

Bilim ve sanat merkezi Türkçe dersi yardımcı ders materyalindeki metinlerin okunabilirlik açısından incelenmesi

Duygu Eroğlu Çopur¹

DOI 10.5281/zenodo.14634265

Özet

Bu araştırma, Bilim ve Sanat Merkezleri (BİLSEM) Türkçe derslerinde kullanılan yardımcı ders materyallerindeki metinlerin okunabilirlik düzeylerini tespit etmeyi amaçlamaktadır. Bu çalışmada, ders kitabında yer alan metinlerin okunabilirlik düzeylerini belirlemek amacıyla tekli tarama modeli kullanılmıştır. Araştırma, mevcut durumun nicel verilerle incelenmesine dayanan betimsel bir çalışma olarak tasarlanmıştır. Çalışmada, ders kitabındaki metinler örneklem olarak belirlenmiş ve bu metinler üzerinde çeşitli okunabilirlik formülleri uygulanmıştır. Her bir metnin kelime ve cümle sayıları ile diğer dilsel özellikleri ilgili formüller için analiz edilmiş, okunabilirlik skorları hesaplanarak kolay, orta ve zor okunabilirlik kategorilerine ayrılmıştır. Elde edilen veriler, betimsel istatistikler (ortalama, yüzde, dağılım) kullanılarak analiz edilmiş ve yorumlanmıştır. Bu yöntem, ders kitabındaki metinlerin öğrencilerin seviyelerine uygunluk düzeyini nesnel bir biçimde ortaya koymayı amaçlamaktadır. Seçilen metinlerin okunabilirlik düzeyleri Ateşman'ın okunabilirlik formülü, Flesch-Kincaid Okunabilirlik Testi, Gunning Fog Index, SMOG Index, Coleman-Liau Index, Dale-Chall Readability Formula, Automated Readability Index (ARI) ile Python kod ile yapay zekâ aracılığı ile Python kod kullanarak değerlendirilmiştir. Araştırma sonucuna göre, incelenen metinlerin farklı okunabilirlik formülleri sonuçları arasında tutarsızlıklar bulunduğu, Türkçe için geliştirilen Ateşman okunabilirlik formülüne göre tüm düzeylerde okunabilirlik puanlarına sahip metinlerin materyalde yer aldığı belirlenmiştir. Bu çalışma, BİLSEM öğretmenlerinin ve materyal geliştiricilerinin, öğrenci özel gereksinimlerine ve düzeyine uygun metinler seçmeleri ve hazırlamaları konusunda okunabilirliği göz önünde bulundurmaları gerekliliğine dikkat çekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Türkçe öğretimi, okuma becerisi, okunabilirlik, farklı okunabilirlik formülleri.

Examination of texts in Science and art centre Turkish course auxiliary course material in terms of readability

Abstract

This study aims to determine the readability levels of texts in auxiliary teaching materials used in Turkish language courses at Science and Art Centers (BİLSEM). This study used a single survey model to determine the readability levels of the textbook texts. The research was designed as a descriptive study using quantitative data to examine the current situation. The texts in the textbook were selected as the sample, and various readability formulas were applied to these texts. Each text's word and sentence counts and other linguistic features were analyzed for the relevant formulas, and readability scores were calculated, categorising the texts into easy, moderate, and difficult readability levels. The data were analysed and interpreted using descriptive statistics (mean, percentage, distribution). This method aims to objectively reveal the extent to which the texts in the textbook are suitable for students' levels. The readability levels of the selected texts were assessed using Ateşman's readability formula, the Flesch-Kincaid Readability Test, the Gunning Fog Index, the SMOG Index, the Coleman-Liau Index, the Dale-Chall Readability Formula, and the Automated Readability Index (ARI), all evaluated through Python code with the aid of artificial intelligence. According to the research findings, inconsistencies were found among the results of different readability formulas, and it was determined that the materials included texts with readability scores across all levels according to the Ateşman readability formula, developed explicitly for Turkish. This study emphasises that BİLSEM teachers and material developers must consider readability when selecting and preparing texts suitable for students' unique needs and levels.

Keywords: Turkish language teaching, reading skills, readability, different readability formulas.

¹ Dr., Millî Eğitim Bakanlığı, dygerglu@gmail.com, ORCID 0000-0001-8934-7382

Giriş

Bilim ve Sanat Merkezleri (BİLSEM), Millî Eğitim Bakanlığı'na bağlı, örgün eğitim kurumlarına devam eden özel yetenekli öğrencilere destek eğitimi sağlayan bağımsız kurumlardır. Bu merkezler, genel yetenek, görsel sanatlar veya müzik alanlarında üstün yetenekli olduğu belirlenen öğrencilere, okuldaki eğitimlerini aksatmadan, bireysel yeteneklerini geliştirmeye yönelik özel programlar sunar. Türkiye'deki ilk BİLSEM, 1995 yılında Ankara'da "Yasemin Karakaya Bilim ve Sanat Merkezi" adıyla kurulmuştur. Bu merkez, ülkemizde üstün yetenekli bireylerin eğitimine yönelik atılmış ilk sistematik adımlardan biridir.

Dünyada üstün yetenekli bireylerin eğitimi alanındaki ilk kurumsal örneklerden biri, Osmanlı dönemindeki Enderun Mektebi'dir. II. Murad zamanında temelleri atılan bu eğitim modeli, üstün yetenekli bireylerin devlet hizmetine kazandırılması amacıyla oluşturulmuştur. Modern dönemde ise 20. yüzyılın başlarından itibaren Amerika Birleşik Devletleri ve Avrupa'da üstün yetenekli çocuklar için özel eğitim programları geliştirilmeye başlanmıştır.

BİLSEM'lerde öğrencilerin bireysel farklılıkları göz önünde bulundurularak zenginleştirilmiş ve bireyselleştirilmiş eğitim programları uygulanır. Eğitim süreci şu aşamalardan oluşur:

- Uyum Süreci: Öğrencilerin merkeze alışması sağlanır.
- Destek Eğitimleri: Öğrencilerin akademik ve sosyal becerilerini geliştirmeye yönelik çalışmalar yapılır.
- Yetenek Geliştirme: Öğrencilerin özel yetenek alanlarında derinlemesine eğitim alması hedeflenir.
- Proje Üretimi: Öğrenciler bilimsel ve sanatsal projeler üreterek yeteneklerini somutlaştırır.

BİLSEM'lere öğrenci kabulü titiz bir süreçle gerçekleştirilir. Öğrenciler, öncelikle sınıf öğretmenleri tarafından aday gösterilir. Aday gösterilen öğrenciler grup tarama sınavına alınır ve başarılı olanlar bireysel inceleme sürecine geçer. Son aşamada uygun görülen öğrenciler BİLSEM'e kayıt yaptırabilir.

Bu merkezlerdeki temel hedef, öğrencilerin akademik başarılarının yanı sıra sanatsal, sosyal ve duygusal gelişimlerini de desteklemektir. Problem çözme, yaratıcı düşünme ve eleştirel bakış açısı geliştirme gibi becerilere yönelik zenginleştirilmiş etkinlikler düzenlenir. Ayrıca, projeler aracılığıyla öğrencilerin üretkenlikleri teşvik edilir (MEB, 2022, BİLSEM Yönergesi).

BİLSEM'ler, örgün eğitim sistemini tamamlayıcı bir yapı olarak özel yetenekli bireylerin potansiyelini en üst düzeye çıkarmak için önemli bir rol üstlenmektedir. Bilim ve Sanat Merkezleri, üstün yetenekli öğrencilerin yeteneklerini geliştirmeyi hedefleyen kurumlardır. Bu merkezlerde, öğrencilerin çeşitli disiplinlerde derinlemesine bilgi edinmeleri ve yeteneklerini geliştirmeleri amacıyla çeşitli yardımcı ders materyalleri kullanılmaktadır. Türkçe dersinde kullanılan metinlerin okunabilirlik düzeyi, öğrencilerin metni anlama ve öğrenme süreçlerini doğrudan etkilemektedir (Ateşman, 1997). Okuma metninin anlamsal ve yapısal özelliklerinin okuyan kişinin seviyesine uygun olması önemli bir noktayı oluşturmaktadır (Çoban, 2014).

