

PAPER DETAILS

TITLE: Türkçe İçin Olusturulmus Okunabilirlik Formüllerinin Karsilastirilmesi ve Tutarlilik Sorgusu

AUTHORS: Rahman Kalyoncu,Muhammet Memis

PAGES: 417-436

ORIGINAL PDF URL: <https://www.anadiliegitimi.com/tr/download/article-file/3718857>



Türkçe İçin Oluşturulmuş Okunabilirlik Formüllerinin Karşılaştırılması ve Tutarlılık Sorgusu

*M. Rahman KALYONCU**

*Muhammet MEMİŞ***

Öz

Türkçe için oluşturulmuş okunabilirlik formüllerinin işlevselliğini sorgulamak ve bu formüller arasından uzman görüşleriyle en tutarlı olanını saptamak amacıyla yürütülen bu çalışmada, nitel ve nicel araştırma yöntemlerinin birlikte kullanıldığı karma yöntemden yararlanılmıştır. Bu doğrultuda araştırmada kullanılmak üzere 3 metin seçilmiş ve seçilen metinlerin Türkçe için oluşturulmuş okunabilirlik formüllerine göre okunabilirlik puanları hesaplanmıştır. Metinlerin okunabilirlik puanlarının hesaplanması sonucunda Türkçe için oluşturulmuş okunabilirlik formüllerinin birbirleriyle ve ders kitaplarının sınıf seviyesi ile tutarsız sonuçlar verdiği tespit edilmiştir. Söz konusu tutarsızlıktan yola çıkarak bu formüller arasından uzman görüşleriyle en tutarlı olan formülü tespit etmek amacıyla 2023-2024 eğitim-öğretim yılı içerisinde fiili olarak Türkçe öğretmenliği tecrübesine sahip 20 uzmanın görüşüne başvurulmuştur. Toplanan verilerin analiziyle, Türkçe için oluşturulmuş okunabilirlik formülleri arasından uzman görüşleriyle doğrudan ya da güçlü bir tutarlılık gösteren formül bulunmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Elde edilen sonuçların değerlendirilmesiyle araştırmacılara yönelik önerilerde bulunulmuş, Türkçe için anlam unsurunu ön plana alan, işlevsel bir okunabilirlik formülü geliştirilmesine yönelik ihtiyaç vurgulanmıştır.

Anahtar kelimeler: Okunabilirlik, okunabilirlik formülü, Türkçe için oluşturulmuş okunabilirlik formülleri, tutarlılık

Consistency Query and Comparison of Readability Formulas Created for Turkish

Abstract

In this study conducted to question the functionality of the readability formulas developed for Turkish and determine the most consistent one among these formulae based on expert opinions, mixed method utilizing both qualitative and quantitative research methods was employed. Accordingly, three texts were selected to be used in this study, and the readability scores of the selected texts were calculated according to the readability formulas developed for Turkish. As a result of the calculation of the readability scores of the texts, the findings showed that the readability formulas for Turkish gave inconsistent results with each other and with the grade level of the textbooks. Based on this inconsistency, to determine the most consistent formula among these formulas with expert opinions, the opinions of 20 experts with actual Turkish teaching experience in the 2023-2024 academic year were consulted. Through the analysis of the collected data, it was concluded that among the readability formulas for Turkish, no formula showed a direct or strong consistency with expert opinions. With the evaluation of the results obtained, suggestions were made for researchers, and the need to develop a functional readability formula that prioritizes the meaning element in Turkish was emphasized.

Keywords: Readability, readability formula, readability formulas created for Turkish, consistency

* Arş. Gör., Sinop Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi, Sinop, mrkalyoncu@sinop.edu.tr, ORCID: orcid.org/0009-0000-4644-1088

** Doç. Dr., Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi, Samsun, muhammet.memis@omu.edu.tr, ORCID: orcid.org/0000-0001-6037-3958

Giriş

Bugünkü temel anlamı ile metinler üzerinde gerçekleştirilen okuma eylemi, günümüzden yaklaşık 5000 yıl önce yazının icadıyla birlikte insanlık gündemine girmiştir. Ancak daha genel anlamıyla okuma, dünyayı okuma gerekliliği ile yazının, hatta dilin varoluşundan önce, insanların birbirleriyle iletişime geçtiği ilk dönemlerde ortaya çıkmıştır (Kurudayıoğlu, 2011, s. 16). Okuma üzerine bugüne kadar birçok tanım yapılmıştır. Geçmişte yapılan bazı tanımlar okumanın sadece yazılı metni seslendirmek ya da metnin şifresini çözmek olduğunu öne sürse de bugün alan yazında kabul edilen okuma tanımları bünyesinde anlam kurma sürecini barındırmaktadır. Bu bağlamda artık anlam oluşturulamayan eylem, okuma olarak kabul edilmemektedir. Okuma sürecinde anlam oluşturma eylemi ise metnin özelliklerinden doğrudan etkilenmektedir. Metni oluşturan kelimelerin bilinirliği, uzunluğu, cümlelerdeki kelime sayısı, cümle sayısı, sözdizim özellikleri, metnin sunuluş tarzı gibi birçok unsur metnin anlaşılma düzeyini ve zorluğunu değiştirebilmektedir. Bu nedenle çok uzun zamandır olduğu gibi bugün de eğitim sürecinde kullanılan etkinlik ve materyallerin asli unsuru olan metinlerin, bir sınıf seviyesine sunulduğu haliyle, üzerinde hiçbir değişiklik gerçekleştirilmeden daha alt sınıf seviyelerinde aynı şekilde kullanılması çoğu zaman mümkün olmamaktadır. Lisans düzeyinde kullanılan bir metnin, ilkökul seviyesinde kullanılamaması bu durumun bir sonucu olarak karşımıza çıkmaktadır. Yine bu bahsedilen nedenlerle ilişkili olarak okuma, okuyucunun seviyesine göre değişen bir eylem olarak kabul edilmektedir. Başlangıç seviyesindeki okuyucuların hikayeler gibi basit kabul edilebilecek metinleri, gelişmiş okuyucuların ise makaleler gibi üst düzey metinleri okuması bu durumun bir göstergesidir. Metnin güç olmasının çocuğun okuduğunu anlama yeteneğini zorladığı, kolay olmasının ise ilgisini azalttığı belirtilmektedir. Bu yüzden çocuklar için seçilecek okuma metinlerinin zorluk derecelerine dikkat edilmesi gerekmektedir (Güneş, 2000).

Bu durum, birine bir metin sunmakla yükümlü olanların aklına “Bir metni kolay ya da zor yapan nedir ve bu zorluk nasıl belirlenebilir?” sorusunu getirmektedir. Alan yazında bir metnin zorluk düzeyi “Okunabilirlik (Readability)” kavramı ile ifade edilmektedir. Okunabilirlik Dubay’a (2004) göre bir metni diğerinden daha kolay yapan şey, Ateşman’a (1997) göre metinlerin ne kadar kolay ya da güç anlaşılır olduğu, Bezirci ve Yılmaz’a (2010) göre metnin okuyucular tarafından kolay takip edilebilir olmadığı bilgisi, Klare’e (1963) göre metnin okuyucu tarafından anlaşılabilir olması, Fry’a (2002) göre okuyucunun metni ne kadar kolay ya da zor anlıyor olması, Çiftçi, Çeçen ve Melanlıoğlu’na (2007) göre öğrencinin okuduğu materyali hızlı okuma ve okuduğunu anlama düzeyi olarak tanımlanmaktadır. Farklı araştırmacıların okunabilirlik kavramını farklı şekillerde tanımlamaları okunabilirlik kavramını tek bir cümleyle açıklamayı zorlaştırmıştır. Üzerinde uzlaşma varılmış bir okunabilirlik tanımının olmaması, alan yazında yapılan çalışmalarda metnin yapısal zorluğunu ortaya koymak için üretilmiş formüller ile metnin anlaşılabilirliği üzerine yorumlar yapılması, okunabilirlik ile okunaklılık kavramlarının karıştırılması, okunabilirlik düzeyi ile metnin iyiliği ya da kötülüğünün yorumlanması gibi sorunlara neden olmaktadır. Ancak gerek dünyada gerekse ülkemizde yapılan çalışmalar ve çalışmalardan elde edilen sonuçlarla yapılan yorumlar incelendiğinde okunabilirlik, kısaca metinlerin yapısal özelliklerinden kaynaklı okuma kolaylığı ya da zorluğu olarak ifade edilmektedir.

Okunabilirliğin bir kavram olarak ortaya çıkması 19. yüzyılın başlarında gerçekleşmiştir (Dubay, 2004). Okunabilirlik alanında yürütülen çalışmalar iki ana amaca sahiptir. Bunlar bir metni neyin daha kolay yapacağını anlamak ve bu bilgiyi okuyucular ile metni eşleştirmek için kullanmaktır (Chall, 1984 Akt. MEB, 2021, s. 4). Okunabilirlik ölçümlerinin bilimsel tarafı ve kelime kontrolü, okuyucular ve metinler arasında mümkün olan en iyi eşleşmeyi sağlamaya yardımcı olan araçlar, prosedürler ve anlayışlar üretmiştir (Chall, 1988). Bu araçlar arasından emek ve zaman açısından en ekonomik ve nesnel ölçütlere dayalı olan okunabilirlik formülleridir. Okunabilirlik formülleri okuyucuya ulaşmadan önce metnin nicel unsurlarını kullanarak metnin zorluğunu belirlemeyi amaçlamaktadır. Bir başka deyişle okunabilirlik formülleri metnin yapısal özelliklerini kullanarak metinleri okuma zorluklarına veya kolaylıklarına göre sınıflandırmayı amaçlayan kestirim araçlarıdır (Çetinkaya, 2010).

1928’de Vogel ve Washburne’un (1928) hazırladığı okunabilirlik formülü, okunabilirliğin sayısal verilerle hesaplanmasına dayalı oluşturulan ilk formül olarak karşımıza çıkmaktadır (MEB, 2021). 1928 tarihinden önce metnin zorluğunu belirlemek için oluşturulmuş bir formül bulunmadığı için öznel değerlendirmelere dayanan yöntemler kullanılmıştır. Ancak bu değerlendirmelerin nesnel ve pratik

olmayışı okunabilirlik formüllerinin sayısının hızla artmasına neden olmuştur. Sayıları zamanla çoğalan okunabilirlik formülleri ise metinlerin okunabilirlik düzeyinin belirlenmesinde oldukça sık kullanılan bir yöntem haline gelmiştir.

