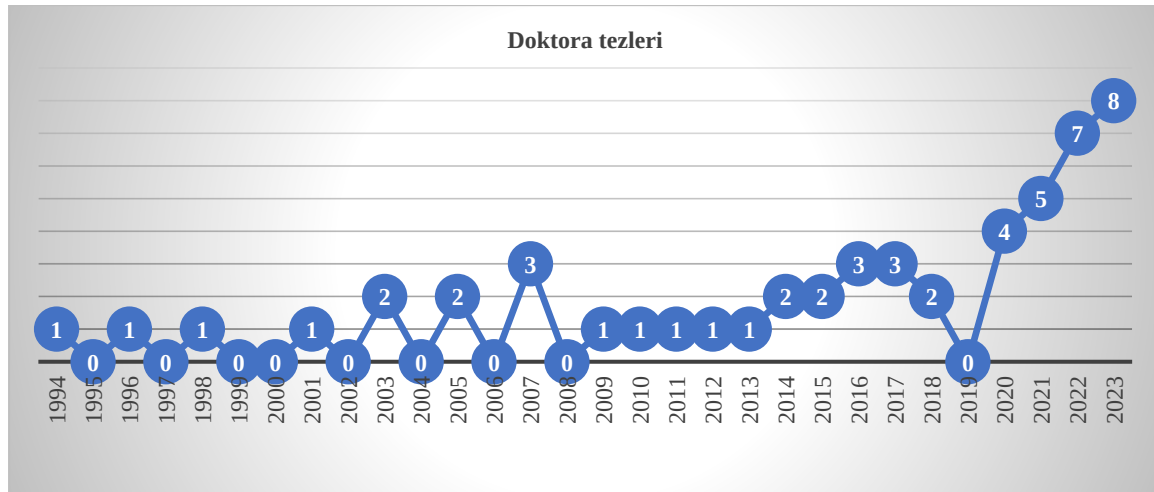
Hayat bilgisi doktora tezlerine ilişkin tanımlayıcı bilgilere (tez yılı, cinsiyet) ait bulgular tablo 1’ deki gibidir.

Tablo 1

Hayat Bilgisi Doktora Tezlerine, Tez Yazarlarına Ait Tanımlayıcı Bilgiler

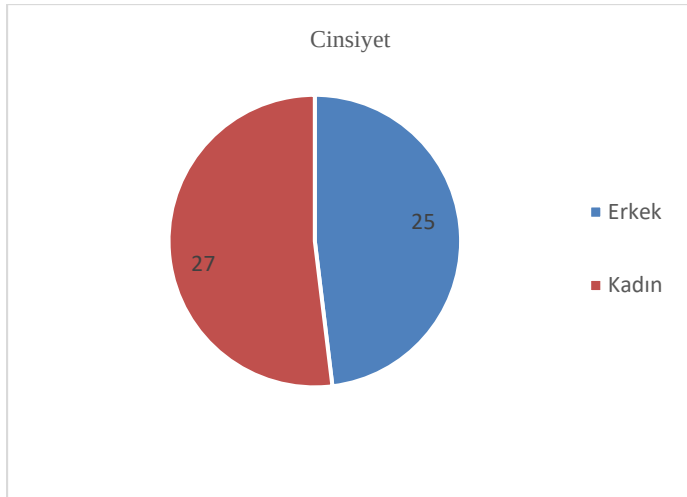
Tez	Yıl	Yazarın Cinsiyeti	Üniversite	Tez	Yıl	Cinsiyet	Üniversite
T1	1994	Kadın	Hacettepe Ü.	T27	2018	Erkek	İnönü Ü.
T2	1996	Erkek	Hacettepe Ü.	T28	2018	Kadın	İstanbul Ü.- Cerrahpaşa
T3	1998	Erkek	Atatürk Ü.	T29	2020	Kadın	Gazi Ü.
T4	2001	Kadın	Hacettepe Ü.	T30	2020	Kadın	Marmara Ü.
T5	2003	Kadın	Çukurova Ü.	T31	2020	Erkek	İstanbul Ü.- Cerrahpaşa
T6	2003	Erkek	Atatürk Ü.	T32	2020	Erkek	Marmara Ü.
T7	2005	Erkek	Anadolu Ü.	T33	2021	Erkek	Gazi Ü.
T8	2005	Kadın	Çukurova Ü.	T34	2021	Kadın	Trabzon Ü.
T9	2007	Erkek	Gazi Ü.	T35	2021	Kadın	Marmara Ü.
T10	2007	Erkek	Gazi Ü.	T36	2021	Erkek	Trabzon Ü.
T11	2007	Kadın	İnönü Ü.	T37	2021	Erkek	Atatürk Ü.
T12	2009	Kadın	Abant İz. Baysal Ü.	T38	2022	Kadın	Abant İzzet Baysal Ü.
T13	2010	Kadın	Orta Doğu Teknik Ü.	T39	2022	Kadın	Marmara Ü.
T14	2011	Erkek	Atatürk Ü.	T40	2022	Kadın	Marmara Ü.
T15	2012	Erkek	Ondokuz Mayıs Ü.	T41	2022	Erkek	Bursa Uludağ Ü.
T16	2013	Erkek	Gazi Ü.	T42	2022	Erkek	Bursa Uludağ Ü.
T17	2014	Kadın	Gazi Ü.	T43	2022	Kadın	Gazi Ü.
T18	2014	Erkek	Gazi Ü.	T44	2022	Erkek	Gazi Ü.
T19	2015	Kadın	Anadolu Ü.	T45	2023	Erkek	Çukurova Ü.
T20	2015	Kadın	Ondokuz Mayıs Ü.	T46	2023	Kadın	Anadolu Ü.
T21	2016	Erkek	Anadolu Ü.	T47	2023	Kadın	İstanbul Ü.- Cerrahpaşa
T22	2016	Kadın	Marmara Ü.	T48	2023	Erkek	Amasya Ü.
T23	2016	Kadın	Marmara Ü.	T49	2023	Erkek	Ahi Evran Ü.
T24	2017	Kadın	Orta Doğu Teknik Ü.	T50	2023	Kadın	Gazi Ü.
T25	2017	Kadın	Ondokuz Mayıs Ü.	T51	2023	Erkek	Anadolu Ü.
T26	2017	Kadın	Anadolu Ü.	T52	2023	Kadın	Bursa Uludağ Ü.