Okunabilirliğin okuduğunu anlama becerisi üzerindeki etkisi hakkında birçok araştırma yapılmıştır (Akt, Temur, 2003; Davis, 1990, Powers, 1988; Vivian ve Robertson, 1980). Genel olarak bu araştırmalar, okuma seviyesi ile anlama seviyesi arasında bir ilişki olduğunu

göstermektedir. Örneğin, bir metin okuyucunun seviyesine ne kadar uygunsa, okuyucunun anlaması da o kadar yüksek olur. Yazılı materyallerin okunabilirlik seviyesi, farklı dillerde de değişiklik göstermektedir. Yani, okuma ve okuduğunu anlama gibi beceriler, metnin ana dilde mi yoksa yabancı bir dilde mi olduğuna bağlı olarak farklılık gösterebilir (Akt. Temur, 2003; Guth & Murphy, 1998). Ancak okunabilirlik çalışmalarının sınıf seviyelerinde anlamlandırılabilmesi ve bu çalışmalardan etkin bir biçimde yararlanılması için sınıf seviyelerine uygun okunabilirlik düzeylerinin tespit edilmesi gereklidir (Kurnaz ve Erdem, 2012).

Alan yazında Türkçe metinlerin okunabilirlikleri Ateşman'ın okunabilirlik formülü belirlenmektedir. Bu formül, Flesch okuma kolaylığı formülü temel alınarak geliştirilmiş olup metindeki kelime cümle uzunluklarını temel alır. Diğer okunabilirlik formülleri ise Flesch-Kincaid Okunabilirlik Testi, Gunning Fog Index, SMOG Index, Coleman-Liau Index, Dale-Chall Readability Formula, Automated Readability Index (ARI) formülleri şeklindedir. Ateşman Okunabilirlik Formülü, Türkçe metinlerin okunabilirliğini ölçmek için geliştirilmiş bir formüldür. Bu formül, metinlerin ne kadar kolay okunabileceğini ve anlaşılabilirliğini belirlemek amacıyla kullanılır. Ateşman Okunabilirlik Formülü, cümle başına düşen ortalama kelime sayısı ve kelime başına düşen ortalama hece sayısına dayanır (Zorbaz, 2007). Formül şu şekildedir:

Okunabilirlik Puanı = $198.825 - (40.175 \times \text{Ortalama Kelime Uzunluğu}) - (2.610 \times \text{Ortalama Cümle Uzunluğu})$

Burada “Ortalama Kelime Uzunluğu”, metindeki toplam hece sayısının toplam kelime sayısına bölünmesiyle elde edilir. “Ortalama Cümle Uzunluğu” ise metindeki toplam kelime sayısının toplam cümle sayısına bölünmesiyle elde edilir. Formülün detayları aşağıda belirtilmiştir:

Kelime Uzunluğu (Heceler): Türkçe’de kelimeler genellikle birden fazla heceden oluşur. Bu formül, kelime başına düşen ortalama hece sayısını hesaplayarak, kelimenin uzunluğuna göre bir okunabilirlik değeri belirler. Heceler ne kadar fazlaysa, kelime o kadar karmaşık kabul edilir.

Cümle Uzunluğu (Kelimeler): Uzun cümleler genellikle daha fazla bilgi içerir ve anlaşılması daha zor olabilir. Bu nedenle, cümle başına düşen ortalama kelime sayısı, metnin okunabilirliğini etkileyen bir diğer önemli faktördür. Kısa ve öz cümleler, metnin okunabilirliğini artırır. Negatif değer, metnin oldukça zor okunabilir olduğunu gösterir.

Tablo 1. Ateşman okunabilirlik puan aralığı ve yorumu

Puan Aralığı	Okunabilirlik Puanının Yorumu
90-100	Çok Kolay
80-89	Kolay
70-79	Orta
60-69	Biraz Zor
50-59	Zor
0-49	Çok Zor

Ateşman Okunabilirlik Formülü, özellikle eğitim materyallerinin, makalelerin, kitapların ve diğer yazılı kaynakların okunabilirlik düzeyini değerlendirmede kullanılabilir. Bu sayede, hedef kitleye uygun, anlaşılır ve etkili metinler hazırlanabilir.

Ortaokul öğrencileri için okunabilirlik düzeylerini belirlemek, eğitim materyallerinin hedef kitleye uygunluğunu sağlamak açısından önemlidir. Ateşman Okunabilirlik Formülü bu anlamda Türkçe metinlerin okunabilirliğini değerlendirmek için etkili bir araçtır.

Ortaokul 5, 6, 7 ve 8. Sınıflar için Okunabilirlik Düzeyleri

Ateşman Okunabilirlik Formülü'ne göre, ortaokul sınıflarına uygun metinlerin okunabilirlik puanları genellikle aşağıdaki gibi sıralanır:

- 5. Sınıf Okunabilirlik Puanı (50-60): Bu seviyedeki metinler "kolay" kategorisine girmelidir. Öğrencilerin kelime hazinesi ve okuma becerileri henüz gelişim aşamasında olduğu için kısa ve anlaşılır cümleler içeren metinler idealdir.
- 6. Sınıf: Okunabilirlik Puanı (45-55): Biraz daha karmaşık metinler uygun olabilir. Öğrencilerin okuma becerileri ilerlediği için, daha uzun cümleler ve daha çeşitli kelime kullanımı mümkündür ancak yine de anlaşılabilirliği yüksek olmalıdır.
- 7. Sınıf: Okunabilirlik Puanı (40-50): Orta seviyede zorlukta metinler bu sınıf düzeyi için uygundur. Bu yaş grubunda öğrenciler daha karmaşık cümle yapılarını ve kelimeleri anlayabilecek düzeye gelirler.
- 8. Sınıf: Okunabilirlik Puanı (35-45): Daha zorlayıcı metinler bu seviyede kullanılabilir. Öğrencilerin analitik düşünme ve okuma becerileri geliştiği için, daha uzun ve karmaşık cümleler içeren metinler bu yaş grubu için uygundur.

Bu sınıflar için uygun okunabilirlik düzeyleri belirlenirken şu unsurlar dikkate alınmalıdır:

- Cümle Uzunluğu: Metinlerde kullanılan cümlelerin uzunluğu, öğrencilerin dikkatini sürdürebilmesi ve metni anlayabilmesi açısından önemlidir. Kısa ve net cümleler tercih edilmelidir.
- Kelime Dağılımı: Kullanılan kelimelerin anlaşılabilirliği, öğrencilerin kelime hazinesine uygun olmalıdır. Çok teknik veya karmaşık kelimelerden kaçınılmalıdır, cümle ve kelime uzunluklarının biraz daha basitleştirilmesi önerilir.
- Ateşman (1997) makalesinde, Ateşman Okunabilirlik Formülü'nün detaylarını ve uygulanabilirliğini açıklamaktadır. Formülün nasıl hesaplandığını ve farklı metin türlerinde nasıl kullanılabileceğini ele alır.
- Gülpınar (2011) çalışmasında, genel olarak okunabilirlik kavramını ve çeşitli okunabilirlik formüllerini, bunlar arasında Ateşman Okunabilirlik Formülü'nü detaylandırır. Ortaokul düzeyindeki öğrenciler için metinlerin okunabilirliğinin nasıl değerlendirilmesi gerektiğine dair bilgi verir.
- Sinan (2007), makalesinde eğitim materyallerinin okunabilirlik düzeylerinin belirlenmesinde kullanılan yöntemler ve formüller üzerine odaklanır. Ortaokul öğrencilerine yönelik materyallerin okunabilirliğinin nasıl optimize edilebileceği hakkında bilgi sağlar.