Vogel ve Washburne'un oluşturduğu formülün ardından okunabilirlik üzerine yapılan çalışmalar giderek artmış ve okunabilirlik formülleri alan yazında önem verilen bir konu olmuştur. 20. yüzyılın sonlarına gelindiğinde ise okunabilirlik ile ilişkilendirilebilecek 1000'in üzerinde çalışma ve geçiriliği teyit edilmiş 200 okunabilirlik formülü geliştirilmiştir (Dubay, 2004). Bu okunabilirlik formüllerinden en önde gelenler, Türkçe metinler üzerinde en çok uygulananlar ve Türkçe için oluşturulmuş okunabilirlik formüllerine ilham verenler, Dale-Chall okunabilirlik formülü (Dale ve Chall, 1948), Flesch Okunabilirlik Formülü (Flesch, 1948) ve Fog Index (Gunning, 1952) olmuştur. Bu formüllerin genel yapısı, değişkenleri ve uygulanış şekilleri aşağıda açıklanmıştır:

Dale-Chall Okunabilirlik Formülü

Edgar Dale ve Jeanne S. Chall tarafından 1948'de "A formula for predicting readability (Okunabilirliği kestirmek için bir formül)" isimli çalışmayla (Dale ve Chall, 1948) yayınlanan formül, bir kelime listesini referans almasıyla bu çalışmada tanıtılacak olan diğer formüllerden ayrılmaktadır. Dale ve Chall ve bu formül için 4. sınıf düzeyinin %80'inden fazlasının anlayabileceği 3000 sözcükten oluşan basit anlaşılabilirliğe sahip bir kelime listesi oluşturmuşlar ve bu listenin dışında kalan kelimeleri zor kelime olarak değerlendirmişlerdir. Formülde yer alan zor kelimelerin araştırmacı tarafından belirlenmesinin zorluğundan dolayı günümüzde, Dale-Chall okunabilirlik düzeyi çevrim içi web sayfaları aracılığı ile hesaplanmaktadır. Aşağıda bu formülün uygulanmasıyla ilgili detaylar yer almaktadır:

$$ODP = (0,1579 \times KLP) + (0,0496 \times OCU) + 3,6365$$

ODP= Okuma Düzeyi Puanı

$$OCU: \text{Ortalama Cümle Uzunluğu} = \frac{\text{Kelime Sayısı}}{\text{Cümle Sayısı}}$$

$$KLP: \text{Kelime Listesi Puanı} = \frac{\text{Zor Kelime Sayısı}}{\text{Geriye Kalan Kelime Sayısı}} \times 100$$

Metne ait değişkenlerin denkleme yerleştirilmesiyle elde edilen puanlar, Tablo 1'de belirtilen "Dale-Chall Formülüne göre okunabilirlik düzeyleri" (Dale ve Chall, 1948) ölçeğine göre yorumlanmaktadır:

Tablo 1.

Dale-Chall Formülüne göre okunabilirlik düzeyleri

Formül Sonucu	Okunabilirlik Düzeyi (Yaş)
4,9 ve aşağısı	4 ve aşağısı
5,0 – 5,9	5-6
6,0 – 6,9	7-8
7,0 – 7,9	9-10
8,0 – 8,9	11-12
9,0 – 9,9	13-15
10,0 ve yukarısı	16 ve yukarısı

Flesch Okunabilirlik Formülü (Flesch Reading Ease Score-FRES)

Rudolph Flesch, ilk olarak doktora tezi kapsamında "Marks of a Readable Style" (1943) çalışmasıyla okunabilirlik formülü geliştirme sürecine giriş yapmıştır. Bu çalışmanın ardından Flesch, 1948 yılında "A New Readability Yardstick" (Flesch, 1948) isimli çalışması ile önceki formülünü geliştirmiş ve ölçümü ortalama hece ve cümle uzunluklarına indirgeyerek formülünün, okunabilirlik

alan yazında oldukça sık kullanılan bir araç olmasını sağlamıştır. Oluşturulan formül, kolay hesaplanabilirliği ve iyi sonuçlar vermesi nedeniyle Türkçe için oluşturulmuş okunabilirlik formüllerine de ilham vermiştir. Ateşman'ın 1997 yılında Türkçe için oluşturduğu okunabilirlik formülü, bu formülün Türkçeye uyarlamasıdır. Dale-Chall formülünün aksine Flesch formülü, denkleme kelime listesi dahil etmemiştir. Bunun yerine ortalama hece uzunluğuna dayanan daha kolay uygulanabilir bir denklem oluşturulmuştur. Aşağıda bu formülün uygulanmasıyla ilgili detaylar yer almaktadır:

$$\text{Okuma Kolaylığı Puanı: } 206,835 - 84.6wl - 1.015sl$$

$$wl = \left(\frac{\text{Hece Sayısı}}{\text{Kelime Sayısı}} \right) \quad sl = \left(\frac{\text{Kelime Sayısı}}{\text{Cümle Sayısı}} \right)$$

Metne ait değişkenlerin denkleme yerleştirilmesiyle elde edilen puanlar, Tablo 2’de belirtilen “Flesch formülüne göre okunabilirlik düzeyleri” (Flesch, 1948) ölçeğine göre yorumlanmaktadır:

Tablo 2.

Flesch formülüne göre okunabilirlik düzeyleri

Okunabilirlik Puanı	Metnin Düzeyi	Ortalama Cümle Uzunluğu	Hece Sayısı
90-100	Çok kolay	8 ve daha az	123 ve daha az
80-90	Kolay	11	131
70-80	Kolay Sayılabilir	14	139
60-70	Normal	17	147
50-60	Zor Sayılabilir	21	155
30-50	Zor	25	167
0-30	Çok Zor	29 ve daha çok	192 ve daha çok

Fog Index

Robert Gunning tarafından 1952 yılında “The Technique of Clear Writing” isimli çalışmayla (Gunning, 1952) geliştirilen formül; kelime, cümle ve hece sayısını dikkate alan diğer formüllerden daha ayrıntılı süreciyle oldukça sık kullanılmıştır. Ülkemizde yürütülen okunabilirlik araştırmalarında da en çok kullanılan yabancı formül Fog Index’tir. Fog Index, Dale-Chall ile değerlendirilmiş 53 metnin okunabilirlik puanlarıyla 2.00’lık standart hata ile .90 ilişkisel eşlik göstermektedir (Dubay, 2004). Bu tutarlılık ve daha pratik uygulanış şeklinin Fog Index’in popülerliğinin temel sebebi olduğu söylenebilir. Aşağıda Fog Index’in detayları yer almaktadır:

$$\text{Fog Index} = \left[\frac{\text{Toplam Kelime Sayısı}}{\text{Toplam Cümle Sayısı}} + 100 \left(\frac{\text{İkiden Fazla Heceli Kelime Sayısı}}{\text{Toplam Kelime Sayısı}} \right) \right] \times 0,4$$

Metne ait değişkenlerin denkleme yerleştirilmesiyle elde edilen puanlar, Tablo 3’te belirtilen “Fog Index puanına göre okunabilirlik düzeyleri” ölçeğine göre yorumlanmaktadır:

Tablo 3.

Fog Index puanına göre okunabilirlik düzeyleri

Formül Sonucu	Okunabilirlik Düzeyi
8-10	Kolay
+11	Zor

Yukarıda sunulan formüllerin daha önce de bahsedildiği gibi geçerlilik ve güvenilirliklerinin istatistiksel analizler yoluyla kanıtlandığı bilinmektedir. Ancak burada dikkate alınması gereken, bu formüllerin İngilizce için üretilmiş olmasıdır. Her dilin kendine özgü eşsiz özellikleri vardır. Bu nedenle ne kadar geçerli ve güvenilir olduğundan bağımsız olarak bir okunabilirlik formülünün kendisi için

oluşturulduğu dil dışında güvenilir sonuçlar vermediğini ortaya koyan birçok çalışma (Klare, 1984; Ateşman, 1997; Çepni, Gökdere, vd. 2002; Sönmez, 2003; Dubay, 2004; Budak, 2005; Zorbaz, 2007; Köse, 2009; Güven, 2010; Çetinkaya, 2010; Bezirci ve Yılmaz, 2010; Yılar, 2020) bulunmaktadır.

Dünyada 19. yüzyılın başlarından itibaren gerçekleştirilen yoğun çalışmaların aksine Türkiye’de okunabilirlik araştırmalarının başlangıcı 1997’de Ateşman’ın “Türkçede Okunabilirliğin Ölçülmesi” isimli eserinin yayınlanması olarak kabul edilmektedir. Bu başlangıcın ardından 2011 yılına kadar Türkiye’de yaklaşık 20 okunabilirlik araştırması yapılmıştır. Bu çalışmalar içerisinde Türkçe için yeni bir okunabilirlik formülü sunan üç çalışma daha ortaya konulmuştur. Bu bağlamda Türkçe için oluşturulmuş 4 adet okunabilirlik formülü vardır. Bunlar 1997 tarihli Ateşman formülü (Ateşman, 1997), 2003 tarihli Sönmez formülü (Sönmez, 2003), 2010 tarihli Çetinkaya-Uzun (Çetinkaya, 2010) ve Bezirci-Yılmaz (Bezirci ve Yılmaz, 2010) formülleridir. Bu formüller arasında nüanslar olsa da Sönmez formülü dışındaki diğer üç formülde de ortalama kelime ve hece uzunluğu temel değişken olarak ele alınmaktadır. Bu formüllerin genel yapısı, değişkenleri ve uygulanış şekilleri aşağıda açıklanmaya çalışılmıştır:

Ateşman Formülü

Türkçe için oluşturulmuş ilk formül olan Ateşman formülü, Ateşman tarafından “Türkçede Okunabilirliğin Ölçülmesi” isimli çalışmayla (Ateşman, 1997) yayınlanmıştır. Bu formül, İngilizce için oluşturulmuş 1948 tarihli Flesch formülünün Türkçeye uyarlamasıdır. İngilizce ve Türkçe arasındaki ortalama kelime ve cümle uzunluklarının farkını vurgulayan Ateşman, Flesch formülünün değişkenlerini Türkçe cümle ve kelime uzunluklarına uyarlayarak kendi formülünü oluşturmuştur. Aşağıda bu formülün uygulanmasıyla ilgili detaylar yer almaktadır:

$$\text{Okunabilirlik Puanı} = 198,825 - 40,175(x_1) - 2,610(x_2)$$

x1: Hece olarak ortalama sözcük uzunluğu x2: Sözcük olarak ortalama cümle uzunluğu

Formülün uygulanış süreci metindeki kelime, cümle ve hece sayılarının belirlenmesiyle başlamaktadır. Hece sayısının kelime sayısının bölünmesiyle hece olarak kelime uzunluğu (x1) elde edilmektedir. Daha sonra kelime sayısının cümle sayısına bölünmesiyle sözcük olarak ortalama cümle uzunluğu (x2) tespit edilmektedir. Metne ait değişkenlerin denkleme yerleştirilmesiyle elde edilen sonuç Tablo 4’te belirtilen “Ateşman formülüne göre okunabilirlik düzeyleri” (Ateşman, 1997) ölçeğine göre yorumlanmaktadır:

Tablo 4.