Tablo 1’de verilen hayat bilgisi doktora tezleri incelendiğinde 2020’den itibaren tezlerin arttığı görülmektedir. Aşağıda verilen grafikte yıllara göre dağılım daha net görülecektir.



Grafik 1. Hayat bilgisi doktora tezlerinin yıllara göre dağılımı

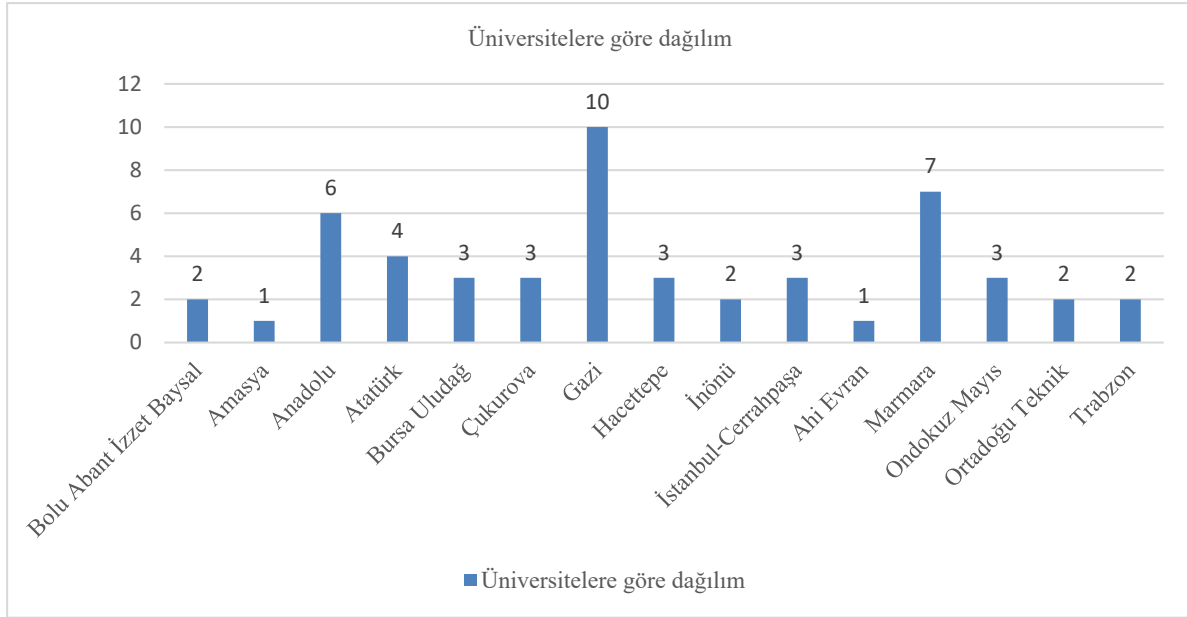
Grafik 1’de görüldüğü üzere 1995-1997-1999-2000-2002-2004-2006-2008-2019 yıllarında hiç doktora tezi yapılmamıştır. 2023’te 8, 2022’de 7, 2021’de 5 ve 2020’de 4 doktora tezi olmak üzere toplam 24 tezin 2020’den itibaren yapıldığı görülmektedir. Doktora tez yazarlarının cinsiyet bakımından dağılımı ise Grafik 2’deki gibidir.



Grafik 2. Hayat bilgisi doktora tezlerinin cinsiyete göre dağılımı

Grafik 2'ye göre araştırmacıların cinsiyet dağılımı hemen hemen aynıdır. Hayat bilgisi doktora tezlerinin %48'i erkek araştırmacılar, %52'si kadın araştırmacılar tarafından hazırlanmıştır.

Hayat bilgisi doktora tezlerinin üniversitelere göre dağılımı grafik 3'te verilmiştir.



Grafik 3. Hayat bilgisi doktora tezlerinin üniversitelere göre dağılımı

Grafik 3'e göre hayat bilgisi alanında çalışma en fazla on doktora tezi ile Gazi, yedi doktora tezi ile Marmara ve dört doktora tezi ile Anadolu üniversitelerinde yapılmıştır. Bu durumda sözü edilen üniversitelerin sınıf eğitimi ana bilim dallarında konu üzerine çalışan akademisyenlerin etkisi olduğu düşünülmektedir. Yine aynı tabloya göre Amasya ve Ahi Evran üniversitelerinde 1, Bolu Abant İzzet Baysal, İnönü, Ortadoğu Teknik ve Trabzon üniversitelerinde 2'şer tez ile tabloda yer alan diğer üniversitelere göre hayat bilgisi alanında yapılan doktora tez çalışmalarının sayıca daha az olduğu görülmektedir.

2. Araştırma Sorusuna İlişkin Bulgular

Ateşman, Çetinkaya-Uzun ve Bezirci Yılmaz okunabilirlik formüllerine göre hayat bilgisi doktora tez özetlerinin (DTÖ) okunabilirlik düzeyine ilişkin bulgular her bir formüle göre ayrı ayrı tablolar halinde sırası ile aşağıda sunulmuştur.

Tablo 2

Hayat Bilgisi DTÖ'nün Ateşman Okunabilirlik Formülüne Göre Okunabilirlik Düzeyi ve Seviyesi