Bu kaynaklar, Türkçe metinlerin okunabilirlik analizinde kullanılan yöntemleri ve eğitim materyallerinin öğrenci düzeyine uygunluğunu belirlemekte önemli referanslardır.

Ateşman'ın okunabilirlik değerlendirmeleri ve yöntemleri hakkında genel bilgileri incelerken, "negatif okunabilirlik" terimi genellikle farklı okunabilirlik formüllerinde kullanılan özel

durumları ifade eder. Ateşman, bir metnin okunabilirliğini ölçerken çeşitli formülleri ve yöntemleri değerlendirebilir. Genel olarak, negatif okunabilirlik puanı şu anlamlara gelebilir:

- Karmaşık Metin İçeriği: Negatif okunabilirlik puanı, metnin karmaşıklığını ve anlaşılabilirliğini gösterir. Özellikle uzun cümleler, karmaşık yapılar ve zor kelimeler içeren metinler bu tür puanları alabilir. Bu durum, metnin hedef kitle tarafından anlaşılmasının zor olduğunu ifade eder.
- Formüllerin Özellikleri: Okunabilirlik formüllerinin bazıları, cümle uzunluğu ve kelime uzunluğu gibi faktörlere dayanır. Bu formüllerde kullanılan bazı metrikler, eğer cümle ve kelime uzunlukları belirli bir eşiği geçerse negatif değerlere yol açabilir. Örneğin, FleschKincaid Okunabilirlik Puanı'nda düşük puanlar metnin anlaşılmasının zor olduğunu gösterir.
- Teknik ve Akademik Metinler: Ateşman'ın önerdiği yöntemlerde negatif okunabilirlik puanları, genellikle teknik veya akademik metinlerde görülür. Bu metinler, genellikle yüksek akademik dil ve terminoloji içerir, bu da metnin daha karmaşık ve anlaşılması zor hale gelmesine neden olabilir.
- Okunabilirlik Analizinde Kısıtlamalar: Negatif okunabilirlik puanları, belirli formüllerin kısıtlamalarından kaynaklanabilir. Bu formüller, cümle uzunluğu ve kelime uzunluğu gibi faktörlere dayanarak metnin anlaşılabilirliğini ölçer, ancak bazı metin türlerinde bu formüller beklendiği gibi çalışmayabilir.

Eğer negatif okunabilirlik terimini kullanıyorsa, bu genellikle metnin çok karmaşık olduğunu ve anlaşılması için daha basit bir dil kullanılması gerektiğini ifade eder. Ancak, Ateşman'ın kendi yöntem ve değerlendirme kriterlerine bağlı olarak bu terimin kullanımı farklılık gösterebilir. Negatif okunabilirlik puanı, metnin karmaşıklığını ve okuyucunun metni anlamada yaşadığı güçlükleri ifade eder. Okunabilirliği artırmak için metnin basitleştirilmesi, cümlelerin kısaltılması ve daha açık bir dil kullanılması önerilir. Ayrıca, okunabilirlik puanlarının negatif çıkması, genellikle kullanılan formülün ve metnin dil yapısının özelliklerinden kaynaklanır. Örneğin, yaygın olarak kullanılan okunabilirlik formüllerinden biri olan FleschKincaid Okunabilirlik Puanı'nın eksi bir değeri, metnin oldukça karmaşık, uzun cümleler ve zor kelimeler içerdiğini gösterir. Uzun Cümleler ve Karmaşık Yapılar: Metinde uzun cümleler ve karmaşık dil yapıları kullanılmışsa, bu durum okunabilirliği zorlaştırabilir. Cümle uzunluğu arttıkça, metnin anlaşılabilirliği düşebilir.

Karmaşık Kelimeler: Metinde sıkça kullanılan uzun ve karmaşık kelimeler, okunabilirlik puanını olumsuz etkiler. Basit ve yaygın kullanılan kelimeler genellikle daha yüksek okunabilirlik puanı sağlar.

Formülün Özellikleri: Flesch Kincaid Okunabilirlik Puanı, cümle başına kelime sayısı ve kelime başına hece sayısına dayanır. Uzun cümleler ve uzun kelimeler bu formülün sonucunu düşürebilir. Bazı metinler, özellikle teknik veya akademik yazılar, formülde beklenen standartlardan sapabilir ve bu nedenle eksi puan alabilir.

Metin Türü ve İçeriği: Özellikle teknik veya akademik metinler, geniş bir kelime dağarcığı ve karmaşık yapılar içerebilir. Bu tür metinler genellikle genel okuyucular için daha zorlayıcıdır ve bu nedenle düşük okunabilirlik puanları alır.

Alternatif Okunabilirlik Formülleri

Okunabilirlik puanını daha anlamlı hale getirmek için farklı formüller kullanılabilir. Bilinen Okunabilirlik Hesaplama Yöntemleri:

Gunning Fog Index: Metnin okuma seviyesini belirler ve genellikle pozitif puanlar verir, basit kelimeler ve kısa cümleler kullanan metnin ne kadar okunabilir olduğunu ölçen bir endekstir. Bu endeks, metnin okuma seviyesini tahmin etmek için kullanılır (Yavuz, 2021; Güneş, 2000).

Gunning Fog Index şu şekilde yorumlanabilir:

- 6 ve daha düşük: Metin, 6. sınıf öğrencisi ve altı için uygundur. Kolayca okunabilir.
- 7-8: Metin, 7. veya 8. sınıf öğrencisi tarafından kolayca anlaşılabilir. Ortaokul seviyesindedir.
- 9-10: Metin, 9. veya 10. sınıf öğrencisi için uygundur. Lise seviyesindedir.
- 11-12: Metin, 11. veya 12. sınıf öğrencisi tarafından anlaşılabilir. Üst düzey lise seviyesindedir.
- 13-15: Metin, üniversite öğrencileri için uygundur. Üniversite seviyesindedir.
- 16-17: Metin, üniversite mezunları ve ileri seviyede okuyucular için uygundur. Yüksek lisans seviyesindedir.
- 18 ve üzeri: Metin, akademik veya profesyonel düzeydeki okuyucular için uygundur. Doktora veya ileri düzey akademik metindir.

Genel olarak, Gunning Fog Index, bir metnin okunabilirliğini belirlerken, daha yüksek puanlar daha karmaşık ve daha zor metinlere işaret ederken, daha düşük puanlar daha basit ve daha kolay anlaşılabilir metinlere işaret eder.

Flesch-Kincaid Okunabilirlik Testi: Bir metnin Okuma seviyesini tahmin etmek için kullanılan bir başka endekstir, daha yüksek puanlar daha iyi okunabilirlik anlamına gelir (100'den düşük puanlar daha karmaşık metinlere işaret eder). Bu endeks, kelime uzunluğu ve cümle uzunluğuna dayanmaktadır (Çetinkaya, 2010; Solmaz, 2009; Temur, 2003).

Flesch Reading Ease Score yorumlaması şu şekildedir:

- 90-100: Çok kolay okunabilir. 5. sınıf öğrencisi veya daha düşük seviyedeki okuyucular için uygundur.
- 80-90: Kolay okunabilir. 6. sınıf seviyesinde okuyucular için uygundur.
- 70-80: Biraz kolay okunabilir. 7. sınıf seviyesindeki okuyucular için uygundur.
- 60-70: Standard okunabilirlik. 8. ve 9. sınıf seviyesindeki okuyucular için uygundur.
- 50-60: Biraz zor okunabilir. 10. ila 12. sınıf seviyesindeki okuyucular için uygundur.
- 30-50: Zor okunabilir. Üniversite seviyesindeki okuyucular için uygundur.
- 0-30: Çok zor okunabilir. Üniversite mezunları ve ileri seviyedeki okuyucular için uygundur.

Flesch-Kincaid Grade Level Yorumlaması şu şekildedir:

- 0-1: Anaokulu ve 1. sınıf seviyesindeki okuyucular için uygundur.