Ateşman formülüne göre okunabilirlik düzeyleri

Zorluk Düzeyi	Okunabilirlik Sayısı
Çok kolay	90-100
Kolay	70-89
Orta güçlükte	50-69
Zor	30-49
Çok zor	1-29

Sönmez Formülü

2003 yılında Sönmez, Fog Index’i “Metinlerin Eğitselliğini Saptamada Matematiksel Yaklaşım (Sönmez Modeli)” isimli çalışmada (Sönmez, 2003) Türkçe metinler üzerinde incelemesiyle birlikte formülün geçersiz sonuçlar verdiğini tespit etmiş ve bir metnin anlaşılabilirliğinin ön koşulunun kelimelerin anlamının bilinmesi olduğunu belirtmiştir. Bu bağlamda Türkçe için bilinmeyen kelimelerin temel alındığı bir formül oluşturmuştur. Aşağıda bu formülün uygulanmasıyla ilgili detaylar yer almaktadır:

$$\text{Sözcük oranı: } \frac{\text{Metindeki sözcük sayısı}}{\text{Metindeki cümle sayısı}}$$

$$\text{Güçlük oranı: } \frac{\text{Metindeki yabancı sözcük,deyim,terim,kavram,mecaz,benzetme,sembol,formül sayısı}}{\text{Metindeki sözcük sayısı}}$$

$$\text{Anlam oranı: } \frac{\text{Metindeki yabancı sözcük,deyim,terim,kavram,mecaz,benzetme,sembol,formül sayısı}}{\text{Metindeki Cümle sayısı}}$$

$$\text{Anlaşılabilirlik oranı: } \frac{\text{Anlam oranı}}{\text{Sözcük oranı}} \times \text{Güçlük oranı: Ya da güçlük oranının karesi de aynı sonucu verir.}$$

Formülün uygulanış süreci metindeki kelimelerin sayılmasıyla başlamaktadır. Daha sonra metin içerisinde tespit edilen yabancı ifadelerin metindeki sözcük sayısına bölünmesiyle *güçlük oranı* elde edilmektedir. Elde edilen güçlük oranının karesi alınarak anlaşılabilirlik oranı elde edilmekte ve elde edilen anlaşılabilirlik oranı Tablo 5'te belirtilen "Sönmez formülüne göre anlaşılabilirlik oranları ve anlaşılabilirlik düzeyleri" (Sönmez, 2003) ölçeğine göre yorumlanmaktadır:

Tablo 5.

Sönmez formülüne göre anlaşılabilirlik oranları ve anlaşılabilirlik düzeyleri

Anlaşılabilirlik Oranı	Anlaşılabilirlik düzeyi
1.00-.99	Metin tümüyle anlamsız
.98-.26	Metin anlamsız
.25-.16	Metin bulanık
.15-.09	Metin zor anlaşılır
.08-.04	Metin yardım alınarak anlaşılabilir
.03-.001	Metin anlaşılabilir
.00099-.0001	Metin açık ve anlaşılır
.00001-0	Tam iletişim sağlanır

Çetinkaya-Uzun Okunabilirlik Formülü

2010 yılında gelindiğinde Türkçe için okunabilirlik alanında yeterli ve kapsamlı bir çalışma olmadığını belirten Çetinkaya, "Türkçe Metinlerin Okunabilirlik Düzeylerinin Tanımlanması ve Sınıflandırılması" çalışması (Çetinkaya, 2010) ile Türkçe için yeni bir okunabilirlik formülü oluşturmuştur. Formül geliştirme sürecinde, boşluk tamamlama testleri aracılığı ile değişkenlerin metin zorluğuna etkisini ölçen Çetinkaya, Türkçe için bilimsel süreçlerin takip edildiği bir formül ortaya koymuştur. Aşağıda bu formülün uygulanmasıyla ilgili detaylar yer almaktadır:

$$\text{OP: } 118,823 - (25,987 \times \text{OKU}) - (0,971 \times \text{OCU})$$

OP: Okunabilirlik puanı

OCU: Ortalama cümle uzunluğu

OKU: Ortalama kelime uzunluğu

Formülün uygulanış süreci metindeki kelime, cümle ve hece sayılarının belirlenmesiyle başlamaktadır. Toplam hece sayısının toplam kelime sayısına bölünmesiyle ortalama kelime uzunluğu (OKU) elde edilmektedir. Daha sonra toplam kelime sayısının toplam cümle sayısına bölünmesiyle ortalama cümle uzunluğu (OCU) tespit edilmektedir. Metne ait değişkenlerin denkleme yerleştirilmesiyle elde edilen sonuç Tablo 6'da belirtilen "Çetinkaya-Uzun formülüne göre okunabilirlik düzeyleri" (Çetinkaya, 2010) ölçeğine göre yorumlanmaktadır:

Tablo 6.

Çetinkaya formülüne göre okunabilirlik düzeyleri

Okunabilirlik Puanı	Okunabilirlik Düzeyi	Eğitim Düzeyi
0-34	Yetersiz Okuma Düzeyi	10, 11 ve 12. Sınıf
35-50	Eğitsel Okuma Düzeyi	8 ve 9. Sınıf
51+	Bağımsız Okuma Düzeyi	5, 6 ve 7. Sınıf

Bezirci-Yılmaz Okunabilirlik Formülü

Bezirci ve Yılmaz, Çetinkaya ile aynı gerekçeler ile aynı yılda “Metinlerin Okunabilirliğinin Ölçülmesi Üzerine Bir Yazılım Kütüphanesi ve Türkçe İçin Yeni Bir Okunabilirlik Ölçütü” isimli çalışmayla (Bezirci ve Yılmaz, 2010) yeni bir okunabilirlik formülü oluşturmuşlardır. Bezirci-Yılmaz formülü daha önce oluşturulmuş formüllere göre bünyesinde daha ayrıntılı değişkenler barındırmaktadır. Ateşman ve Çetinkaya formüllerinde ortalama kelime uzunluğu doğrudan denkleme dahil edilirken Bezirci-Yılmaz formülünde kelimeler hece sayılarına göre denkleme ayrı ayrı dahil edilmektedir. Bu özelliği ile Türkçe için oluşturulmuş diğer okunabilirlik formüllerinden ayrılan formülün, uygulanmasıyla ilgili detaylar aşağıda yer almaktadır:

$$YOD: \sqrt{OKS \times [(H3 \times 0,84) + (H4 \times 1,5) + (H5 \times 3,5) + (H6 \times 26,35)]}$$

YOD: Yeni Okunabilirlik Değeri

OKS: Bir cümledeki ortalama kelime sayısı

H3: Bir cümledeki ortalama üç heceli kelime sayısı

H4: Bir cümledeki ortalama dört heceli kelime sayısı

H5: Bir cümledeki ortalama beş heceli kelime sayısı

H6: Bir cümledeki ortalama altı ve üzeri heceli kelime sayısı

Formülün uygulanış süreci metindeki kelime sayının cümle sayısına bölünerek bir cümledeki ortalama kelime sayısının (OKS) belirlenmesiyle başlamaktadır. Daha sonra metindeki üç heceli, dört heceli, beş heceli, altı ve daha fazla heceli kelimelerin sayısı tespit edilmektedir. Tespit edilen belirli hece sayısına sahip kelimelerin toplam cümle sayısına bölünmesiyle H3, H4, H5 ve H6 değerleri belirlenmektedir. Metne ait, tespit edilen değişkenlerin denkleme yerleştirilmesiyle yeni okunabilirlik değeri (YOD) elde edilmektedir. Elde edilen değer Tablo 7’de belirtilen “Bezirci-Yılmaz formülüne göre okunabilirlik düzeyleri” (Bezirci ve Yılmaz, 2010) ölçeğine göre yorumlanmaktadır:

Tablo 7.

Bezirci-Yılmaz formülüne göre okunabilirlik düzeyleri

Yeni Okunabilirlik Değeri	Sınıf Seviyesi
1-8	İlköğretim
9-12	Lise
13-16	Lisans
16 +	Akademik

Yukarıda sunulan ve açıklanan okunabilirlik formülü örneklerinden de anlaşılacağı üzere bir metnin ortalama kelime ve cümle uzunluğu, metnin zorluğunu belirlemede okunabilirlik formülleri tarafından ölçüt olarak kabul edilmektedir. Bu özellikleri sebebiyle formüller sık sık eleştiri almaktadır (Temur, 2002; Fry, 2002; Temur, 2003; Budak, 2005; Yazıcı ve Temur, 2007; Çoban, 2014). Ancak bu dezavantajların farkında olan sadece formülleri eleştirenler değildir. Formülleri ortaya koyan araştırmacılar da aynı şekilde formüllerin dezavantajlarından bahsetmektedir. Örneğin Fry, (2002) okunabilirlik formülü hazırlayanların, formüllerin sınırlılıkları olduğunu, motivasyon ya da uygunluk gibi önemli faktörleri içermediğini uzun zamandır bildiğini ve ölçümlerde sadece nicel unsurların dikkate alınmasının kesin ve yeterli sonuçlar elde etmede yetersiz olacağını; Bezirci ve Yılmaz ise (2010) okunabilirlik değerlerinin, metinlerin üslubu hakkında bilgi vermeyeceğini, bir metnin okunabilir olduğunu söylemenin metnin anlaşılabilirliği hakkında az da olsa bilgi verebileceğini ve okunabilirlik eşitliklerinin metnin anlaşılabilirliği hakkında kesin veriler içermediğini belirtmektedir.

Unutulmamalıdır ki “anlam” unsurunu metnin sadece nicel unsurlarını kullanarak belirlemek mümkün değildir. Metinde anlam düzeyini etkileyen birçok değişken bulunmaktadır ve anlam düzeyini tam olarak tespit etmek için bütün bu değişkenlerin formüle dahil edilmesi gerekmektedir. Ancak formüle eklenen değişkenlerin sayısını arttırmak formüllerin işlevselliğini ve uygulanabilirliğini düşürmektedir. Yine de formüllerin pratik bir ipucu sunma işlevi, ilgililere ciddi avantajlar sunmaktadır.

Okunabilirlik kavramına ilişkin ulusal alan yazında gerçekleştirilmiş ve ulaşılabilir durumda olan 80 çalışma bulunmaktadır. Bu çalışmaların büyük bir bölümü, hâlihazırda oluşturulmuş olan formüllerin çeşitli metinlere (Bağcı, 2020; Çeçen ve Aydemir, 2011; Zorbaz, 2007), özellikle ders kitaplarındaki metinlere uygulanması ve elde edilen sonuçlar üzerinden metinlerin zorluğunun yorumlanması (Çıplak ve Balcı, 2022; Çiftçi, Çeçen ve Melanlıoğlu, 2007; Karatay, Bolat ve Güngör, 2013; Kemiksiz, 2021; Okur ve Arı, 2013) şeklinde yürütülmüştür. Buna karşın alan yazında Türkçe için oluşturulmuş okunabilirlik formüllerinin geçerliliğinin doğrudan sorgulandığı ya da Türkçe için oluşturulmuş okunabilirlik formüllerinin bir arada ele alınarak sonuçlarının karşılaştırıldığı bir çalışmaya rastlanılmamıştır. Sözü edilen tüm bu gerekçelerden hareketle bu çalışmada Türkçe için oluşturulmuş okunabilirlik formüllerinin birbirleriyle tutarlılığı sorgulanmış, formül sonuçlarının ders materyalleri ve uzman görüşleriyle uyumu incelemiştir. Çalışmanın, yukarıda bahsedilen özellikleriyle alan yazına ve araştırmacılara katkıda bulunulacağına inanılmaktadır. Çalışmanın ortaya çıkmasını sağlayan ve araştırma boyunca cevap aranan sorular ise şu şekildedir:

1. Bu çalışmada seçilmiş metinler özelinde, Türkçe için oluşturulmuş okunabilirlik formüllerinin sonuçları birbirleriyle tutarlı mıdır?
2. Bu çalışmada seçilmiş metinler özelinde, Türkçe için oluşturulmuş okunabilirlik formüllerinin tavsiye ettiği seviye ile uzmanların tavsiye ettiği seviye tutarlı mıdır?
3. Bu çalışma için Türkçe ders kitaplarından seçilen metinlerin okunabilirlik düzeyleri ile metinlerin alındığı Türkçe ders kitabının sınıf seviyesi tutarlı mıdır?
4. Bu çalışmada seçilmiş metinler özelinde, Türkçe için oluşturulmuş okunabilirlik formülleri arasından uzman görüşleriyle en tutarlı olan formül hangisidir?