Ateşman Okunabilirlik Formülü				Ateşman Okunabilirlik Formülü			
Tez	Cinsiyet	OS	S	Tez	Cinsiyet	OS	S
T1	Kadın	23,27	Çok zor	T27	Erkek	18,07	Çok zor
T2	Erkek	7,57	Çok zor	T28	Kadın	-3,08	İncelemeden çıkarıldı.
T3	Erkek	25,20	Çok zor	T29	Kadın	17,71	Çok zor
T4	Kadın	0,68	Çok zor	T30	Kadın	16,12	Çok zor
T5	Kadın	11,38	Çok zor	T31	Erkek	20,76	Çok zor
T6	Erkek	2,62	Çok zor	T32	Erkek	17,92	Çok zor
T7	Erkek	25,60	Çok zor	T33	Erkek	21,72	Çok zor
T8	Kadın	27,02	Çok zor	T34	Kadın	14,46	Çok zor
T9	Erkek	11,55	Çok zor	T35	Kadın	18,13	Çok zor
T10	Erkek	24,51	Çok zor	T36	Erkek	12,48	Çok zor
T11	Kadın	15,79	Çok zor	T37	Erkek	26,64	Çok zor
T12	Kadın	-70	İncelemeden çıkarıldı.	T38	Kadın	40,06	Zor
T13	Kadın	21,68	Çok zor	T39	Kadın	20,82	Çok zor
T14	Erkek	32,84	Zor	T40	Kadın	19,74	Çok zor
T15	Erkek	38,56	Zor	T41	Erkek	17,97	Çok zor
T16	Erkek	20,56	Çok zor	T42	Erkek	14,95	Çok zor
T17	Kadın	7,81	Çok zor	T43	Kadın	18,02	Çok zor
T18	Erkek	11,40	Çok zor	T44	Erkek	19,86	Çok zor
T19	Kadın	15,18	Çok zor	T45	Erkek	10,25	Çok zor
T20	Kadın	41,03	Zor	T46	Kadın	14,01	Çok zor
T21	Erkek	25,68	Çok zor	T47	Kadın	23,88	Çok zor
T22	Kadın	28,47	Çok zor	T48	Erkek	24,88	Çok zor
T23	Kadın	35,24	Zor	T49	Erkek	31,88	Zor
T24	Kadın	22,26	Çok zor	T50	Kadın	23,87	Çok zor
T25	Kadın	15,47	Çok zor	T51	Erkek	7,71	Çok zor
T26	Kadın	5,00	Çok zor	T52	Kadın	3,80	Çok zor

Tablo 2’de belirtilen “OS” okunabilirlik sayısını ifade ederken “S” seviyeyi belirtmektedir. Bu durumda eksi (-) okunabilirlik sayısı sonucu veren T-12 ve T-28 incelemiden çıkarılmıştır. Çünkü Ateşman formülüne göre puan aralığı 0-100 arasında ve seviye çok zor ile çok kolay arasında değişmektedir. Bu durumda “-” çıkan bir değer Ateşman’a göre bir karşılığı bulunmamaktadır. Tablo 2 incelendiğinde Ateşman okunabilirlik formülüne göre incelenen doktora tez özetlerinin 44’ünün 0,68 ile 27,02 arasında değişen okunabilirlik sayıları ile çok zor seviyede olduğu tespit edilmiştir. Geriye kalan 6 doktora tezinin ise 31,08 ile 41,03 okunabilirlik sayıları ile zor seviyede olduğu görülmüştür. Hayat bilgisi DTÖ’nün Çetinkaya-Uzun okunabilirlik formülüne göre okunabilirlik puanı okunabilirlik düzeyi ve eğitim düzeyi ise Tablo 3’teki gibidir.

Tablo 3

Hayat Bilgisi DTÖ’nün Çetinkaya-Uzun Okunabilirlik Formülüne Göre Okunabilirlik Puanı, Okunabilirlik ve Eğitim Düzeyi

Çetinkaya-Uzun Okunabilirlik Formülü					Çetinkaya-Uzun Okunabilirlik Formülü				
Tez	Cinsiyet	OP	OD	ED	Tez	Cinsiyet	OP	OD	ED
T1	Kadın	19,43	Engelli düzey	10-11-12. sınıf	T27	Erkek	19,43	Engelli düzey	10-11-12. sınıf
T2	Erkek	16,71	Engelli düzey	10-11-12. sınıf	T28	Kadın	6,87	Engelli düzey	10-11-12. sınıf
T3	Erkek	20,95	Engelli düzey	10-11-12. sınıf	T29	Kadın	19,19	Engelli düzey	10-11-12. sınıf

Tablo 3 (Devamı)

Hayat Bilgisi DTÖ'nün Çetinkaya-Uzun Okunabilirlik Formülüne Göre Okunabilirlik Puanı, Okunabilirlik ve Eğitim Düzeyi

Çetinkaya-Uzun Okunabilirlik Formülü					Çetinkaya-Uzun Okunabilirlik Formülü				
Tez	Cinsiyet	OP	OD	ED	Tez	Cinsiyet	OP	OD	ED
T4	Kadın	11,21	Engelli düzey	10-11-12. sınıf	T30	Kadın	17,00	Engelli düzey	10-11-12. sınıf
T5	Kadın	16,70	Engelli düzey	10-11-12. sınıf	T31	Erkek	20,09	Engelli düzey	10-11-12. sınıf
T6	Erkek	12,23	Engelli düzey	10-11-12. sınıf	T32	Erkek	16,70	Engelli düzey	10-11-12. sınıf
T7	Erkek	20,74	Engelli düzey	10-11-12. sınıf	T33	Erkek	21,07	Engelli düzey	10-11-12. sınıf
T8	Kadın	20,55	Engelli düzey	10-11-12. sınıf	T34	Kadın	12,22	Engelli düzey	10-11-12. sınıf
T9	Erkek	15,32	Engelli düzey	10-11-12. sınıf	T35	Kadın	15,98	Engelli düzey	10-11-12. sınıf
T10	Erkek	19,90	Engelli düzey	10-11-12. sınıf	T36	Erkek	15,74	Engelli düzey	10-11-12. sınıf
T11	Kadın	13,99	Engelli düzey	10-11-12. sınıf	T37	Erkek	20,39	Engelli düzey	10-11-12. sınıf
T12	Kadın	-15	Çıkarıldı.	10-11-12. sınıf	T38	Kadın	27,34	Engelli düzey	10-11-12. sınıf
T13	Kadın	17,69	Engelli düzey	10-11-12. sınıf	T39	Kadın	21,68	Engelli düzey	10-11-12. sınıf
T14	Erkek	22,47	Engelli düzey	10-11-12. sınıf	T40	Kadın	17,70	Engelli düzey	10-11-12. sınıf
T15	Erkek	25,66	Engelli düzey	10-11-12. sınıf	T41	Erkek	16,46	Engelli düzey	10-11-12. sınıf
T16	Erkek	18,35	Engelli düzey	10-11-12. sınıf	T42	Erkek	17,22	Engelli düzey	10-11-12. sınıf
T17	Kadın	15,29	Engelli düzey	10-11-12. sınıf	T43	Kadın	17,27	Engelli düzey	10-11-12. sınıf
T18	Erkek	14,74	Engelli düzey	10-11-12. sınıf	T44	Erkek	19,19	Engelli düzey	10-11-12. sınıf
T19	Kadın	14,33	Engelli düzey	10-11-12. sınıf	T45	Erkek	12,45	Engelli düzey	10-11-12. sınıf
T20	Kadın	28,73	Engelli düzey	10-11-12. sınıf	T46	Kadın	13,22	Engelli düzey	10-11-12. sınıf
T21	Erkek	17,73	Engelli düzey	10-11-12. sınıf	T47	Kadın	16,04	Engelli düzey	10-11-12. sınıf
T22	Kadın	22,73	Engelli düzey	10-11-12. sınıf	T48	Erkek	20,27	Engelli düzey	10-11-12. sınıf
T23	Kadın	24,81	Engelli düzey	10-11-12. sınıf	T49	Erkek	24,29	Engelli düzey	10-11-12. sınıf
T24	Kadın	15,37	Engelli düzey	10-11-12. sınıf	T50	Kadın	20,67	Engelli düzey	10-11-12. sınıf
T25	Kadın	17,38	Engelli düzey	10-11-12. sınıf	T51	Erkek	8,32	Engelli düzey	10-11-12. sınıf
T26	Kadın	10,11	Engelli düzey	10-11-12. sınıf	T52	Kadın	10,55	Engelli düzey	10-11-12. sınıf