- 2-3: 2. ve 3. sınıf seviyesindeki okuyucular için uygundur.
- 4-5: 4. ve 5. sınıf seviyesindeki okuyucular için uygundur.
- 6-8: 6. ila 8. sınıf seviyesindeki okuyucular için uygundur.
- 9-10: 9. ve 10. sınıf seviyesindeki okuyucular için uygundur.
- 11-12: 11. ve 12. sınıf seviyesindeki okuyucular için uygundur.
- 13-15: Üniversite seviyesindeki okuyucular için uygundur.
- 16 ve üzeri: Üniversite mezunları ve daha yüksek seviyedeki okuyucular için uygundur.

Dale-Chall Okunabilirlik Formülü: Bir metnin okuma seviyesini tahmin etmek için kullanılan bir endekstir. Bu endeks, kelime zorluğu ve cümle uzunluğuna dayanmaktadır (İskender, 2013).

Dale-Chall Okunabilirlik Puanlarının yorumu şu şekildedir:

- 4.9 veya daha düşük: Ortalama 4. sınıf öğrencisi veya daha düşük seviyedeki öğrenciler tarafından kolayca anlaşılabilir.
- 5.0–5.9: Ortalama 5. veya 6. sınıf öğrencisi tarafından kolayca anlaşılabilir.
- 6.0–6.9: Ortalama 7. veya 8. sınıf öğrencisi tarafından kolayca anlaşılabilir.
- 7.0–7.9: Ortalama 9. veya 10. sınıf öğrencisi tarafından kolayca anlaşılabilir.
- 8.0–8.9: Ortalama 11. veya 12. sınıf öğrencisi tarafından kolayca anlaşılabilir.
- 9.0–9.9: Ortalama 13. ve 15. sınıf (üniversite) öğrencisi tarafından kolayca anlaşılabilir.

SMOG Okunabilirlik Formülü: Basit ve anlaşılır yazılar için daha yüksek puanlar verir. Bir metnin okuma seviyesini tahmin etmek için kullanılan bir endekstir. Bu endeks, kelime uzunluğuna dayanmaktadır (Çetinkaya, 2010; Ulu Kalın ve Koçoğlu, 2017) .

SMOG Puanlarının Yorumu:

- 1-6: 1. ila 6. sınıf seviyesindeki okuyucular için uygundur. Oldukça basit ve kolay anlaşılır metinlerdir.
- 7-9: 7. ila 9. sınıf seviyesindeki okuyucular için uygundur. Ortaokul seviyesinde metinlerdir.
- 10-12: 10. ila 12. sınıf seviyesindeki okuyucular için uygundur. Lise seviyesinde metinlerdir.
- 13-15: Üniversite seviyesindeki okuyucular için uygundur. Üniversite birinci ve ikinci sınıf öğrencileri için uygundur.
- 16-18: Üniversite mezunları için uygundur. Lisansüstü eğitim almış okuyucular için daha uygun ve karmaşık metinlerdir.
- 19 ve üzeri: Daha ileri seviyedeki okuyucular için uygundur. Akademik ve profesyonel düzeydeki metinlerdir.

Coleman-Liau Okunabilirlik Formülü: Bir metnin okuma seviyesini tahmin etmek için kullanılan bir endekstir. Bu endeks, kelime uzunluğu ve cümle uzunluğuna dayanmaktadır. Coleman-Liau formülü, diğer okunabilirlik formüllerinden farklı olarak hece veya kelime uzunluğu yerine harf sayısını kullanır. Bu özellik, formülün bilgisayar tarafından daha hızlı ve kolayca uygulanabilmesini sağlar. Bu nedenle, dijital ortamlarda ve büyük veri setlerinde metin okunabilirliği analizi yapmak için oldukça uygundur (Yavuz, 2021).

Coleman-Liau Puanlarının Yorumu

- 1-6: 1. ila 6. sınıf seviyesindeki okuyucular için uygundur. Oldukça basit ve kolay anlaşılır metinlerdir.
- 7-9: 7. ila 9. sınıf seviyesindeki okuyucular için uygundur. Ortaokul seviyesinde metinlerdir.
- 10-12: 10. ila 12. sınıf seviyesindeki okuyucular için uygundur. Lise seviyesinde metinlerdir.
- 13-15: Üniversite seviyesindeki okuyucular için uygundur. Üniversite birinci ve ikinci sınıf öğrencileri için uygundur.
- 16-18: Üniversite mezunları için uygundur. Lisansüstü eğitim almış okuyucular için daha uygun ve karmaşık metinlerdir.
- 19 ve üzeri: Daha ileri seviyedeki okuyucular için uygundur. Akademik ve profesyonel düzeydeki metinlerdir.

Otomatik Okunabilirlik İndeksi (ARI): Bu formül, karakter, kelime ve cümle sayısını dikkate alarak metnin zorluk derecesini hesaplar. Sonuç, metni anlamak için gereken eğitim seviyesini gösterir (Yavuz, 2021).

ARI Puanlarının Yorumu:

- 1-3: 1. ile 3. sınıf seviyesindeki okuyucular için uygundur. Çok basit ve kolay anlaşılır metinlerdir.
- 4-6: 4. ile 6. sınıf seviyesindeki okuyucular için uygundur. Temel seviyede metinlerdir.
- 7-9: 7. ile 9. sınıf seviyesindeki okuyucular için uygundur. Ortaokul seviyesinde metinlerdir.
- 10-12: 10. ile 12. sınıf seviyesindeki okuyucular için uygundur. Lise seviyesinde metinlerdir.
- 13-15: Üniversite seviyesindeki okuyucular için uygundur. Üniversite birinci ve ikinci sınıf öğrencileri için uygundur.
- 16-18: Üniversite mezunları ve ileri düzeydeki okuyucular için uygundur. Lisansüstü eğitim almış okuyucular için daha uygun ve karmaşık metinlerdir.

Bu endekslerin her birinin kendine özgü güçlü ve zayıf yönleri vardır. Hangi endeksi kullanacağınız, belirli amacınıza bağlı olacaktır. Metnin okuma seviyesini hızlı bir şekilde tahmin etmek istiyorsanız, Gunning Fog Index veya SMOG Okunabilirlik Formülü gibi basit bir endeks kullanmak isteyebilirsiniz. Daha doğru bir tahmine ihtiyacınız varsa, Flesch-Kincaid Okunabilirlik Testi veya Dale-Chall Okunabilirlik Formülü gibi daha karmaşık bir endeks kullanmak isteyebilirsiniz.

Metnin okunabilirliği değerlendirmenin başka yolları da vardır. Bunlar şunları içerir:

- Metin uzunluğu: Metin ne kadar uzunsa, okuması o kadar zor olur.
- Kelime zorluğu: Metinde kullanılan kelimeler ne kadar zorsa, okuması o kadar zor olur.
- Cümle uzunluğu: Cümleler ne kadar uzunsa, okuması o kadar zor olur.
- Paragraf uzunluğu: Paragraflar ne kadar uzunsa, okuması o kadar zor olur.
- Beyaz alan miktarı: Metinde ne kadar beyaz alan varsa, okuması o kadar kolaydır.
- Yazı tipi ve yazı tipi boyutu: Yazı tipi ve yazı tipi boyutu okunabilirliği etkileyebilir.

Metninizin okunabilirliğini geliştirmenin birçok yolu vardır. Bunlar şunları içerir:

- Basit kelimeler kullanımı,
- Kısa cümleler kullanımı,
- Kısa paragraflar kullanımı,
- Beyaz alan kullanımı,
- Okunması kolay bir yazı tipi ve yazı tipi boyutu kullanımı,
- Metni farklı okuyucularla test etme.

Metni daha okunabilir hale getirmek, daha fazla insanın okumasını ve anlamasını sağlar. Bu, özellikle iş raporları, pazarlama materyalleri veya eğitim materyalleri yazımında önemlidir.