Yöntem

Araştırmanın modeli

Türkçe için oluşturulmuş okunabilirlik formüllerinin işlevselliğini sorgulamak ve formüller arasından uzman görüşleriyle en tutarlı olanını saptamak amacıyla yürütülen bu çalışmada nitel ve nicel araştırma yöntemlerinin birlikte kullanıldığı karma yöntemden ve bu yöntemin bir türü olan birleştirme deseninden yararlanılmıştır. Birleştirme deseninin amacı nitel ve nicel araştırma verilerinin analizinden elde edilen sonuçları birleştirmektir. Bu birleştirme her iki veri türü farklı bakış açıları sağladığından dolayı problemin hem nicel hem de nitel olarak tanımlanmasını ve bu verilerin birleştirilmesi yoluyla probleme farklı görüş ve açıdan bakılmasını sağlar (Creswell, 2017).

Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubu ortaokullarda görev yapan Türkçe öğretmenleri arasından araştırmaya gönüllü olarak katılmayı kabul edenler arasından tesadüfi olarak seçilmiştir. Bu doğrultuda çalışma grubunda farklı cinsiyet, görev tecrübesi ve yaşa sahip 20 Türkçe öğretmeni yer almıştır. Çalışma grubu oluşturulurken gönüllülük ve kolay ulaşılabilirlik ilkeleri dikkate alınmıştır. Aynı zamanda çalışma grubunda yer alacak öğretmenlerin gerekli görev tecrübesine sahip olması da önemsenmiştir. Çalışma grubunda yer alan Türkçe öğretmenlerinin tamamı, bu çalışma için seçilen 3 metnin düzeylerinin belirlenmesine yönelik uygulamaya katılırken seçilen metinler için bilinmeyen kelime tespiti uygulamasına, çalışma grubunda yer alan 18 Türkçe öğretmeni katılmıştır.

Veri Toplama Araçları

Araştırmanın ihtiyaç duyduğu nitel verilerin toplanabilmesi için ilki Anıttepe Yayınları, 5. Sınıf Türkçe Ders Kitabı'ndan (2019), ikincisi Ferman Yayınları, 8. Sınıf Türkçe Ders Kitabı'ndan (2023) iki bilgilendirici metin seçilmiştir. Ek olarak “Dil Felsefesinde Anlam Sorunu” (Baykent, 2017) isimli akademik metin, araştırmada ele alınacak metinler arasında düzey farkı oluşturmak ve formüllerin

metinler arasında zorluk ayrımı yapabilme başarısını değerlendirebilmek için araştırma kapsamında incelenen metinler arasına konulmuştur. Bu metinlerin 99-106 arasında kelime sayısına sahip olan, okunabilirlik formüllerinin ihtiyaç duyduğu nicel unsurları güçlü bir şekilde barındıran ve kendi içlerinde bütünlük taşıyan bölümleri seçilerek araştırmaya dâhil edilmiştir.

Araştırmada ihtiyaç duyulan nicel verilerin toplanabilmesi içinse bu çalışma kapsamında *metin düzey belirleme formu* ve *bilinmeyen kelime tespiti formu* isimli iki adet yapılandırılmış form hazırlanmıştır. Her iki yapılandırılmış formda da sabit olarak yukarıda belirtilen 3 metin bulunmaktadır. Metinlerin düzeyini belirlemek için kullanılan yapılandırılmış form içerisinde seçilen 3 metinle alakalı, katılımcılardan metnin düzeyini belirlemelerini isteyen 3 adet soru ve katılımcılardan seçilen metinler arasında zorluk sıralaması yapmalarını isteyen 1 soru bulunmaktadır. Bilinmeyen kelimelerin tespiti için kullanılan yapılandırılmış form içerisinde ise katılımcılardan seçilen metinlerde 5. sınıf düzeyi öğrencilerin bilemeyeceklerini varsaydıkları kelimeleri belirlemeleri istenmiştir. Bu çalışma için oluşturulmuş seçilen metinler, *ekler* bölümünde sunulmuştur.

Verilerin Toplanması ve Analizi

Çalışmanın nitel verileri, yukarıda sunulan metinler üzerinden doküman analizi tekniği ile elde edilmiştir. Bu süreçte okunabilirlik formüllerinin değişkenleri metinler üzerinde tespit edilmiş ve metinlerin okunabilirlik puanları elde edilmiştir. Ancak uygulanacak formüllerden biri olan Sönmez formülünün değişkenleri arasında yer alan “*yabancı ifadelerin*” saptanmasına yönelik formülde veya ilgili çalışmada bir yönerge bulunmamaktadır. Bu nedenle tespit sürecindeki geçerliliği ve nesnelliği arttırmak için çalışma grubunda yer alan Türkçe öğretmenleriyle metinlerdeki yabancı ifadelerin belirlenmesi amacıyla “*Bilinmeyen Kelime Tespiti Çalışması*” isimli yapılandırılmış form kullanılarak uygulama gerçekleştirilmiştir. 2023-2024 eğitim/öğretim yılında yüz yüze gerçekleştirilen uygulamada uzmanlar tarafından işaretlenen ifadeler arasında görüş birliği oranının %70 ve daha yüksek olduğu ifadeler, yeterli bir güvenilirlik değerine işaret ettiği için (Miles ve Huberman, 1994) yabancı ifade olarak kabul edilmiştir. Metinlerin uzmanlara göre zorluk düzeylerini belirlemek içinse “*Metin Düzey Belirleme Çalışması*” isimli yapılandırılmış form aracılığıyla Türkçe öğretmenlerinden görüş toplanmıştır. Uygulama, 2023-2024 eğitim/öğretim yılında çalışma grubunda yer alan Türkçe öğretmenleri ile yüz yüze gerçekleştirilmiştir. Uygulamalar sonucunda elde edilen veriler, frekans analizi tekniği ile analiz edilmiş ve bulgular bölümünde sunulmuştur.

Araştırma ve Yayın Etiği

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

Etik Kurul İzni

Kurul adı = Ondokuz Mayıs Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırmaları Etik Kurulu

Karar tarihi= 29.12.2023

Belge sayı numarası= 2023-1114

Bulgular

Araştırma kapsamında elde edilen bulgular aşağıda sunulmuştur:

Tablo 8.

Uzman grubu ile gerçekleştirilen “Bilinmeyen Kelime Tespiti” çalışması ile ilgili bulguların sıklık dağılımları

Metin 1 Yabancı İfadeler	f	Metin 2 Yabancı İfadeler	f	Metin 3 Yabancı İfadeler	f
Çerçi	17	Prensip	14	Mahiyet	17
Orakçı	15	Uygarlık	12	Asli	15
Kalaycı	14	Bizzat	10	Türetilmiş niyetlilik	14
Zanaat	14	Vücuda getirmek	10	İçsel niyetlilik	13
Testi	8	Şan	8	Söz edimi	13
Halatçılar	6	Unsur	7	İcra etmek	13
Sülale	6			Uzlaşım	12
				Uzlaşım	12
				Dilbilimsel	11
				Niyetlilik	9

Türkçe öğretmenlerinin metinler içerisindeki ifadeleri *yabancı ifade* olarak belirlemelerinin frekans dağılımları Tablo 8’de gösterilmiştir. Tablo 8’e 5 ya da daha az katılımcı tarafından işaretlenmiş kelimeler dahil edilmemiştir. Verilerin elde edilmesinin ardından yine Sönmez formülündeki uygulama sürecinin belirsizliğinden kaynaklı olarak katılımcıların yaklaşık %70’inin (f12 ve üzeri) yabancı ifade olarak belirttiği ifadeler, yabancı ifade olarak kabul edilmiştir. Bu doğrultuda metin 1 içerisinde 4, metin 2 içerisinde 2, metin 3 içerisinde 8 yabancı ifade olduğu kabul edilmiş ve metinlerin Sönmez formülüne göre okunabilirlik puanları hesaplanmıştır.

Tablo 9.

Türkçe için oluşturulmuş okunabilirlik formüllerine göre okunabilirlik değerleri

Formül	Metin 1 Okunabilirlik değerleri	Metin 2 Okunabilirlik değerleri	Metin 3 Okunabilirlik değerleri
Ateşman	35,946 Zor (30-49)	23,094 Çok zor (1-29)	41,393 Zor (30-49)
Çetinkaya	27,953 Yetersiz okuma düzeyi (10,11,12. Sınıf) (0-34)	23,084 Yetersiz okuma düzeyi (10,11,12. Sınıf) (0-34)	26,403 Yetersiz okuma düzeyi (10,11,12. Sınıf) (0-34)
Bezirci-Yılmaz	$\sqrt{606,202}$ Akademik (16+)	$\sqrt{925,5625}$ Akademik (16+)	$\sqrt{338,1}$ Akademik (16+)
Sönmez	0,00156 Metin anlaşılabilir	0,0004 Metin açık ve anlaşılır	0,00580 Metin anlaşılabilir

Bütün formüllerin seçilen metinlere uygulanmasıyla elde edilen okunabilirlik puanları ve okuma düzeyleri Tablo 9’da gösterilmiştir. Türkçe için oluşturulmuş Ateşman (1997) ve Sönmez (2003) okunabilirlik formüllerinde metnin okunabilirlik puanına göre bir düzeye ya da sınıf seviyesine uygunluğunu gösteren değer aralıkları bulunmamaktadır. Bu nedenle söz konusu veriler tabloya dahil edilememiştir. Sönmez formülüne göre metin 1 ve metin 3 anlaşılabilir durumda, metin 2 açık ve anlaşılabilir durumdadır. Ateşman formülüne göre ise 1. ve 3. metin zor, 2. metin çok zordur. Çetinkaya ve Bezirci-Yılmaz formülünde ise metinler okunabilirlik puanlarına göre çeşitli seviyelere uygun

görülmektedir. Bu durumda Çetinkaya formülüne göre söz konusu metinlerin hepsi 10, 11, 12. sınıf düzeylerindedir. Bezirci-Yılmaz formülüne göre ise söz konusu metinlerin hepsi akademik düzeydedir.

Tablo 10.