Tablo 3'te belirtilen "OP" okunabilirlik puanını, "OD" okunabilirlik düzeyini ve "ED" eğitim düzeyini ifade etmektedir. Bu durumda eksi (-) okunabilirlik puanı elde edilen T-12 bir önceki tabloda olduğu gibi incelemenden çıkarılmıştır.

Çetinkaya-Uzun formülüne göre 0-34 puan aralığının karşılığı engelli düzey ve eğitim düzeyi 10-11-12. sınıfa karşılık gelirken 35-50 puan arası eğitsel düzel ve eğitim düzeyi 8-9. sınıftır. 51 puan ve üstü ise bağımsız okuma düzeyi ve eğitim düzeyi 5-6 ve 7. sınıftır. Yani puan aralığı yükseldikçe metnin okunabilirliği artmakta ve metin daha kolay bir metin olmaktadır. Bu tezin dışındaki kalan 51 DTÖ'nün tamamı 6,87 ila 28,73 okunabilirlik puanı ile “engelli düzey (10-11-12. sınıf)” dendir.

Tablo 4

Hayat Bilgisi DTÖ'nün Bezirci-Yılmaz Okunabilirlik Formülüne Göre Yeni Okunabilirlik Puanı ve Seviyesi

Bezirci-Yılmaz Okunabilirlik Formülü				Bezirci-Yılmaz Okunabilirlik Formülü			
Tez	Cinsiyet	YOP	Sınıf Seviyesi	Tez	Cinsiyet	YOP	Sınıf Seviyesi
T1	Kadın	31,10	Akademik	T27	Erkek	31,17	Akademik
T2	Erkek	39,63	Akademik	T28	Kadın	45,29	Akademik
T3	Erkek	28,92	Akademik	T29	Kadın	35,63	Akademik
T4	Kadın	41,14	Akademik	T30	Kadın	36,29	Akademik
T5	Kadın	30,75	Akademik	T31	Erkek	29,37	Akademik
T6	Erkek	36,48	Akademik	T32	Erkek	32,54	Akademik
T7	Erkek	29,97	Akademik	T33	Erkek	33,01	Akademik
T8	Kadın	24,12	Akademik	T34	Kadın	33,03	Akademik
T9	Erkek	35,48	Akademik	T35	Kadın	31,24	Akademik
T10	Erkek	23,93	Akademik	T36	Erkek	34,08	Akademik
T11	Kadın	25,71	Akademik	T37	Erkek	24,97	Akademik
T12	Kadın	79,87	Akademik	T38	Kadın	18,40	Akademik
T13	Kadın	30,11	Akademik	T39	Kadın	32,25	Akademik
T14	Erkek	22,07	Akademik	T40	Kadın	30,84	Akademik
T15	Erkek	17,85	Akademik	T41	Erkek	30,09	Akademik
T16	Erkek	30,24	Akademik	T42	Erkek	28,84	Akademik
T17	Kadın	37,72	Akademik	T43	Kadın	32,46	Akademik
T18	Erkek	32,51	Akademik	T44	Erkek	32,61	Akademik
T19	Kadın	35,02	Akademik	T45	Erkek	33,26	Akademik
T20	Kadın	20,45	Akademik	T46	Kadın	32,92	Akademik
T21	Erkek	26,97	Akademik	T47	Kadın	28,61	Akademik
T22	Kadın	28,31	Akademik	T48	Erkek	27,00	Akademik
T23	Kadın	21,27	Akademik	T49	Erkek	23,80	Akademik
T24	Kadın	26,41	Akademik	T50	Kadın	27,07	Akademik
T25	Kadın	33,49	Akademik	T51	Erkek	36,80	Akademik
T26	Kadın	41,45	Akademik	T52	Kadın	42,29	Akademik

Tablo 4'te verilen “YOP” yeni okunabilirlik puanını ifade etmektedir. Tabloda yer alan veriler incelendiğinde 52 DTÖ'nün tamamının 17,85 ila 79,87 yeni okunabilirlik puanı ile akademik seviyede olduğu tespit edilmiştir.

Sonuç olarak *Ateşman* okunabilirlik formülüne göre iki doktora tezi değerlendirilme dışında tutulurken *Çetinkaya-Uzun* formülüne göre bir doktora tezi değerlendirme dışında kalmış ve *Bezirci-Yılmaz* okunabilirlik formülüne göre ise tüm tezler değerlendirilmiştir.

3. Araştırma Sorusuna İlişkin Bulgular

Hayat bilgisi doktora tez özetlerinin cümle, kelime, hece toplamı ile ortalama hece ve cümle uzunluğuna yönelik bulgular tablo 5'te sunulmuştur. Toplam sözcük sayısı “TSS”, toplam cümle sayısı “TCS” ve toplam hece sayısı “THS” kısaltması ile verilmiştir. Ortalama sözcük uzunluğu “OSU” ve ortalama cümle uzunluğu da “OCU” kısaltması ile ifade edilmiştir.