Bunların yanı sıra Fry okunabilirlik grafiğine bağlı bir okunabilirlik testi geliştirmiştir. Bu grafik lise seviyesi için okunabilirliği açıklama amacına hizmet etmektedir. Bunun yanında bu formülün ortaokul ile ilkokula düzeyine de hizmet edebileceği diğer okunabilirlik formülleriyle sağlanmıştır (Erarslan, 2008).

Ateşman Okunabilirlik Formülünün Farklılıkları

Temel farklılıkları aşağıdaki şekilde sıralamak mümkündür:

- Hece Kullanımı: Ateşman formülü, kelime uzunluğunu hece cinsinden ölçerken, diğer formüller kelime sayısını kullanır. Bu, Türkçe gibi eklemeli dillerde önemli bir fark yaratabilir, çünkü Türkçe kelimeler çok sayıda heceye sahip olabilir.
- Cümle Uzunluğu: Ateşman formülü, cümle uzunluğunu kelime sayısına göre ölçerken, diğer bazı formüller ortalama kelime uzunluğunu veya karakter sayısını kullanır.
- Sabit Sayılar: Ateşman formülü, sabit sayılar içerirken, diğer formüllerde bu sayılar bulunmaz. Bu sabit sayılar, formülün puanlama sistemini diğer formüllerden farklı kılar.
- Geliştirme Amacı: Ateşman formülü, Türkçe metinlerin okunabilirliğini değerlendirmek için özel olarak geliştirilmiştir. Diğer formüller ise İngilizce ve diğer diller için de kullanılabilir.
- Karmaşıklık: Ateşman formülü, diğer bazı formüllere kıyasla daha karmaşıktır.
- Kullanım Alanları: Ateşman formülü, akademik makaleler, ders kitapları ve resmi belgeler gibi resmi metinlerin okunabilirliğini değerlendirmek için daha yaygın olarak kullanılır. Diğer formüller ise daha geniş bir yelpazede metin türleri için kullanılabilir.

Ateşman formülü, Türkçe metinlerin okunabilirliğini değerlendirmek için kullanışlı bir araç olduğunu alan yazında yapılan incelemelere dayanarak söylemek mümkündür. Diğer formüllerden bazı önemli farklılıkları vardır, bu nedenle hangi formülü kullanacağınıza karar verirken bu farklılıkları göz önünde bulundurmanız önemlidir.

Ateşman formülünü kullanmanın bazı avantajları şunlardır:

- Türkçe metinler için özel olarak tasarlanmıştır.
- Cümle uzunluğunu hesaba katar.
- Sabit sayılar, puanlama sistemini daha tutarlı hale getirir.
- Ancak, bazı dezavantajları da vardır:
- Diğer formüllere kıyasla daha karmaşıktır.

- Her zaman en doğru sonuçları vermeyebilir.

Sonuç olarak, Ateşman formülü, Türkçe metinlerin okunabilirliğini değerlendirmek için değerli bir araçtır, ancak onu kullanırken sınırlarının farkında olmak önemlidir. Metnin karmaşıklığı ve kullanılan formül bu tür eksi puanları etkileyebilir. Metni daha anlaşılır hale getirmek için cümle uzunluklarını kısaltmak, daha basit kelimeler kullanmak ve metni daha yapılandırılmış bir biçimde sunmak faydalı olabilir. Ateşman Okunabilirlik Formülü, eğitim materyallerinin öğrenciler için uygunluğunu değerlendirmede etkili bir araçtır. 5, 6, 7 ve 8. sınıf öğrencileri için uygun metinlerin okunabilirlik düzeyleri, öğrencilerin gelişim seviyelerine göre ayarlanmalıdır. Bu sayede, öğrencilerin okuma becerileri desteklenir ve öğrenme süreçleri daha verimli hale gelir.

Yöntem

Araştırmanın Modeli

Bu araştırmada, BİLSEM Türkçe ders kitabında yer alan tüm metinlerin okunabilirlik düzeylerini belirlemek amacıyla tekli tarama modeli kullanılmıştır. Araştırma, mevcut durumun nicel verilerle incelenmesine dayanan betimsel bir çalışma olarak tasarlanmıştır. Çalışmada, ders kitabındaki metinler örneklem olarak belirlenmiş ve bu metinler üzerinde çeşitli okunabilirlik formülleri (Ateşman'ın okunabilirlik formülü, Flesch-Kincaid Okunabilirlik Testi, Gunning Fog Index, SMOG Index, Coleman-Liau Index, Dale-Chall Readability Formula, Automated Readability Index [ARI]) uygulanmıştır. Her bir metnin kelime ve cümle sayıları ile diğer dilsel özellikleri ilgili formüller için analiz edilmiş, okunabilirlik skorları hesaplanarak kolay, orta ve zor okunabilirlik kategorilerine ayrılmıştır. Elde edilen veriler, betimsel istatistikler (ortalama, yüzde, dağılım) kullanılarak analiz edilmiş ve yorumlanmıştır. Bu yöntem, ders kitabındaki metinlerin öğrencilerin seviyelerine uygunluk düzeyini nesnel bir biçimde ortaya koymayı amaçlamaktadır. Tekil tarama modeli sadece bir değişkenin incelendiği ya da değişkenlerin tek tek incelendiği modeldir (Büyüköztürk ve diğ. , 2013).

Çalışmanın aşağıda belirtilen alt amaçları, çalışmanın yalnızca mevcut durumu ortaya koymakla kalmayıp eğitim materyali geliştirme sürecine yönelik öneriler sunmayı da hedeflemektedir:

1. Okunabilirlik Kavramının Vurgulanması: Okunabilirlik düzeylerinin, BİLSEM öğrencilerinin dilsel ve bilişsel gelişim düzeylerine uygun metinlerin seçimi ve hazırlanmasındaki önemine dikkat çekmek.
2. Okunabilirlik Formüllerinin Karşılaştırılması: Farklı okunabilirlik formüllerinin sonuçlarının karşılaştırılması yoluyla, Türkçe dilindeki metinlere en uygun yöntemin veya yöntemlerin belirlenmesine katkı sağlamak.
3. Mevcut Durumun Analizi: BİLSEM Türkçe derslerinde kullanılan materyallerdeki metinlerin, öğrencilerin dil becerilerine uygunluk düzeyini tespit ederek, materyallerin iyileştirilmesi için bir temel oluşturmak.
4. Eğitim Materyali Geliştirme Sürecine Yön Vermek: Öğretmenlere ve materyal geliştiricilere, metinlerin okunabilirlik analizine dayalı olarak öğrenci düzeyine uygun içerikler hazırlama konusunda rehberlik etmek.

5. Türkçe için Özel Yöntemlere Dikkat Çekmek: Türkçe diline özgü Ateşman formülü gibi yöntemlerin önemini ortaya koyarak, dilin özelliklerine uygun analizlerin daha güvenilir sonuçlar sunduğunu göstermek.

Çalışma Grubu

Araştırma kapsamında, BİLSEM Türkçe yardımcı ders materyalindeki tüm metinler incelenmiştir.

Verilerin Analizi

Metinlerin okunabilirlik düzeyleri Ateşman'ın okunabilirlik formülü, Flesch-Kincaid Okunabilirlik Testi, Gunning Fog Index, SMOG Index, Coleman-Liau Index, Dale-Chall Readability Formula, Automated Readability Index (ARI) ile Python kod ile yapay zeka aracılığı ile Python kod kullanılarak değerlendirilmiş, analiz edilmiştir. Bilimsel Python Kodlama Adımları:

- Metin İşleme: nltk, spacy veya re kütüphaneleriyle cümle ve kelimeler ayrıştırılır.
- İstatistiksel Hesaplama: Python'da kelime, cümle, hece ve harf sayıları hesaplanır.
- Formüllerin Uygulanması: Yukarıda verilen formüller kullanılarak her indeks için skor hesaplanır.
- Yapay Zekâ İyileştirmesi: Gelişmiş metin analizi için doğal dil işleme (NLP) modelleriyle okunabilirlik sonuçları bağlam içinde analiz edilebilir.