Uzman grubuyla gerçekleştirilen “Metin Düzey Belirleme” çalışmasıyla ilgili bulguların sıklık dağılımları

Düzye	Metin 1 f	Metin 2 f	Metin 3 f
5. sınıf	5	0	0
6. sınıf	10	0	0
7. sınıf	4	9	0
8. sınıf	1	11	3
Tavsiye etmem	0	0	17

Türkçe öğretmenleri ile yapılan düzey belirleme çalışmasından elde edilen, metinleri belirli düzeylere tavsiye etmeleri ya etmemeleri ile ilgili bulgular içeren verilerin frekans dağılımları Tablo 10’da gösterilmiştir. Tablo 10’a göre metin 1’i katılımcıların %50’si 6. sınıf düzeyine, %25’i 5. sınıf düzeyine, %20’si 7. sınıf düzeyine, %5’i ise 8. sınıf düzeyine tavsiye etmektedir. Metin 2 ise katılımcıların %55’i tarafından 8. sınıf düzeyine, %45’i tarafından ise 7. sınıf düzeyine tavsiye edilmektedir. Metin 3’e bakıldığında katılımcıların %85’inin metni herhangi bir düzye tavsiye etmedikleri, %15’inin ise 8. Sınıf düzeyine tavsiye ettikleri görülmektedir.

Tablo 11.

Metinlerin zorluk sıralamasını belirlemeye yönelik uzman grubuyla gerçekleştirilen çalışmanın sıklık dağılımları

Metinler	En Zor Metin f	Orta Düzey Metin f	En Kolay Metin F
Metin 1	0	1	19
Metin 2	0	19	1
Metin 3	20	0	0

Daha sağlıklı bir karşılaştırma yapılabilmesi için düzey belirleme formu içerisinde yer alan “Metinler arasında bir zorluk sıralaması yapacak olsaydınız bu sıralama nasıl olurdu?” sorusuna Türkçe öğretmenlerinin verdikleri cevapların frekans dağılımları Tablo 11’de gösterilmiştir. Metinlerin zorluk sıralamasında katılımcıların büyük bir görüş birliği sağladıkları görülmektedir. Verilerin incelenmesiyle yapılan sıralamaların %95’inin aynı olduğu, bir cevapta ise en kolay metin olarak metin 2’nin belirtildiği tespit edilmiştir. Bu durumda uzmanlara göre en zor metin tam görüş birliği ile 3. metin, en kolay metin ise %95 görüş birliği ile 1. metindir. Metin 2 ise sıralamada, %95 görüş birliği ile ortada yer almaktadır.

Tablo 12.

Metinlerin okunabilirlik formüllerine ve uzmanlara göre zorluk sıralamaları

	Uzman Görüşü	Ateşman Formülü	Sönmez Formülü	Çetinkaya Formülü	Bezirci-Yılmaz Formülü
En Zor Metin	3 (%100)	2	3	2	2
Orta Düzey Metin	2 (%95)	1	1	3	1
En Kolay Metin	1 (%95)	3	2	1	3

Metinlerin uzman görüşlerine ve okunabilirlik formüllerine göre zorluk sıralanışları Tablo 12’de gösterilmiştir. Tablo incelendiğinde Ateşman ve Bezirci-Yılmaz formüllerinin, uzman görüşleriyle hiçbir benzerlik göstermediği görülmektedir. Çetinkaya formülü ve Sönmez formülünün ise uzman görüşleriyle düşük düzeyde uyduğu söylemek mümkündür.

Tablo 13.

Metinlerin Çetinkaya formülüne, Bezirci-Yılmaz formülüne, uzmanlara ve veri kaynağına göre düzeyleri

Metinler	Uzmanlar	Çetinkaya Formülü	Bezirci-Yılmaz Formülü	Metnin Kaynağı
Metin 1	6. Sınıf (%50)	10,11,12. Sınıf	Akademik (Lisansüstü)	5. Sınıf Türkçe Ders Kitabı
Metin 2	8. Sınıf (%55)	10,11,12. Sınıf	Akademik (Lisansüstü)	8. Sınıf Türkçe Ders Kitabı
Metin 3	Ortaokul düzeyi için Tavsiye Edilmemektedir. (%95)	10,11,12. Sınıf	Akademik (Lisansüstü)	Akademik Metin

Uzmanların görüşüne, veri kaynağının seviyesine ve okunabilirlik formüllerinin yordamasına göre metinlerin seviyesi Tablo 13'te gösterilmiştir. Tablo 13 incelendiğinde 5. sınıf Türkçe ders kitabında yer alan metin 1'in, uzmanlara göre 6. sınıf düzeyinde, Çetinkaya formülüne göre 10, 11, 12. sınıf düzeyinde, Bezirci-Yılmaz formülüne göre lisansüstü düzeyde olduğu; 8. sınıf ders kitabında yer alan metin 2'nin uzmanlara 8. sınıf düzeyinde, Çetinkaya formülüne göre 10, 11, 12. sınıf düzeyinde, Bezirci-Yılmaz formülüne göre lisansüstü düzeyde olduğu görülmektedir. Akademik bir metinden alınan metin 3 incelendiğinde ise metnin, Çetinkaya formülüne göre 10, 11, 12. sınıf düzeyinde, Bezirci-Yılmaz formülüne göre lisansüstü düzeyde olduğu, Türkçe öğretmenlerinin ise metni ortaokul eğitim kademelerinden birine tavsiye etmedikleri görülmektedir. Ateşman ve Sönmez formüllerinin kapsamında böyle bir önerme bulunmadığı için tabloya dâhil edilmemiştir.

Tablo 14.

Türkiye'de yürütülen okunabilirlik çalışmalarında formüllerin kullanımlarıyla ilgili bulguların sıklık dağılımları

Formül	F
Ateşman Formülü	56
Çetinkaya Formülü	25
Bezirci-Yılmaz	6
Fog Index	9
Flesch	2
Sönmez	4
SMOG	1
Flesh-Kincaid	1

Tablo 14 incelendiğinde Türkiye'de yürütülen okunabilirlik çalışmalarında en çok kullanılan formülün Ateşman formülü f(56) olduğu görülmektedir. En az kullanılan Türkçe için oluşturulmuş okunabilirlik formülü Sönmez f(4) olurken en çok kullanılan yabancı formülün Fog Index f(9) olduğu tespit edilmiştir.

Sonuç, Tartışma ve Öneriler

Türkçe için oluşturulmuş okunabilirlik formüllerinin işlevselliğini sorgulamak ve formüller arasında uzman görüşleriyle en uyumlu olanını belirlemek için yürütülen bu çalışmada formüllerin birbirleriyle, uzman görüşleriyle ve metinlerin alınmış olduğu ders kitaplarının düzeyi ile tutarsızlıklar gösterdiği ve formüllerle yapılan hesaplamaların sonuçlarının birbiriyle farklı olduğu tespit edilmiştir. Örneğin Bezirci-Yılmaz formülüne göre tüm metinler akademik düzeydeyken; Sönmez formülüne göre metin 1 ve metin 3, 5. sınıf seviyesi için anlaşılabilir, metin 2 ise 5. sınıf düzeyi için açık ve anlaşılabilir durumdadır. Diğer yandan Çetinkaya formülüne göre tüm metinler 10. 11. ve 12. sınıf seviyelerinde, Ateşman formülüne göre ise metinlerden ikisi zor biri ise çok zor düzeydedir. Bu durumda metinler için

birbirleriyle tutarlı sonuç veren formül bulunmamaktadır. Ateşman ve Sönmez formülünün okunabilirlik puanına göre seviye yordaması yapmaması da bu karşılaştırmayı zorlaştırmakta ve formüllerin işlevselliğini düşürmektedir. Ayrıca bazı formüllerin metinler arasında zorluk ayrımı da yapamadığı görülmektedir. Örnek olarak Çetinkaya formülüne göre tüm metinler yetersiz okuma düzeyinde, Bezirci-Yılmaz formülüne göre tüm metinler akademik düzeydedir. Metinlerin arasında düzey farkı tespit eden Ateşman formülüne göre birinci ve üçüncü metin zor, ikinci metin çok düzeyde; Sönmez formülüne göre ise birinci ve üçüncü metin anlaşılabilir, ikinci metin açık ve anlaşılabilir düzeydedir. Bu veriler uzman görüşleriyle karşılaştırıldığında ise gözlemlenen tutarsızlık artmaktadır.

Birinci sıradaki metin uzmanların %75'i tarafından 5. ve 6. sınıf düzeyine, ikinci sıradaki metin uzmanların tamamı tarafından 7. ve 8. sınıf düzeyine tavsiye edilmekte; üçüncü sıradaki metin ise %85'lik bir görüş birliği ile herhangi bir ortaöğretim kademesine eğitim materyali olarak tavsiye edilmemektedir. Dolayısıyla çalışmada ele alınan tüm metinleri akademik düzeyde kabul eden Bezirci-Yılmaz ve tüm metinleri 10, 11 ve 12. sınıf düzeylerinde kabul eden Çetinkaya formüllerinin aksine uzmanlara göre metinlerin düzeyi birbirlerinden farklıdır. Diğer yandan metinler arasında düzey farkı tespit eden Ateşman formülü ve Sönmez formülünün ise metinler arasındaki düzey ayrımını uzman görüşleriyle uyumsuz şekilde gerçekleştirdiği görülmektedir.

Metinlerin düzeylere tavsiyesinde uzman görüşleri ile okunabilirlik formülleri karşılaştırıldığında, uzmanlar tarafından çoğunlukla 5. ve 6. sınıf düzeylerine tavsiye edilen birinci sıradaki metin, Çetinkaya formülüne göre 10. 11. ve 12. sınıf seviyelerinde, Bezirci-Yılmaz formülüne göre akademik düzeyde, Ateşman formülüne göre zor düzeyde, Sönmez formülüne göre ise 5. sınıf seviyesi için anlaşılabilir düzeydedir. Uzmanlar tarafından tam görüş birliği ile 7 ve 8. sınıf düzeylerine tavsiye edilen ikinci sıradaki metin, Çetinkaya formülüne göre 10. 11. ve 12. sınıf seviyelerinde, Bezirci-Yılmaz formülüne göre akademik düzeyde, Ateşman formülüne göre çok zor düzeyde, Sönmez formülüne göre ise 5. sınıf seviyesi için açık ve anlaşılabilir düzeydedir. Uzmanlar tarafından %85'lik görüş birliği ile ortaöğretimde herhangi bir kademeye tavsiye edilmeyen üçüncü sıradaki metin, Çetinkaya formülüne göre 10. 11. ve 12. sınıf seviyelerinde, Bezirci-Yılmaz formülüne göre akademik düzeyde, Ateşman formülüne göre zor düzeyde, Sönmez formülüne göre ise 5. sınıf seviyesi için anlaşılabilir düzeydedir. Bu sonuçlar göz önüne alındığında ise uzman görüşleriyle doğrudan tutarlı bir formül bulunmadığını söylemek mümkündür.