Tablo 5

İncelenen DTÖ'lerin TSS, OSU, TCS, OCU ve THS'ye İlişkin Bulgular

Tez	TSS	OSU	TCS	OCU	THS	Tez	TSS	OSU	TCS	OCU	THS
T1	553	3,09	28	19,75	1707	T27	259	3,30	14	18,50	854
T2	271	2,80	9	30,11	760	T28	208	3,34	8	26,00	694
T3	238	3,03	12	19,83	720	T29	342	2,92	14	24,43	999
T4	258	3,07	9	28,67	792	T30	365	3,07	16	22,81	1119
T5	240	2,93	9	26,67	704	T31	298	2,94	13	22,92	877
T6	255	3,04	9	28,33	776	T32	519	3,15	25	20,76	1637
T7	409	3,05	21	19,48	1246	T33	492	2,89	21	23,43	1420
T8	251	3,11	14	17,93	781	T34	194	3,44	11	17,64	668
T9	295	3,06	12	24,58	904	T35	274	3,23	14	19,57	884
T10	347	3,09	18	19,28	1071	T36	365	3,06	15	24,33	1116
T11	189	3,33	10	18,90	629	T37	272	3,11	15	18,13	846
T12	386	3,11	7	55,14	1202	T38	172	2,94	11	15,64	505
T13	225	3,19	12	18,75	718	T39	276	2,80	11	25,09	773
T14	261	3,13	17	15,35	818	T40	554	3,12	27	20,52	1731
T15	293	3,04	20	14,65	890	T41	265	3,18	13	20,38	842
T16	269	3,09	13	20,69	832	T42	145	3,01	6	24,17	436
T17	307	2,94	11	27,91	903	T43	408	3,11	19	21,47	1267
T18	287	3,11	12	23,92	893	T44	517	2,99	23	22,48	1548
T19	638	3,28	32	19,94	2090	T45	609	3,28	28	21,75	1998
T20	217	2,84	13	16,69	617	T46	175	3,34	9	19,44	584
T21	152	3,32	10	15,20	505	T47	217	3,41	15	14,47	741
T22	295	2,96	15	19,67	874	T48	292	3,07	15	19,47	895
T23	329	3,00	20	16,45	988	T49	394	2,94	21	18,76	1157
T24	195	3,42	13	15,00	667	T50	356	2,99	17	20,94	1066
T25	311	3,01	13	23,92	936	T51	183	3,57	10	18,30	653
T26	209	3,32	9	23,22	693	T52	349	3,23	14	24,93	1129

Tablo 5 incelendiğinde DTÖ'lerin toplam hece sayısı 436 ila 2090 arasında, toplam sözcük sayısı 145 ila 638 arasında ve toplam cümle sayısı 6 ila 32 arasında değiştiği tespit edilmiştir. Ortalama sözcük uzunluğu 2,80 ila 3,57 arasında değişirken ortalama cümle uzunluğu da 14,65 ila 30,11 arasında değişmektedir. Toplam incelenen 52 DTÖ'de; toplam 50.155 hece, toplam 16.180 sözcük ve toplamda 773 cümle üzerinden analiz yapılmıştır. Bu analiz sonuçlarına göre ortalama sözcük uzunluğu 3,10 iken ortalama cümle uzunluğu 20,93'tür.

Sonuç, Tartışma ve Öneriler

Bu araştırmada, hayat bilgisi eğitimi alanında 1994-2023 yılları arasında hazırlanan doktora tezlerinin özet bölümleri üzerinden Ateşman, Çetinkaya-Uzun ve Bezirci-Yılmaz okunabilirlik formülleri aracılığıyla okunabilirliklerinin tespit edilmesi amaçlanmıştır.

Hayat bilgisi eğitimi alanında 1994-2023 yılları arasında hazırlanan 52 doktora tezinin %48'i (24) erkek araştırmacılar, %52'si (28) kadın araştırmacılar tarafından hazırlanmıştır. Bu çalışma yukarıda belirtilen tarihler aralığında sınırlıdır. 1995-1997-1999-2000-2002-2004-2006-2008-2019 yıllarında hiç doktora tezi yapılmamıştır. 2023'te 8, 2022'de 7, 2021'de 5 ve 2020'de 4 doktora tezi olmak üzere toplam 24 tez, 2020'den itibaren yapılmıştır. Hayat bilgisi alanındaki doktora çalışması en fazla Gazi (10), Marmara (7) ve Anadolu (4) üniversitelerinde yapılmıştır. Alan temelinde tez çalışmaları devam ederken diğer bir taraftan okunabilirlik konusunda tezler hazırlanmaktadır. Bu kapsamda son beş yılda daha çok dil ile ilgili alanlarda olmak üzere 32 tez tezi olduğu tespit edilmiştir (Kavun ve Maden, 2024).

Ateşman okunabilirlik formülüne göre okunabilirlik sayısı 0-100 arasında olduğundan (-) okunabilirlik sayısı sonucu veren T-12 ve T-28 DTÖ'leri incelemekten çıkarılmıştır. Ateşman okunabilirlik formülüne göre incelenen

doktora tez özetlerinin 44'ünün 0,68 ile 27,02 arasında değişen okunabilirlik sayıları ile “çok zor” seviyede olduğu, kalan 6 doktora tezinin ise 31,08 ile 41,03 okunabilirlik sayıları ile “zor” seviyede olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Çetinkaya-Uzun okunabilirlik formülüne göre okunabilirlik puanı 0 ile 51 arasındadır. Bu durumda eksi (-) okunabilirlik puanı elde edilen T-12 DTÖ incelemiden çıkarılmıştır. Bu tezin dışındaki kalan 51 DTÖ'nün tamamı 6,87 ile 28,73 okunabilirlik puanı ile “engelli düzey (10-11-12. sınıf)” de olduğu görülmüştür.