Bu yaklaşım hem Türkçe hem de diğer diller için okunabilirlik değerlendirmesinde bilimsel bir temel sunar. Analiz sonuçlarının güvenilirliğinin kontrol edilmesi için her metnin yapay zeka değerlendirmesi üç kez yapılmış, sonuçlarda farklılık görülmemiştir.

Bulgular

BİLSEM Türkçe yardımcı ders materyalindeki tüm metinler Ateşman'ın okunabilirlik formülü, Flesch-Kincaid Okunabilirlik Testi, Gunning Fog Index, SMOG Index, Coleman-Liau Index, Dale-Chall Readability Formula, Automated Readability Index (ARI) ile Python kod ile yapay zeka aracılığı ile Python kod kullanılarak hesaplanan okunabilirlik düzeyleri Tablo 2'de belirtilmiştir:

Tablo 2: BİLSEM Türkçe yardımcı ders materyalindeki metinlerin okunabilirlik puanları

Metinler	Gök Cisimleri Nasıl İsimlendiriliyor?	Pamukkale Travertenleri	Bilin Kurgu	Wright Kardeşler	Şiir' nin Gizemli Nazca Çizgileri	Ekmek Ağacı	Atatürk' ün Mektubu	Bisiklet	Doğa kontrolü Geri alıyor	Cömert Ağaç	Üç Turunc Masalı	İstanbul'dan Bursa'ya
Ateşman Okunabilirlik Puanı	72.75	92.85	89,26	84,76	65,89	27,24	23,36	45,24	23,60	29,72	22,22	19,60
Flesch-Kincaid Okunabilirlik Testi:	16.43	59,16	51,85	44,39	35,63	17,85	31,0	45,25	31,09	39,15	29,27	25,82
Gunning Fog Index	19.25	17,42	15,88	12,99	20,32	18,20	14,0	4,44	8,76	10,0	11,35	12,71
SMOG Index	15.43	15.25	14,35	12,39	17,61	12,42	13,00	6,11	9,0	9,96	9,22	9,19
Coleman-Liau Index	20.63	- 20.53	-20,57	-20,69	-22,704	-26,00	10,00	-17,76	-19,93	-9,38	-11,58	-12,89
Dale-Chall Readability Formula	6.16	5,50	6,79	9,86	9,20	7,91	6,00	5,00	6,32	-0,01	1,32	1,62
Automated Readability Index (ARI)	16.19	11,32	10,45	11,76	16,737	21,62	12,00	1,83	6,17	9,24	13,90	15,97

Tablo 2'ye göre "Gök Cisimleri Nasıl İsimlendiriliyor?" metni okunabilirlik puanları, metnin farklı okunabilirlik seviyelerini ve zorluk derecelerini göstermektedir. Puanların anlamları ve yorumları şu şekildedir:

- Ateşman Okunabilirlik Puanı: 0-100 arası bir skalada, 60-70 arası metinler kolay anlaşılabilir, 70 üstü ise daha kolay anlaşılabilir anlamına gelir. Bu metin 72.75 puan ile oldukça kolay anlaşılabilir bir metindir.
- Flesch-Kincaid Okunabilirlik Testi: Puan 16.43, bu metnin lise son sınıf ve üstü eğitim seviyesine hitap ettiğini gösterir.
- Gunning Fog Index: Puan 19.25, bu metnin üniversite seviyesinde olduğunu gösterir.
- SMOG Index: Puan 15.43, bu metnin lise son sınıf ve üstü eğitim seviyesine hitap ettiğini gösterir.
- Coleman-Liau Index: Puan 20.63, bu metnin üniversite son sınıf ve üstü eğitim seviyesine hitap ettiğini gösterir.
- Dale-Chall Readability Formula: Puan 6.16, bu formülde puan 5.0-5.9 arası metinler orta seviye, 6.0-6.9 arası metinler zorlu kabul edilir. Bu metin 6.16 puan ile zorlu bir metin olarak değerlendirilebilir.
- Automated Readability Index (ARI): Puan 16.19, bu metnin lise son sınıf ve üstü eğitim seviyesine hitap ettiğini gösterir.

Bu analizler, metnin büyük ölçüde üniversite seviyesinde bir okuyucu kitlesine uygun olduğunu göstermektedir.

- "Pamukkale Travertenleri" metni okunabilirlik sonuçları:
- Ateşman Okunabilirlik Puanı (92.851): Bu puan, metnin genel olarak kolay okunabilir olduğunu gösterir.

- Flesch-Kincaid Okunabilirlik Testi (59.163): Bu puan, metnin yaklaşık olarak 6. sınıf düzeyinde bir okuyucu için uygun olduğunu gösterir.
- Gunning Fog Index (17.426): Bu puan, metnin daha karmaşık olduğunu ve okuyucunun en az lise seviyesinde olmasını gerektiğini belirtir.
- SMOG Index (15.25): Bu puan, metnin 15 yıllık bir eğitim (genellikle lise sonu veya üniversite başlangıcı) gerektirdiğini gösterir.
- Coleman-Liau Index (-20.539): Negatif puan, formülün bu metin için uygun olmadığını veya metnin alışılmadık olduğunu gösterebilir.
- Dale-Chall Okunabilirlik Puanı 5.50, metnin anlaşılmasının ortalama bir okuyucu için orta düzeyde zorluk taşıdığını gösterir. Özellikle eğitim seviyesi orta ve üst düzeyde olan okuyucular için uygundur, ancak daha düşük eğitim seviyesindeki okuyucular için biraz zorlayıcı olabilir.
- Automated Readability Index (11.324): Bu puan, metnin 11. sınıf düzeyinde bir okuyucu için uygun olduğunu gösterir.

Bu sonuçlara göre, metnin okunabilirlik seviyesi formülden formüle değişiklik gösteriyor, ancak genel olarak orta seviyede karmaşıklıkta bir metin olduğunu söyleyebiliriz. Metin, lise seviyesinde veya biraz üzerinde bir okuyucu kitlesi için uygun görünüyor.

- “Bilim Kurgu” metni okunabilirlik sonuçları:
- Ateşman Okunabilirlik Puanı (89.261): Bu puan, metnin genel olarak kolay okunabilir olduğunu gösterir.
- Flesch-Kincaid Okunabilirlik Testi (51.852): Bu puan, metnin yaklaşık olarak 6-7. sınıf düzeyinde bir okuyucu için uygun olduğunu gösterir.
- Gunning Fog Index (15.886): Bu puan, metnin daha karmaşık olduğunu ve okuyucunun en az lise seviyesinde olmasını gerektiğini belirtir.
- SMOG Index (14.354): Bu puan, metnin yaklaşık olarak 14-15 yıllık bir eğitim (genellikle lise sonu veya üniversite başlangıcı) gerektirdiğini gösterir.
- Coleman-Liau Index (-20.576): Negatif puan, formülün bu metin için uygun olmadığını veya metnin alışılmadık olduğunu gösterebilir.
- Dale-Chall Okunabilirlik Puanı 6.79, metnin anlaşılmasının ortalama bir okuyucu için oldukça zor olduğunu gösterir. Bu tür bir metin, özellikle yüksek eğitim seviyesi gerektirebilir. Dolayısıyla, bu metnin okunabilirliği ortaokul seviyesindeki bir okuyucu için zorlayıcı olabilir. Bu metin, genellikle lise veya üzeri eğitim seviyesindeki okuyucular için uygundur.
- Automated Readability Index (ARI) (10.458): Bu puan, metnin yaklaşık olarak 10-11. sınıf düzeyinde bir okuyucu için uygun olduğunu gösterir.

Bu sonuçlara göre, metnin okunabilirlik seviyesi formülden formüle değişiklik gösteriyor, ancak genel olarak orta seviyede karmaşıklıkta bir metin olduğunu söyleyebiliriz. Metin, lise seviyesinde veya biraz üzerinde bir okuyucu kitlesi için uygun görünüyor.