Metinlerin zorluk sıralamaları değerlendirildiğinde, formüllerden elde edilen sonuçlar ile uzman görüşlerinden elde edilen sonuçlar arasında güçlü bir tutarlılık olmadığını söylemek mümkündür. Uzmanların tamamına göre en zor metin olarak belirtilen üçüncü sıradaki metin, Ateşman ve Bezirci-Yılmaz formüllerine göre en kolay metindir. Benzer şekilde uzmanların %95'ine göre sıralamada ortada yer alan ikinci metin, Ateşman ve Bezirci-Yılmaz formüllerine göre en zor metindir. Dolayısıyla bu çalışmanın sınırlılıkları kapsamında Ateşman ve Bezirci-Yılmaz formüllerinin uzman görüşleriyle tutarlılık taşımadıkları ifade edilebilir. Diğer yandan Çetinkaya ve Sönmez formüllerinin uzman görüşleriyle düşük düzeyde tutarlılık gösterdikleri görülmektedir. Çetinkaya formülüne göre en kolay olan metin, uzmanların %95'inin görüşleriyle tutarlı şekilde birinci sıradaki metindir. Ancak uzmanların tamamının görüşüne göre en zor metin olduğu değerlendirilen üçüncü sıradaki metin, Çetinkaya formülüne göre ikinci sıradaki metinden daha kolaydır. Sönmez formülüne göre en zor metin, uzmanların tamamının görüşleriyle tutarlı şekilde üçüncü sıradaki metindir. Ancak uzmanların %95'ine göre ikinci metinden daha kolay alan birinci metin, Sönmez formülüne göre ikinci metinden daha zordur.

Bu analizlerin ışığında ve çalışmanın sınırlılıkları kapsamında Türkçe için oluşturulmuş okunabilirlik formülleri arasından uzman görüşleriyle doğrudan ya da güçlü bir tutarlılık gösteren formül bulunmadığını söylemek mümkündür. Yine de formüller birbirleriyle karşılaştırıldığında Çetinkaya formülü ve Sönmez formülünün diğer formüllere nispeten daha tutarlı sonuçlar verdiği görülmektedir. Ancak Sönmez formülünü bu haliyle bir okunabilirlik formülü olarak değerlendirmek ve alan yazında kullanmak oldukça zordur. Çünkü daha önce de bahsedildiği üzere okunabilirlik formüllerinin asli amacı okuyucuyla buluşmadan önce metnin zorluğu hakkında bir fikir sahibi olunmasını sağlamaktır. Sönmez formülü ise metin okuyucuyla buluşmadan önce uygulanamamaktadır. Formülde, ihtiyaç duyulan yabancı ifadelerin tespitine yönelik bir yönerge ya da

sözcük listesi bulunmamaktadır. Bu durumda yabancı ifadelerin araştırmacının kendisi tarafından belirlenmesi gerekliliği doğmaktadır. Böyle bir uygulamada ise okunabilirlik formüllerinden sunması beklenen objektiflik ortadan kaybolmaktadır. Sönmez (2003), formülü ortaya attığı çalışmada metinler içerisindeki bazı ifadeleri şifreleyerek katılımcılara sunmuş ve şifreli kelimeleri yabancı ifade olarak kabul etmiştir. Bu uygulamanın okunabilirlik formülü geliştirme sürecine ya da metnin zorluğunu yordamaya hizmet ettiğini söylemek olanaklı değildir. Ayrıca formül temelde sadece yabancı ifadeler üzerine kuruludur. Formül incelendiğinde anlaşılmaktadır ki Sönmez, metinde bilinmeyen bir ifade yoksa metnin tamamen anlaşılacağını savunmaktadır. Bu iddia yanlışlanabilir ve aksi kanıtlanabilir bir önermedir. Çünkü bir metnin anlaşılmasında en önemli öğelerden biri kelimelerin okuyucu tarafından bilinirliği olsa da metnin anlaşılma sürecinin tek unsuru bilinirlik değildir. Diğer yandan metnin uygun olduğu düzeyi bulmak için her düzeyde ayrı bir çalışma yapılması gerekliliği de formülün işlevselliğini oldukça azaltmaktadır. Sönmez formülü, alan yazında yürütülen çalışmalarda Türkçe için oluşturulmuş okunabilirlik formülleri arasında en az yeğlenen formüldür. Bu durumun ise bahsedilen dezavantajların bir sonucu olduğunu söylemek mümkündür. Sönmez formülünün söz edilen sınırlılıkları göz önüne alındığında okunabilirlik formüllerinden en kullanılabilir olan formülün Çetinkaya formülü olduğu düşünülmektedir. Çünkü Sönmez formülünün bir okunabilirlik formülü olarak değerlendirilmesinin açıklanan gerekçelerle zorluğu göz önüne alındığında geriye kalan formüller arasından uzman görüşleriyle en tutarlı sonuçlar Çetinkaya formülünden elde edilmektedir. Türkiye’de okunabilirlik ile ilişkilendirilebilecek çalışmalar incelendiğinde ise bu çalışmanın sınırlılıkları içerisinde uzman görüşleriyle en tutarsız formüllerden biri olduğu sonucuna ulaşılan Ateşman formülünün çalışmalarda en sık kullanılan formül olduğu görülmektedir. Bu durum son beş yılda gerçekleştirilen çalışmalarda da aynı şekildedir.

Bu çalışmanın sınırlılıkları içerisinde ulaşılan sonuçlar, Türkçe için oluşturulmuş okunabilirlik formülleri vasıtasıyla metinlerin incelenmesinden önce formüllerin niteliğinin daha kapsamlı çalışmalarla test edilmesi gerektiğini göstermektedir. Ülkemizde bu alanda gerçekleştirilen çalışmaların sayısında son yıllarda artış olmakla birlikte işlevselliğin dikkate alındığı herhangi bir araştırma yapıldığını söylemek mümkün değildir. Bu çalışmalarda işlevselliği tartışmalı olan formüllerin işe koşulmasıyla metinlerin anlaşılabilirliği ve ders kitaplarının niteliği tartışılmakta ancak formüllerin geçerliliğinin sorgulanması ihmal edilmektedir. Özellikle eğitimciler başta olmak üzere birçok araştırmacı geçerliliklerini sorgulamadan bu formülleri kullanmakta, öte yandan da birçok yazar ve öğretmen, yazdıklarının anlaşılabilirliğinin değerlendirilmesi olasılığına kuşkuyla bakmaktadırlar (Labasse, 1999 Akt. Budak, 2005, s. 77). Bu çalışmadan da anlaşılacağı üzere belli başlı formülleri metinlere uygulayıp bu sonuçlara göre metni değerlendirmek ve metinlerin seviyeye uygunluğu hakkında yorum yapmak her zaman geçerli sonuçlar vermemektedir. Çünkü daha önce de bahsedildiği üzere bir metnin zorluk seviyesini belirleyen tek unsur kelime ve cümle uzunluğu ya da yalnız başına kelime bilinirliği değildir. Eğer bir metnin kelime ve cümle uzunluğunu metnin anlaşılabilirlik düzeyinin belirlenmesinde ana etken olarak kabul edilirse, aynı zamanda “Ben, annem ve babam pazartesi günü Kahramanmaraş’a uzun süredir görüşmediğim abimi ziyarete gideceğiz.” cümlesini, “Galat-ı meşhur fasih-i mehcurdan evladır” cümlesinden daha kolay kabul etmemiz gerekmektedir (Çoban, 2014, s. 108). Ancak metnin anlaşılabilirlik oranı konusunda yapılmış birçok araştırmaya göre metnin anlaşılabilirlik oranı, ne olursa olsun cümle uzunluğu ile üç ve daha fazla sayıda hece içeren sözcüklerden oluşan dar çerçeveye sığdırılmaz. Kısacası, birbirinden kopuk tümceler genellikle uzun ama düzgün ve uygun bağlantıları olan tümcelerden daha zordur. Üç ve daha fazla hece içeren sözcükler, birçok durumda üçten daha az heceye sahip sözcüklerden daha kolay anlaşılabilir (Miles, 1990 Akt. Budak, 2005, s. 81). Bahsedilen sorunların kaynağını oluşturan şey okunabilirlik formüllerini ortaya atanlar değildir. Okunabilirlik formülleri insanlığa ve eğitime ciddi hizmetler edebilme potansiyeline sahip denklemlerdir. Sorunların, araştırmacıların formülleri, formüllerin geçerliliğini, amacını ve işlevselliğini sorgulamadan kullanmalarından kaynaklandığı düşünülmektedir. Örneğin, Çetinkaya (2010, s. 11) bir okunabilirlik formülü ortaya koyduğu çalışmada, söz konusu çalışmanın anlaşılabilirlik kavramıyla ilgisi bulunmadığını belirtmektedir. Ancak formülün kullanıldığı çalışmaların büyük bir kısmında okunabilirlik tanımı gereği metinlerin anlaşılabilirliği yorumlanmaktadır. Bahsedilen bu sorunların çözümü için

anlaşılabilirlik ve okunabilirlik kavramlarının ayrımının yapılması gerekmektedir. Ancak okunabilirlik ve anlaşılabilirlik kavramlarının iç içe geçmiş durumundan dolayı bu ayrımı yapmak kolay olmayacaktır.

Türkçe özelinde gerçekleştirilen okunabilirlik çalışmalarında karşılaşılan bir başka sorun ise kelime listeleridir. Okunabilirlik formüllerinin ortaya çıkışının temelinde kelime listeleri ve kelime kontrol mekanizmaları vardır. Çünkü bir metnin anlaşılması ve okumanın gerçekleşmesi için her şeyden önce kelimenin anlamının bilinmesi gerekmektedir (Akyol, 2020, s. 3). Türkçe özelinde ortaokul düzeyi öğrencilerinin okuduklarını anlayabilmeleri için metindeki kelimelerin yaklaşık %96'sı bilmeleri gerektiğini ortaya koyan çalışma (Ülper ve Kiraz, 2017) da bu görüşü desteklemektedir. Yabancı dillerde okunabilirlik formüllerinin ortaya çıkışı belirli kelime listelerinin hazırlanmasıyla gerçekleşmiştir. Bu listelerin ardından, daha önce bahsedilen Dale ve Chall, Vogel ve Washburne formülleri gibi kelime listelerine gönderimde bulunan formüller oluşturulmuştur. Daha sonra kelime listeleriyle oluşturulan formüllerle tutarlı sonuçlar veren, hece uzunluğunu temel alan formüller bulunmuş ve daha pratik oldukları için hece uzunluklarını temel alan formüller kullanılmaya başlanmıştır. Ancak Türkçe için durum böyle değildir. Türkçe için oluşturulan okunabilirlik formüllerinde herhangi bir kelime listesi referansı bulunmamaktadır. Araştırmaların birçoğu doğrudan hece uzunlukları referans alınarak yürütülmüştür. Ancak başka dillerde hece uzunluğunun kelimenin bilinirliği ve metnin okunabilirliği konusunda yordayıcı olması, Türkçede de durumun aynı şekilde ilerleyeceği anlamına gelmemektedir. Özellikle Türkçenin eklemeli dil yapısı düşünüldüğünde hece uzunluğunun diğer dillerden örneğin çekimli bir dil olan İngilizceden farklı olması ve bunun okunabilirlik üzerindeki etkilerinin de farklılık göstermesi kaçınılmazdır. Farklı bir işleyiş sistemine sahip bir dil için oluşturulmuş standardın başka bir dil için geçerli kabul edilmesi elde edilecek sonuçların tutarsız olmasına yol açacaktır.