Bezirci-Yılmaz okunabilirlik formülüne göre incelenen 52 DTÖ'nün tamamının 17,85 ile 79,87 yeni okunabilirlik puanı ile akademik seviyede olduğu tespit edilmiştir. Ancak burada 17, 85 puan da 79,87 puan da akademik seviyede kabul edildiğinde bu seviyeler arasında bir fark olup olmadığı tartışılabilir. Her ne kadar formüle kadar durum böyle ise de puan aralığında bir derecelendirmeye ihtiyaç olduğu ve dolayısı ile bu bakımdan yeni bir formüle ihtiyaç duyulduğu söylenebilir. Kavun ve Mert (2023, s.33) yaptıkları çalışmada bu konu ile ilgili olarak “akademik metin okunabilirliği” gibi bir formülün geliştirilebileceğinden bahsetmişlerdir.

Her üç okunabilirlik formülüne göre en zor ilk beş hayat bilgisi DTÖ'lerinde sıralaması değişmekle birlikte T-4 ile T-52'nin ortak olduğu görülmüştür. Hayat bilgisi DTÖ'lerin toplam hece sayısı 436 ile 2090 arasında, toplam sözcük sayısı 145 ile 638 arasında ve toplam cümle sayısı 6 ile 32 arasında değiştiği tespit edilmiştir. İncelenen hayat bilgisi DTÖ'lerinde ortalama sözcük uzunluğu 2,80 ile 3,57 arasında değişirken ortalama cümle uzunluğu da 14,65 ile 30,11 arasında değişmektedir. Toplam incelenen 52 DTÖ'de; toplam 50.155 hece, toplam 16.180 sözcük ve toplamda 773 cümle üzerinden analiz yapılmıştır. Bu analiz sonuçlarına göre ortalama sözcük uzunluğu 3,10 hece iken ortalama cümle uzunluğu 20,93'tür. Ateşman (1997) ile Bezirci-Yılmaz (2010), Türkçede ortalama sözcük uzunluğunun 2,60 hece olduğunu belirtmektedir. Bu durumda hayat bilgisi DTÖ'lerinin Türkçe ortalama sözcük uzunluğundan 0,5 hece (%19,23) daha fazla olduğu anlaşılmaktadır. Türkçedeki ortalama cümle uzunluğu ise Ateşman'a (1997) göre 9-10 sözcük iken Bezirci-Yılmaz'a (2010) göre 10-11 sözcüktür. Bu durumda DTÖ'lerinin cümle uzunluğunun Türkçe ortalama cümle uzunluğunun yaklaşık iki katı olduğu söylenebilir. Bu sonuç yabancı dil olarak Türkçe öğretimi alanında hazırlanan doktora tez özetleri üzerinden okunabilirliğin değerlendirildiği çalışma sonucu ile benzerlik göstermektedir. Söz konusu çalışmada akademik metinlerin cümle uzunluğunun diğer metinlerin cümle uzunluğunun iki katından daha fazla olduğu belirtilmektedir (Kavun ve Mert, 2023, s.33).

Tez özetlerinin okunabilirliği üzerine her ne kadar literatürde bir çalışma olmasa da seviye olarak en yakın lise düzeyindeki ders kitapları üzerine yapılan bir çalışmada 40'ı öyküleyici, 36'sı bilgilendirici olmak üzere toplam 76 metin incelenmiştir. Çalışmanın sonucunda Ateşman formülüne göre bilgilendirici metin türünde orta güçlükte metinlere daha fazla yer verildiği, Çetinkaya-Uzun formülüne göre ise metinlerin çoğunun eğitsel düzeyde olduğu tespit edilmiştir (Kemiksiz, 2021). Yabancılar için Türkçe okuma kitapları ile ilgili yapılan bir çalışmada ise incelenen üç kitabın Ateşman (1997) tarafından geliştirilen okunabilirlik formülüne göre “kolay”; Çetinkaya-Uzun (2010) tarafından geliştirilen formüle göre “bağımsız okuma (5. 6.ve 7. sınıf)” düzeyde olduğu tespit edilmiştir. Yine benzer şekilde yabancılar için Türkçe okuma kitaplarının okunabilirlik kapsamında değerlendirildiği bir çalışmada Ateşman ve Çetinkaya-Uzun formüllerine göre incelenen kitapların kolay ve bağımsız okuma düzeyinde oldukları anlaşılmıştır (Erişik, 2021). Her üç çalışmada incelenen metinlerin okunabilirlik düzeyi hitap ettiği kesimin seviyesinin altında olduğu ifade edilebilir. Bu durum öğrenciler için bir avantaj gibi görünse de düzeyin kendi seviyelerinin altında olması olumlu bir durum değildir. Ancak yabancılarla Türkçe öğretimi açısından değerlendirildiğinde bu durumun avantaj olabileceği ifade edilebilir. Bir başka çalışmada ise 9. sınıf coğrafya ders kitabında yer alan metinler incelenmiş ve bu çalışmada da metinlerin Statistical Measurement of Gobbledegook (SMOG) okunabilirlik formülüne göre ders kitabının hedef kitle öğrencilerinin okuma yaşından yüksek olduğu ortaya konurken Ateşman formülüne göre söz konusu ders kitabının ortalama okunabilme seviyesinin kolay olduğu belirlenmiştir (Yılar, 2020). Buradaki tezat sonucun formüllerin birinin yabancı kaynaklı olmasından olabileceği düşünülmektedir. 5.sınıf Türkçe ders kitabındaki metinlerin okunabilirliği üzerine yapılan bir incelemede de öyküleyici metinlerin bilgilendirici metinlere göre daha basit, okunabilirlik düzeylerinin daha yüksek olduğu saptanmıştır (Mirzaoğlu ve Akın, 2015). Ortaokul ve lise ders kitaplarında ses konusundaki metinlerin okunabilirliği üzerine yapılan bir çalışmada bu çalışmada kullanılan formüller kullanılmış ve ortaokul ve lise ders kitaplarındaki ses konusundaki metinlerin çoğunun kitabın hitap ettiği sınıf düzeyinin üstünde olduğu ortaya konmuştur (Aygün ve Hacıoğlu, 2022). Bu da ortaokul ve lise ders kitaplarının sesle ilgili bölümlerindeki metinlerin okuduğunu kavrama için temel unsurlardan biri olan okunabilirlikle ilgili problemler olduğunu göstermektedir. Okunabilirlik kavramı üzerine düşünüldüğünde seviye, anlaşılabilirlik gibi hususlarda gerek öğrencilere tavsiye edilecek kitaplar için gerek ders kitaplarında yer alanlar için önem arz etmektedir. Yapılan bazı araştırmalar incelendiğinde okunabilirlik formüllerinden yola çıkarak sınıf seviyelerine göre hikâye kitaplarının tavsiye edildiği veya edilmediği görülmektedir (Çeçen ve Aydemir, 2011; Divrik ve Ceran, 2022; Güder ve Bilgen, 2021; Kavun, 2023; Kayabaşı ve diğer., 2016; Tekşan ve Çinpolat, 2020; Temizyürek ve diğer., 2021). Literatürde yer alan araştırmalar çoğunlukla yazar eserlerinin okunabilirliği, ders kitaplarının okunabilirliği üzerinedir. Ancak çoğu zaman okumak durumunda olan araştırmacılar için akademik düzeydeki eserlerin bu kapsamda incelendiği araştırmalara çok rastlanılmamaktadır. Oysa bilimsel metinlerin okunabilirliğinin incelenmesi, akademik dilin