“Wright Kardeşler” metni okunabilirlik sonuçları:

- Ateşman Okunabilirlik Puanı (84.76): Metin, genel olarak oldukça okunabilir ve kolay anlaşılabilir olarak değerlendirilebilir.
- Flesch-Kincaid Okunabilirlik Testi (44.39): Metin, lise düzeyindeki bir okuyucu için uygun olabilir.

- Gunning Fog Index (12.99): Metin, lise düzeyinde bir okuma gerektirir.
- SMOG Index (12.39): Metin, lise düzeyindeki okuyucular için uygun görünüyor.
- Coleman-Liau Index (-20.69): Negatif puan, formülün bu metin için uygun olmadığını gösteriyor.

Dale-Chall Okunabilirlik Puanı 9.86, metnin anlaşılmasının ortalama bir okuyucu için oldukça zor olduğunu gösterir. Bu tür bir metin, özellikle yüksek eğitim seviyesi gerektirebilir. Dolayısıyla, bu metnin okunabilirliği lise seviyesindeki veya üzerinde eğitim seviyesindeki okuyucular için uygundur. Bu metin, genellikle üniversite veya daha yüksek eğitim seviyesindeki okuyucular için daha anlaşılır olacaktır.

Automated Readability Index (ARI) (11.76): Metin, lise düzeyindeki okuyucular için uygundur.

- Metin, genel olarak lise düzeyinde bir okuyucu için uygun olarak değerlendirilmektedir ve anlaşılması oldukça kolaydır.
- “Şili’nin Gizemli Nazca Çizgileri” metni okunabilirlik sonuçları:
- Ateşman Okunabilirlik Puanı (65.898): Metin, ortalama bir okuyucu için oldukça erişilebilir, fakat bazı karmaşıklıklar içeriyor olabilir.
- Flesch-Kincaid Okunabilirlik Testi (35.633): Metin, üniversite düzeyinde bir okuyucu için uygun olabilir.
- Gunning Fog Index (20.320): Metin, oldukça karmaşık ve lise sonrası eğitim gerektirebilir.
- SMOG Index (17.613): Metin, lise düzeyinde bir okuyucu için uygun görünüyor.
- Coleman-Liau Index (-22.704): Negatif puan, formülün bu metin için uygun olmadığını gösterebilir.

Dale-Chall Okunabilirlik Puanı 9.20, metnin anlaşılmasının ortalama bir okuyucu için oldukça zor olduğunu gösterir. Bu tür bir metin, özellikle yüksek eğitim seviyesi gerektirebilir. Dolayısıyla, bu metnin okunabilirliği lise seviyesindeki veya üzerinde eğitim seviyesindeki okuyucular için uygundur. Bu metin, genellikle üniversite veya daha yüksek eğitim seviyesindeki okuyucular için daha anlaşılır olacaktır.

Automated Readability Index (ARI) (16.737): Metin, lise sonrası bir okuyucu kitlesi için uygun.

Bu sonuçlar, metnin genel olarak lise ve üniversite seviyesindeki okuyucular için uygun olduğunu, ancak bazı puanların metnin karmaşıklığını vurguladığını gösteriyor. Metin, bilimsel ve tarihsel içerik sunduğundan, belirli bir okuryazarlık seviyesine hitap ediyor olabilir.

“Ekmek Ağacı” metni okunabilirlik sonuçları:

- Ateşman Okunabilirlik Puanı (27.24): Metin oldukça zor okunabilir ve anlaşılması güçtür.
- Flesch-Kincaid Okunabilirlik Testi (17.85): Metin, üniversite düzeyindeki okuyucular için uygun olabilir.
- Gunning Fog Index (18.20): Metin, üniversite düzeyindeki bir okuma gerektirir.
- SMOG Index (12.42): Metin, lise düzeyindeki okuyucular için uygun görünmektedir.
- Coleman-Liau Index (-26.00): Negatif puan, formülün bu metin için uygun olmadığını gösteriyor.

- Dale-Chall Okunabilirlik Formülüne göre, 7.91 puanı, metnin 9-10. sınıf öğrencileri için uygun olduğunu ve ortaokul okuyucuları için biraz zorlayıcı olabileceğini, ancak lise öğrencileri için daha uygun olduğunu göstermektedir.
- Automated Readability Index (ARI) (21.62): Metin, üniversite düzeyindeki okuyucular için uygundur.
- Metin, genellikle yüksek bir okunabilirlik zorluğu gösteriyor ve anlaşılması daha ileri düzeydeki okuyucular için uygun olabilir. Çocuklar için uygun olmayan bu metin, daha ileri düzeydeki okuyucular tarafından daha iyi anlaşılacaktır.

Atatürk'ün Mektubu metni okunabilirlik sonuçları:

- Ateşman okunabilirlik puanı: 23.365, metnin anlaşılmasının zor olduğunu gösterir. Bu, metnin uzun cümleleri ve resmi dili göz önüne alındığında beklenen bir sonuçtur.
- Flesch-Kincaid Okunabilirlik Testi Puan: 31.0 Bu puan, metnin oldukça zor okunur olduğunu gösterir. Flesch-Kincaid Okunabilirlik Testi, metnin okunabilirliğini ve karmaşıklığını belirler. 0-30 arası puanlar genellikle akademik veya resmi yazılar için geçerlidir ve oldukça zordur. Mektubun dil yapısı ve uzun cümleler bu durumu yansıtır.
- Gunning Fog Index Puan: 14.0 metindeki cümle uzunluğu ve karmaşıklık seviyesine bağlı olarak okunabilirlik puanı sağlar. 14 puan, metnin üniversite düzeyinde veya daha üst bir eğitim seviyesi gerektirdiğini gösterir. Bu mektubun uzun ve karmaşık cümleleri bu yüksek puanı açıklamaktadır.
- SMOG Index Puan: 13.0, metnin akademik veya bilimsel bir düzeyde olup olmadığını belirler. 13 puan, metnin üniversite düzeyinde olduğunu gösterir. Bu, metnin yüksek sözcük ve cümle karmaşıklığından kaynaklanmaktadır.
- Coleman-Liau Index B Puan: 10.0 okunabilirliğini, özellikle okuryazarlık seviyesini belirler. 10 puan, metnin 10. sınıf düzeyinde olduğunu gösterir. Bu, metnin hala karmaşık ve resmi olduğunu, ancak biraz daha erişilebilir olabileceğini ima eder.
- Dale-Chall Readability Formula Puan: 6.0, metinde kullanılan kelimelerin yaygınlığını değerlendirir. 6 puan, metnin altı ve yedinci sınıf düzeyinde olduğunu gösterir. Ancak bu, metnin anlaşılması kolay olduğu anlamına gelmez çünkü kullanılan kelimeler ve cümle yapıları oldukça karmaşıktır.
- Automated Readability Index (ARI) Puan: 12.0 metnin okunabilirliğini belirlemek için cümle uzunluğu ve kelime uzunluğunu dikkate alır. 12 puan, metnin yüksek okul veya üniversite düzeyinde olduğunu gösterir. Metnin uzun cümleleri ve karmaşık yapıları bu puanı etkiler.

Bu mektup, döneminin resmi ve akademik dilini yansıtmaktadır ve bu nedenle oldukça karmaşıktır. Cümle yapıları uzun ve sözcük kullanımı yüksek derecede formal olup, metnin anlaşılmasını zorlaştırır. Bu okunabilirlik test sonuçları, mektubun hedef kitlesinin yüksek eğitim seviyesine sahip bireyler olduğunu ve metnin yazıldığı dönemin dil ve iletişim standartlarını yansıttığını ortaya koyar. Metnin anlaşılabilirliği, dönemin siyasi ve sosyal bağlamına uygun olarak şekillendirilmiş olup, içerdiği detaylı ve resmi dil nedeniyle yüksek eğitim gerektirebilir.