Esasen Türkçe için çeşitli bağlamlarda oluşturulmuş birçok kelime listesinin varlığından söz edilebilir. Bunlar; bilinmesi gerekli sözcükler listesi (Aksoy, 1936), öğrencilerin yazılı anlatımlarından oluşturulmuş sözcük listeleri (Karadağ, 2005; Kurudayıoğlu, 2005), yazılı metinlerde geçen sözcüklerin kullanım sıklıklarına göre listelendiği sıklık sözlükleri (Aksu ve Adalı, 2018; Göz, 2003), belirli meslek alanlarına göre öğrenilmesi gereken sözcüklerin listesi (Ulutaş, 2016), çeşitli bilim alanlarında sıkça kullanılan sözcüklerin listesi (Tüfekçioğlu, 2018) şeklinde örneklendirilebilir. Bu sözcük listeleri arasından okunabilirlik çalışmalarıyla ilişkilendirilebilecek olanları sıklık sözlükleridir. Okunabilirlik çalışmalarının ve formüllerinin, Thorndike (1921) tarafından hazırlanan ilk kapsamlı sıklık sözlüğüne dayanması (Chall, 1988) da bu görüşü desteklemektedir. Ancak kullanım sıklığına dayalı sözcük listelerinin okunabilirlik çalışmalarında doğrudan ve olduğu gibi kullanılması uygun değildir. Çünkü metinde kullanılan sözcüklerin okunabilirliğe etkisi, kelimenin kullanım sıklığına değil kelimenin bilinirliğine bağlı olarak şekillenmektedir. Bir sözcüğün sık kullanılmaması, sözcüğün bilinmediği anlamına gelemeyeceği için de okunabilirlik çalışmalarında kullanılacak olan sözcük listelerinin kelime bilinirliklerinden yola çıkılarak hazırlanması gerekmektedir. Bu nedenle Türkçe özelinde yürütülecek okunabilirlik çalışmaları için mevcut sözcük listeleri yerine olması gerektiği gibi hedef kitlelere yönelik ve bilinirliği temel alan güncel sözcük listeleri oluşturulmalıdır. Türkçe özelinde okunabilirlik formüllerine yönelik kelime listelerinin oluşturulması, sadece okunabilirlik alanında gerçekleştirilen çalışmaların niteliğinin artırılmasını değil, Türkçe eğitimi ve öğretimi alanında kronikleşen; ana dili eğitiminde sınıf düzeylerine göre öğretilmesi gereken sözcüklerin net olmaması, Türkçenin öğretimi sürecinde seviyelere göre öğretilmesi gereken sözcüklerin belirsiz olması, Türkçe eğitimi ve öğretimi alanında kullanılan metinlerde yer alacak sözcüklerin nitelikli bir şekilde seçilememesi gibi birçok sorunun da çözüme kavuşmasına katkı sağlayacaktır.

Sonuç olarak bu çalışmada ortaya çıkan sonuçlar ve yapılan değerlendirmeler ışığında okunabilirlik formüllerinin geçerliliğinin daha fazla sorgulanmasının ve kelime kontrol mekanizmalarının okunabilirlik araştırmalarına dâhil edilmesinin yerinde olacağı düşünülmektedir.

Sınırlılıklar

Bu çalışmanın başlıca sınırlılıkları; 3 metin üzerinden 20 Türkçe öğretmeni ile gerçekleştirilmiş olması ve öğretmenlerden 1 kez görüş toplanmış olmasıdır. Aynı çalışma grubuna farklı metinlerin sunumu ile ya da aynı metinler üzerine farklı çalışma gruplarından görüş toplanmasıyla bu çalışmada elde edilen sonuçlardan farklı sonuçlara ulaşmak mümkündür. Benzer şekilde aynı çalışma grubuyla

farklı bir zamanda toplanacak görüşler ile sonuçların farklılaşması ihtimal dahilindedir. Dolayısıyla bu çalışmanın sonuçları kesin yargılar içermemektedir.

Araştırma ve Yayın Etiği

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

Etik Kurul İzni

Kurul adı = Ondokuz Mayıs Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırmaları Etik Kurulu
Karar tarihi= 29.12.2023
Belge sayı numarası= 2023-1114

Yazarların Katkı Oranı

Bu çalışmaya 1. yazarın katkı oranı %50, 2. yazarın katkı oranı %50’dir.

Çıkar Çatışması

Bu çalışmada taraflar arasında çıkar teşkil edebilecek herhangi bir durum veya ilişki bulunmamaktadır.

Kaynakça

- Aksoy, Ö. A. (1936). *Bir dili öğrenmek için en lüzumlu kelimeler ve bu kelimelerin belirtme usulü*. Gaziantep: Gaziantep Halkevi Dil, Edebiyat, Tarih Şubesi Yayınları.
- Aksu, B., T. ve Adalı, E. (2018). *Çağdaş Türkçenin sıklık sözlüğü*. İstanbul: Ötüken Neşriyat.
- Akyol, H. (2020) *Türkçe İlk Okuma Yazma Öğretimi*. Ankara: Pegem Akademi.
- Ateşman, E. (1997). Türkçede okunabilirliğin ölçülmesi. *Dil Dergisi*, 58, 71-74.
- Bağcı, H. (2020). Yabancılar Türkçe öğretiminde kullanılan ileri düzey (C1-C2) ders kitaplarındaki metinlerin okunabilirlik düzeylerinin karşılaştırılması. *International Journal of Languages' Education and Teaching*, 8(4), 279-295.
- Başkaya, M. (2019). Türk konukseverliğine bir örnek “Köy Odaları”. Çapraz Baran, Ş. ve Diren, E. (Ed), *Ortaokul ve İmam Hatip ortaokulu Türkçe 5. sınıf ders kitabı* (s. 26) içinde. Ankara: Anıttepe Yayınları.
- Baykent, U. Ö. (2017). Dil felsefesinde anlam sorunu. *The Journal of Academic Social Science Studies*, 56(3), 497-508.
- Bezirci, B. ve Yılmaz, A. E. (2010). Metinlerin okunabilirliğinin ölçülmesi üzerine bir yazılım kütüphanesi ve Türkçe için yeni bir okunabilirlik ölçütü. *Dokuz Eylül Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Fen ve Mühendislik Dergisi*, 12(3), 49-62.
- Budak, Y. (2005). Metinlerin okunabilirlik düzeyinin saptanmasına yönelik eleştirel bir bakış. *Eurasian Journal of Educational Research*, 21, 76-87.
- Chall, J. S. (1984). Readability and prose comprehension: continuities and discontinuities. *U: Flood J.(ur.) Understanding reading comprehension: cognition, language, and the structure of prose*. Newark: International Reading Association.
- Chall, J. S. (1988). The beginning years. B. L. Zakaluk ve S. J. Samuels (Ed), *Readability Its Past, Present, and Future* (s. 2-13) içinde. Newark, DE: International Reading Association.
- Creswell, J. W. (2017). *Karma yöntem araştırmalarına giriş* (Çev. M. Sözbilir). Ankara: Pegem Akademi.
- Çeçen, M. A. ve Aydemir, F. (2011). Okul öncesi hikaye kitaplarının okunabilirlik açısından incelenmesi. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 16, 185-194.
- Çepni, S., Gokdere, M. ve Kucuk, M. (2002). Adaptation of the readability formulas into the Turkish science textbooks. *Energy Education Science and Technology*, 10(1), 49-58.
- Çetinkaya, G. (2010). *Türkçe metinlerin okunabilirlik düzeylerinin tanımlanması ve sınıflandırılması* (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Ankara Üniversitesi, Ankara.

- Çıplak, G. ve Balcı, A. (2022). Türkçe ders kitaplarındaki metinlerin okunabilirlik özelliğinin incelenmesi. *RumeliDE Dil ve Edebiyat Araştırmaları Dergisi*, 30, 170-187.
- Çiftçi Ö., Çeçen M.A. ve Melanlıoğlu D. (2007). Altıncı sınıf Türkçe ders kitaplarındaki metinlerin okunabilirlik açısından değerlendirilmesi. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 6(22), 206 – 219.
- Çoban, A. (2014). Okunabilirlik kavramına yönelik bir derleme çalışması. *Dil ve Edebiyat Eğitimi Dergisi*, 9, 96-111.
- Dale, E., & Chall, J.S. (1948). A formula for predicting readability. *Educational Research Bulletin*, 27, 11-20.
- DuBay, W. H. (2004). *The principles of readability*. CA, US: Impact Information.
- Flesch, R. (1943). *Marks of readable style; a study in adult education*. Teachers College Contributions to Education, Colombia University.
- Flesch, R. F. (1948). A new readability yardstick. *Journal of Applied Psychology*, 32, 221-233.
- Fry, E. (2002). Readability versus leveling: both of these procedures can help teachers select books for readers at different stages. *The Reading Teacher*, 56, 286-292.
- Göz, İ. (2003). *Yazılı Türkçenin kelime sıklığı sözlüğü*. Türk Dil Kurumu.
- Gunning, R. (1952). *The technique of clear writing*, New York: McGraw-Hill.
- Güneş, F. (2000). *Okuma yazma öğretimi ve beyin teknolojisi*. Ankara: Ocak Yayınları.
- Güven, S. (2010). *İlköğretim 6. sınıf fen ve teknoloji ders kitabının okunabilirliği ve hedef yaş düzeyine uygunluğu* (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Selçuk Üniversitesi, Konya.
- İnan, A. (2023). Atatürk ve milli eğitim. Saygı, S. (Ed), *Ortaokul ve İmam Hatip ortaokulu Türkçe 8. sınıf ders kitabı* (s. 142-144) içinde. Ankara: Ferman Yayınları.
- Karadağ, Ö. (2005). *İlköğretim I. kademe öğrencilerinin kelime hazinesi üzerine bir araştırma* (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Karatay, H., Bolat, K. ve Güngör, H. (2013). Türkçe ders kitaplarındaki metinlerin okunabilirlik ve anlaşılabilirliği. *The Journal of Academic Social Science Studies*, 6(6), 603-623.
- Kemiksiz, Ö. (2021). Türk dili ve edebiyatı ders kitaplarındaki metinlerin okunabilirlik düzeyleri. *Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 7(3), 973-992.
- Klare, G. R. (1963). *The measurement of readability*. Iowa: The Iowa State University Press.
- Klare, G. R. (1984). Readability. P.D Pearson (Ed), *Handbook of reading research* (s. 681-744) içinde. New York: Longman.
- Köse, E. Ö. (2009). Biyoloji 9 ders kitabında hücre ile ilgili metinlerin okunabilirlik düzeyleri. *Çankaya University Journal of Law*, 12(2), 141-150.
- Kurudayıoğlu, M. (2005). *İlköğretim II. kademe öğrencilerinin kelime hazinesi üzerine bir araştırma* (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Kurudayıoğlu, M. (2011). Zihinsel ve fiziksel bir süreç olarak okuma. *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 31(1), 15-29.
- MEB (2021). *Ders kitaplarında okunabilirlik*. Ankara: Ders Kitapları ve Öğretim Materyalleri Daire Başkanlığı.
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook*. LA: Sage Publishing.
- Okur, A. ve Arı, G. (2013). 6, 7, 8. sınıf Türkçe ders kitaplarındaki metinlerin okunabilirliği. *Elementary Education Online*, 12(1), 202-226.
- Sönmez, V. (2003). Metinlerin eğitselliğini saptamada matematiksel bir yaklaşım (Sönmez Modeli). *Eğitim Araştırmaları*, 10, 24-39.
- Temur, T. (2002). *İlköğretim 5. sınıf Türkçe ders kitaplarında bulunan metinler ile öğrenci kompozisyonlarının okunabilirlik düzeyleri açısından karşılaştırılması* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Temur, T. (2003). Okunabilirlik (Readability) kavramı. *Türklük Bilimi Araştırmaları*, 13, 169–172.
- Thorndike, E. L. (1921). *The teacher's word book*. Teachers College Press.
- Tüfekçioğlu, B. (2018). *Yabancı dil olarak akademik Türkçe: Sosyal bilimlerde akademik ve teknik söz varlığı* (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Hacettepe Üniversitesi, Ankara.