etkin kullanımı, metinlerin anlaşılabilirliği gibi konularda önem arz etmektedir. Nasıl ki öğrenci seviyesinin üzerinde uzunluktaki cümlelerin öğrenciler tarafından anlaşılması zor ise bilimsel metinler için de aynı şey söz konusudur. Bilimsel yazılar incelendiğinde çoğu zaman cümlelerin uzunluğu, bir cümlenin paragraf haline döndüğü dikkat çekmektedir. Sonuç olarak gerek bilimsel gerekse diğer kaynaklarda yer alan metinlerin okunabilirlik düzeylerinin hedef kitleye uygunluğu önemli bir konudur.

Akademik söylem, akademik veya bilimsel bir alanda kullanılan dil ve retorik gelenekleri tanımlamak için kullanılan bir terimdir. Bu dil pratikleri oldukça geniş kapsamlıdır. Ancak yapılan bilimsel çalışmaların da anlaşılır olması yapılacak diğer çalışmalara ışık tutması açısından elzemdir. Buradan yola çıkarak yapılan çalışma doğrultusunda; ileride yapılacak lisansüstü çalışmalarda uzun cümleler yerine okunabilirlik hususuna dikkat ederek daha uygun cümleler kurulması önerilebilir. Lisansüstü tezlerin yanı sıra farklı alanlardaki makale, tebliğ, gibi bilimsel metinlerin okunabilirlikleri üzerine çalışmalar yapılabilir.

Mali Destek

Bu çalışmada herhangi bir şekilde mali destek söz konusu değildir.

Kaynakça / References

- Altunışık, R., Coşkun, R., Bayraktaroğlu, S. ve Yıldırım, E. (2005). *Sosyal bilimlerde araştırma yöntemleri: SPSS uygulamalı*: Sakarya Kitabevi.
- Ateşman, E. (1997). Türkçede okunabilirliğin ölçülmesi. *Ankara Üniversitesi TÖMER Dil Dergisi*, 58, 171-174.
- Aygün, M. ve Hacıoğlu, Y. (2022). Ortaokul ve lise ders kitaplarında ses konusundaki metinlerin okunabilirliği. *Fen Bilimleri Öğretimi Dergisi*, 10(1), 251-280. <https://doi.org/10.56423/fbod.1076389>
- Bağcı, H. ve Ünal, Y. (2013). İlköğretim 8. sınıf Türkçe ders kitaplarındaki metinlerin okunabilirlik düzeyi. *Ana Dili Eğitimi Dergisi*, 1(3), 12-28.
- Baki, Y. (2019). Türkçe dersi 8. sınıf kitabındaki metinlerin okunabilirliği. *Dil Eğitimi ve Araştırmaları Dergisi*, 5(1), 30-46.
- Bayır, E. ve Lidvumlu Kahveci, S. (2021). Ortaokul fen bilimleri ders kitaplarının okunabilirlik açısından analizi. *Trakya Eğitim Dergisi*, 11(3), 1561-1572.
- Bezirci, B. ve Yılmaz, A. E. (2010). Metinlerin okunabilirliğinin ölçülmesi üzerine bir yazılım kütüphanesi ve Türkçe için yeni bir okunabilirlik ölçütü. *DEÜ Mühendislik Fakültesi Fen Bilimleri Dergisi*, 12(3), 49-62.
- Bora, A. ve Arslan, M. A. (2021). Türkçe ders (5, 6, 7, 8) kitaplarındaki metinlerin okunabilirlik yönünden incelenmesi. *Uluslararası Türkçe Edebiyat Kültür Eğitim Dergisi*, 10(1), 222-236.
- Boyacı, S. ve Demirkol, S. (2018). Türkçe eğitimi alanında yapılan doktora tezlerinin incelenmesi. *Ana Dili Eğitimi Dergisi*, 6(2), 512-531. <https://doi.org/10.16916/aded.363599>
- Çeçen, M. A. ve Aydemir, F. (2011). Okul öncesi hikâye kitaplarının okunabilirlik açısından incelenmesi. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi* 8(16), 185-194.
- Çelik, T., Çetinkaya, G. ve Aydoğan Yenmez, A. (2020). Ortaokul matematik ders kitaplarındaki metinlerin okunabilirliği ve anlaşılabilirliği üzerine öğretmen-öğrenci görüşleri. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 53(1), 1-28. <https://doi.org/10.30964/auedfd.544757>
- Çetinkaya, G. (2010). *Türkçe metinlerin okunabilirlik düzeylerinin tanımlanması ve sınıflandırılması*. (Yayımlanmamış doktora tezi). Ankara Üniversitesi, Ankara.
- Çilenti, K. (1988). *Özel öğretim yöntemleri*. Anadolu Üniversitesi Açık Öğretim Fakültesi Eğitim Ön lisans Yayınları.
- Divrik, D. ve Ceran, D. (2022). Mustafa Orakçı'nın "Ünlülerle bir gün" serisinin okunabilirlik düzeyi açısından incelenmesi. *Asya Studies-Academic Social Studies / Akademik Sosyal Araştırmalar*, 6(19), 33-42. <https://doi.org/10.31455/asya.1018747>
- Dubay, W. H. (2004). *The principles of readability*. Impact Information.
- Eker, C., İnce, M., & Sağlam, H. (2018). İnsan hakları yurttaşlık ve demokrasi ders Kitabının okunabilirlik ve yaş düzeyine uygunluk açılarından değerlendirilmesi. *Eğitimde Kuram ve Uygulama*, 14(4), 404-416. <https://doi.org/10.17244/eku.414512>
- Erişik, H. (2021). Yabancılar için Türkçe okuma kitaplarının okunabilirliği: Türkçenin sesi Yunus Emre örneği. *Journal of Sustainable Educational Studies*, 2(3), 1-14.
- Erkuş, A. (2005). *Bilimsel araştırma sarmalı*. Seçkin Yayıncılık.
- Göğüş, B. (1978). *Orta dereceli okullarımızda Türkçe ve yazın eğitimi*. Kadioğlu Matbaası.
- Gök, B., Temizyürek, F., Baş, Ö., & Sirem, Ö. (2021). Feridun Oral's children's books' peritextual features and their text readability levels. *Turkish Journal of Education*, 10(2), 125-138. <https://doi.org/10.19128/turje.808967>
- Güder, O., & Bilgen, M. (2021). "Matematik Korsanları" hikâye setinin okunabilirlik düzeyi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi* 60, 273-301. <https://doi.org/10.21764/maueufd.987203>
- Kabapınar, Y. (2009). *İlköğretimde hayat bilgisi ve sosyal bilgiler öğretimi*. Maya Akademi Yayınları.
- Karasar, N. (2012). *Bilimsel araştırma yöntemi. Kavramlar-ilkeler-teknikler*. Nobel Yayıncılık.
- Kavun, M. ve Maden, S. (2024). Türkiye'de okunabilirlik ile ilgili yayımlanmış makalelerin araştırma eğilimleri. *Akdeniz Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 18(48), 58-96. <https://doi.org/10.29329/mjer.2024>