- Ulutaş, M. (2016). *Türkiye’de yükseköğrenim görececek yabancılar için özel amaçlı Türkçe öğretimine yönelik program geliştirme: Bir model önerisi* (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Ülper, H. ve Kiraz, E. (2018). Metni kavramada belirleyici olan bilinmeyen sözcük oranı eşikleri: Ortaokul öğrencileri açısından bir durum belirleme çalışması. Uzun, N. E. ve Bozkurt, B. Ü. (ed), *Türkçenin eğitimi-öğretiminde kuramsal ve uygulamalı çalışmalar-10* (s. 25-37) içinde. İstanbul: İstanbul Okan Üniversitesi Yayınları.
- Vogel, M., & Washburne, C. (1928). An objective method of determining grade placement of children’s reading material. *Elementary School Journal*, 28, 373-381.
- Yazıcı, K. ve Temur, T. (2007). Okunabilirlik formüllerinin kullanımına ilişkin yapılan bazı eleştiriler. *EKEV Akademi Dergisi*, 11(31), 317-324.
- Yılar, M. B. (2020). 9. sınıf coğrafya ders kitabında yer alan metinlerin okunabilirlik düzeyinin incelenmesi. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 18(2), 1126-1146.
- Zorbaz, K. Z. (2007). Türkçe ders kitaplarındaki masalların kelime-cümle uzunlukları ve okunabilirlik düzeyleri üzerine bir değerlendirme. *Eğitimde Kuram ve Uygulama*, 3(1), 87-101.

Extended Abstract

Introduction

The concept of reading entered the agenda of humanity approximately 5000 years ago with the invention of writing. Although some definitions made in the past suggest that reading is only vocalizing the written text or decoding the text, the definitions of reading accepted in the literature today include the process of meaning-making. In this context, the action that cannot create meaning is no longer accepted as reading. The act of creating meaning in the reading process is directly affected by the characteristics of the text. This situation brings the question, "What makes a text easy or difficult and how can this difficulty be determined?", to the minds of those who are responsible for presenting a text to someone. In the literature, the difficulty level of a text is expressed by the concept of "Readability." One of the methods for measuring readability is readability formulas. Readability formulas are specific to the languages for which they are developed. There are four readability formulas for Turkish as follows: Ateşman formula (1997), Sönmez formula (2003), Çetinkaya formula (2010) and Bezirci-Yılmaz formula (2010). In the readability literature, 80 studies were conducted and accessible for Turkish. Although most of these studies were conducted by applying and interpreting the formulas developed by Ateşman (1997), Sönmez (2003), Çetinkaya (2010), Bezirci and Yılmaz (2010) to various texts, especially textbooks, to our knowledge, there is no study in the literature in which the validity of the readability formulas developed for Turkish is directly questioned or in which the readability formulas developed for Turkish are discussed together. In this study, the consistency of the readability formulas for Turkish with each other was questioned, and the compatibility of the formula results with the course materials and expert opinions was examined. Thus, this study can contribute to the literature and researchers with the features mentioned above.

Method

In this study conducted to question the functionality of the readability formulas for Turkish and determine the most consistent one among the formulas based on the expert opinions, the mixed method utilizing both qualitative and quantitative research methods, and the combining design, which is a type of this method, were used.

The study group of this research was randomly selected among Turkish language teachers working in accessible secondary schools in Sinop province, Türkiye. Accordingly, the study group consisted of 20 Turkish language teachers with different gender, work experience and age.

To collect the qualitative data needed for the present study, two texts were selected, the first from Anıttepe Publications, 5th Grade Turkish Textbook (2019) and the second from Ferman Publications, 8th Grade Turkish Textbook (2023). In addition to these texts, the study titled "The Problem of Meaning in Language Philosophy" (Baykent, 2017) was included with the selected texts to have a level difference between the texts.

The qualitative data of this study were obtained through document analysis of the texts presented above. In this process, the variables of the readability formulas were determined on the texts and the readability scores of the texts were obtained. To determine the foreign expressions in the texts, an application was conducted with Turkish language teachers using a structured form called "Unknown Word Detection Study." The application was carried out face-to-face in the 2023-2024 academic year and the expressions that approximately 70% of the participants identified as foreign expressions were accepted as foreign expressions.

To determine the difficulty levels of the texts according to the experts, data were collected face-to-face from the Turkish language teachers in the study group in the 2023-2024 academic year through the structured form named "Text Level Determination Study." The data obtained were analyzed using frequency analysis.

Result and Discussion

In this study, which was conducted to question the functionality of the readability formulas for Turkish and to determine the most consistent one among the formulae with expert opinions, it was found that the formulas showed inconsistencies with each other, with expert opinions and with the level of the textbooks from which the texts were taken. When Table 9 in the findings section was analyzed, it was seen that the formula results were pretty different from each other. For example, according to Bezirci-Yılmaz formula, all texts were at academic level; according to Sönmez formula, text 1 and text 3 were comprehensible for 5th-grade level, and text 2 was clear and comprehensible for 5th-grade level. On the other hand, according to the Çetinkaya formula, all texts were at the 10th, 11th and 12th-grade levels, and according to Ateşman formula, two texts were at the difficult level and one was at the very difficult level. In this case, there is no formula that gives consistent results for the texts. When the expert opinions on the recommendation of the texts to the levels were compared with the readability formulas, text 1, which by the experts mostly recommend for 5th and 6th-grade levels, was at 10th, 11th, 12th-grade level according to Çetinkaya formula, at academic level according to Bezirci-Yılmaz formula, at difficult level according to Ateşman formula, and at comprehensible level for 5th-grade level according to Sönmez formula. Text 3, which is not recommended for any level in secondary education with a consensus of 85% by the experts, was at the 10th, 11th, and 12th-grade level according to the Çetinkaya formula, at the academic level according to Bezirci-Yılmaz formula, difficult according to Ateşman formula, and comprehensible for the 5th-grade level according to the Sönmez formula. Given these results, there is no formula directly consistent with expert opinions. In the light of these analyses, among the readability formulas for Turkish, there is no formula that shows a direct or strong consistency with expert opinions. However, when the formulas were compared with each other, it was seen that the Çetinkaya formula and the Sönmez formula provided more consistent results than the other formulae. However, it was pretty challenging to evaluate Sönmez formula as a readability formula and use it in the literature because, as mentioned before, the primary purpose of readability formulas is to provide an idea about the difficulty of the text before it meets the reader. Sönmez formula, on the other hand, could not be applied before the text met the reader. The findings obtained in this study suggested that Çetinkaya formula was the most usable one among the readability formulas. However, within the limitations of this study, it was concluded that no readability formula was consistent with expert opinions, and a more functional readability formula was needed. A possible explanation for this finding can be that the readability studies carried out in Turkish are conducted without relying on any word or word list studies. Hence, further readability studies should be conducted using vocabulary studies.

Ekler

Ek-1: Çalışmada Kullanılan Metinler

Metin 1 (Başkaya, 2019, s. 26):

“Yakın zamana kadar köylerde yaşamış veya hâlen yaşamakta olan kişilerin anılarında dün gibi yaşayan köy odaları geleneği, Türk konukseverliğinin en iyi örnekleri arasındadır. Köylerdeki köy odalarının konukları, bir yerden bir yere gitmekte olan yolcular olduğu kadar, köye ticaret amacı ile gelen veya zanaat sahibi insanlar da olabilmekteydi. Çerçiler, testi bardak satanlar, ürettiği malı değişik yoluyla veya para ile ticaret yapanlar, halatçılar, gezici kalaycılar, orakçılar vb. olmak üzere köye bir nedenle gelenler istediği kadar bu köy odalarında konuk olarak kalabiliyorlardı. Anadolu'nun birçok köyünde neredeyse her sülalenin köy odası vardı. Bu köy odaları ya o sülalelerin ya da önde gelen büyüğünün adıyla anılıyordu.”

Metin 2 (İnan, 2023, s. 143):

“Atatürk, okul programlarıyla bizzat meşgul olur, okutulan kitapları gözden geçirir ve özellikle tarih derslerinin, ulusun bilincini yükselteceğine inanır ve Türklük dünyasının tarihini bir bütün olarak, uygarlık unsurlarına daha çok önem verilerek incelenmesini ve okutulmasını isterdi. O, Türk büyüklerinden Alparslanlar, Fatihler, Yavuz ve Kanunilerin hayranı olmakla beraber, bizzat uygarlık eserleri vücuda getirmiş olan Mimar Sinanlar ve Piri Reisler de ayrı bir değer verirdi. Çünkü devlet başında ordular yönetmiş kişiler, tarihte Türk şanını ne kadar yükseltmişlerse diğerleri de Türk dünyasına ölmez eserler vermişlerdir. Atatürk, her devirde Türk'ün uygarlık yapısına hizmet eden her bireyin değerini takdir etmenin zorunlu olduğunu prensip olarak kabul etmişti.”

*Metinde bağlam oluşturması ve 100 kelime standardına ulaşması için metnin başına “Atatürk” ifadesi eklenmiştir.

Metin 3 (Baykent, 2017, s. 506-507):

“Anlam, türetilmiş niyetliliğin bir biçimidir. Konuşan kişinin asli ya da içsel niyetliliği sözcüklere, cümlelere, işaretlere, sembolere vs. aktarılmıştır. Anlamı bir biçimde dile getirilirlerse, bu sözcükler, cümleler, işaretler ve semboller artık konuşan kişinin düşüncelerinden türetilmiş niyetliliğe sahiptirler. Sadece uzlaşma dayalı dilbilimsel anlam taşımakla kalmazlar, konuşanın kastettiği anlamı da taşırlar. Bir dilin sözcüklerinin ve cümlelerinin uzlaşım sal niyetliliği, konuşan kişi tarafından bir söz edimi icra etmek için kullanılabilir. Konuşan kişi bir söz edimi yerine getirirse, bu semboller üzerine kendi niyetliliğini yükler. Fakat konuşan kişi bunu tam olarak nasıl yapmaktadır? Daha önce niyetliliği ele alıp tartışırken yerine getirilme şartlarının açıklamaya çalıştığım anlamda, niyetliliği anlamak için anahtar mahiyetinde olduğunu görmüştük.”