- Kavun, M. ve Maden, A. (2024). Türkiye'de okunabilirlik konusunda hazırlanan tezlerin araştırma eğilimi. *Çukurova Üniversitesi Türkoloji Araştırmaları Dergisi*, 9(2), 824-837. <https://doi.org/10.32321/cutad.1501929>
- Kavun, M. (2023). Yusuf Asal'ın Patatesspor serisinde yer alan kitapların okunabilirliği. *Uluslararası Türkçe Edebiyat Kültür Eğitim Dergisi*, 12(1), 178-193. <https://doi.org/10.7884/teke.5679>
- Kavun, M. ve Mert, O. (2023). Yabancı dil olarak Türkçe öğretimi alanında hazırlanan doktora tez özetleri üzerinden okunabilirliğinin değerlendirilmesi. G. Ekmekçi Aşan (Ed.). *Yabancılar Türkçe öğretimi üzerine güncel araştırmalar* içinde (ss. 17-37). Sonçağ yayıncılık.
- Kayabaşı, B., Yılmaz, M. ve Doyumğaç, İ. (2016). Mustafa Ruhi Şirin hikâyelerinin okunabilirlik açısından incelenmesi. *Adıyaman Üniversitesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 6(2), 323-343.
- Kemiksiz, Ö. (2021). Türk Dili ve Edebiyatı ders kitaplarındaki metinlerin okunabilirlik düzeyleri. *Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 7(3), 973-992. <https://doi.org/10.31592/aeusbed.907768>
- Klare, G. R. (1963). *The Measurement of Readability*. Iowa State University Press.
- Kurt, A. A. (2013). Araştırmaların raporlaştırılması. A.A. Kurt (Ed.). *Bilimsel araştırma yöntemleri* içinde (ss. 165-190).
- MEB (2021). *Ders kitaplarında okunabilirlik*. Talim Terbiye Kurulu Başkanlığı.
- Mirzaoglu, V., & Akın, E. (2015). 5.sınıf Türkçe ders kitabındaki metinlerin okunabilirliği üzerine bir inceleme. *Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi* 5, 146-155.
- Özcan, E. (2013). 6.-7. sınıf Türkçe ve Türk kültürü ders kitabının okunabilirliği ve hedef yaş düzeyine uygunluğu Fransa örneği. *Sakarya University Journal of Education*, 1(2), 16-24.
- Özhan Çaparlar, C., & Dönmez, A. (2016). Bilimsel araştırma nedir, nasıl yapılır? *Turk J Anaesthesiol Reanim* 44, 212-218.
- Prior, L. (2003). *Using documents in social research*. Sage Publications.
- Sağlam, H. İ. (2015). Toplum, birey ve doğaya bütüncül bakış: Hayat Bilgisi. M. Gültekin (Ed.), *Hayat bilgisi öğretimi* içinde (s. 1-14). Nobel akademi.
- Sak, R., Şahin Sak, İ. T., Öneren Şendil, Ç., & Nas, E. (2021). Bir araştırma yöntemi olarak doküman analizi. *Kocaeli Üniversitesi Eğitim Dergisi*, 4(1), 227-250. <http://doi.org/10.33400/kuje.843306>
- Solmaz, E. (2009). *İlköğretim 4. ve 5. sınıf düzeylerindeki Türkçe metinlerde cümle uzunluğu, kelime uzunluğu ve kelime hazinesinin okunabilirlik üzerine etkisi*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Türk Dil Kurumu. (2023). Türkçe sözlük 1 (a-j) (12. baskı). Türk Dil Kurumu Yayınları.
- Usta, A. (2012). Bilimsel araştırmalarda yapısal etmenler ve evreler. *İnönü Üniversitesi Uluslararası Sosyal Bilimler Dergisi*, 1(1), 97-112.
- Ülper, H. (2010). *Okuma ve anlamlandırma becerilerinin kazandırılması*. Nobel Yayınları.
- Yılar, M. B. (2020). 9. sınıf Coğrafya ders kitabında yer alan metinlerin okunabilirlik düzeyinin incelenmesi. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 18(2), 1126-1146. <https://doi.org/10.37217/tebd.812110>
- Yıldırım, A. & Şimşek, H. (2021). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Seçkin Yayınları.
- Zorbaz, K. Z. (2007). Türkçe ders kitaplarındaki masalların kelime-cümle uzunlukları ve okunabilirlik düzeyleri üzerine bir değerlendirme. *Journal of Theory ve Practice in Education (JTPE)*, 3(1), 32-49.