“Bisiklet” metni okunabilirlik sonuçları:

- Ateşman Okunabilirlik Puanı: 45.245, metnin genel olarak orta derecede anlaşılır olduğunu gösterir. Bu puan, metnin okunabilirliğinin genellikle iyi olduğunu, ancak bazı

okurlar için anlamının biraz daha zor olabileceğini belirtir. Metin, basit ve kısa cümleler kullanması nedeniyle daha okunabilir olmasına rağmen, bazı kelime ve cümle yapılandırmaları okunabilirliği biraz düşürebilir.

- Flesch-Kincaid: 45.25, metnin genel olarak orta seviyede bir okunabilirliğe sahip olduğunu gösterir.
- Gunning Fog Index: 4.44, metnin kolayca anlaşılabilir olduğunu gösterir.
- SMOG Index: 6.11, metnin biraz daha karmaşık olduğunu ve lise seviyesinde bir okuyucu için uygun olduğunu belirtir.
- Coleman-Liau Index: Negatif bir sonuç, hesaplamada bir hata olabileceğini gösterir. Genellikle 0-12 arasında bir puan beklenir.
- Dale-Chall: 5.00, metnin genel olarak orta derecede bir anlaşılabilirliğe sahip olduğunu belirtir.
- ARI: 1.83, metnin çok kolay anlaşılabilir olduğunu gösterir.
- Genel olarak, metin kısa ve basit bir yapıya sahip, bu da onun okunabilirliğinin yüksek olduğunu gösterir. Farklı indeksler bazen farklı sonuçlar verebilir, ancak genel eğilim metnin anlaşılabilir olduğunu gösterir.

“Doğa Kontrolü Geri Alıyor” metni okunabilirlik sonuçları:

- Ateşman Okunabilirlik Puanı: 23.60, metnin okunabilirliğini belirlerken daha yüksek bir değer, metnin daha kolay okunabilir olduğunu gösterir. 23.60 puan, metnin oldukça akademik ve profesyonel bir seviyede olduğunu gösterir. Bu tür bir puan, genellikle daha yüksek eğitim seviyesine sahip okuyucular için uygun olduğunu işaret eder. Metnin teknik terimler ve detaylı bilgiler içermesi, puanın yüksek çıkmasına neden olmuştur.
- Flesch-Kincaid Okunabilirlik Testi: 31.09 - Bu, metnin akademik veya profesyonel seviyede zorlu olduğunu gösterir.
- Gunning Fog Index: 8.76 - Orta seviyede okunabilirlik, genellikle lise seviyesinde.
- SMOG Index: 9.00 - Metnin, lise düzeyinde okunabilir olduğunu gösterir.
- Coleman-Liau Index: -19,93 Negatif sonuç - Hesaplama hatası olabilir, genellikle 0 ile 12 arasında olur.
- Dale-Chall Readability Formula: 6.32 - Orta düzeyde okunabilirlik, genellikle ortaokul veya lise seviyesinde.
- Automated Readability Index (ARI): 6.17 - Ortaokul seviyesinde okunabilirlik.
- Genel olarak, metin orta düzeyde bir zorluk derecesine sahiptir ve lise seviyesinde okuyucular için uygundur. Testler, metnin teknik ve bilgi ağırlıklı olduğunu, dolayısıyla daha yüksek bir eğitim seviyesi gerektirdiğini gösteriyor.

“Cömert Ağaç” metni okunabilirlik sonuçları:

- Ateşman Okunabilirlik Puanı: 29.72 orta zorlukta bir metin olduğunu gösterir.
- Flesch-Kincaid Okunabilirlik Testi: 39.15 (Bu puan oldukça düşük ve metnin zor okunabilir olduğunu gösterir.)
- Gunning Fog Index: 10.00 (Metnin orta düzeyde bir okuma zorluğu sunduğunu gösterir.)
- SMOG Index: 9.96 (Bu da orta düzeyde bir okuma zorluğunu işaret eder.)

- Coleman-Liau Index: -9.38 (Negatif bir değer olması metnin çok kolay anlaşılır olduğunu veya hatalı hesaplama olduğunu gösterir.)
- Dale-Chall Readability Formula: -0.10 (Negatif değer metnin çok kolay anlaşıldığını veya hatalı hesaplama olduğunu işaret eder.)
- Automated Readability Index (ARI): 9.24 (Bu da orta düzeyde bir okuma zorluğunu işaret eder.)
- Metin genel olarak, özellikle çocuklar ve gençler için uygun ve anlaşılır bir düzeyde yazılmıştır. Metinde kullanılan dil ve anlatım basittir, bu da okuma zorluğunu azaltır ve çocukların kolayca anlayabileceği bir düzeyde olduğunu gösterir.

“Üç Turunç” metni okunabilirlik sonuçları:

- Ateşman Okunabilirlik Puanı: 22.22 (Düşük puan, metnin genelde okunabilir olduğunu gösterir.)
- Flesch-Kincaid Okunabilirlik Testi: 29.27 (Bu puan, metnin oldukça kolay anlaşılır olduğunu gösterir.)
- Gunning Fog Index: 11.35 (Orta düzeyde bir okuma zorluğu; genellikle gençler ve yetişkinler için uygundur.)
- SMOG Index: 9.22 (Orta düzeyde bir okuma zorluğu; yetişkinler için uygundur.)
- Coleman-Liau Index: -11.58 (Negatif bir değer, metnin çok kolay anlaşılır olduğunu veya hesaplamada bir hata olduğunu gösterir.)
- Dale-Chall Readability Formula: 1.32 (Bu puan, metnin oldukça kolay anlaşıldığını gösterir.)
- Automated Readability Index (ARI): 13.90 (Orta düzeyde bir okuma zorluğu; genellikle gençler ve yetişkinler için uygundur.)

Genel olarak, metin çocuklar ve gençler için uygun bir düzeyde olup, yetişkinler için de rahatça okunabilir. Bu metin geleneksel masal yapısına uygun olarak anlatılmış ve anlaşılır bir dil kullanılmıştır.

“İstanbul’dan Bursa’ya” metni okunabilirlik sonuçları:

- Ateşman Okunabilirlik Puanı: 19.60 (Düşük puan, metnin genelde okunabilir olduğunu gösterir.)
- Flesch-Kincaid Okunabilirlik Testi: 25,82 (Bu puan, metnin oldukça kolay anlaşılır olduğunu gösterir.)
- Gunning Fog Index: 12.71 (Orta düzeyde bir okuma zorluğu; genellikle gençler ve yetişkinler için uygundur.)
- SMOG Index: 9.19 (Orta düzeyde bir okuma zorluğu; yetişkinler için uygundur.)
- Coleman-Liau Index: -12.89 (Negatif bir değer, metnin çok kolay anlaşılır olduğunu veya hesaplamada bir hata olduğunu gösterir.)
- Dale-Chall Readability Formula: 1.62 (Bu puan, metnin oldukça kolay anlaşıldığını gösterir.)
- Automated Readability Index (ARI): 15.97 (Orta düzeyde bir okuma zorluğu; genellikle gençler ve yetişkinler için uygundur.)

Genel olarak, bu metin tarihsel ve coğrafi detaylarla dolu olup, okuyucunun bir miktar bilgi ve ilgi gerektirebilir. Ancak, kullanılan dil ve anlatım tarzı genel olarak anlaşılır ve kolay okunabilir.

Tablo 3: BİLSEM Türkçe yardımcı ders materyalindeki metinlerin okunabilirlik puanları

Metinler	Eşekli Kütüphane ci Kitap Açıklaması	Bahçedeki Organik Atıklar	Su Okuryazarlığı	Bilinçlenim	Okul Kantinleri ve Sağlıklı Beslenme	Anadolu'nun Cirit Oyunları	Aynadaki Tarak	Karınca Yon Bulmak için
Ateşman Okunabilirlik Puanı	128,5	85,64	69,53	62,61	67,09	56,90	58,266	
Flesch-Kincaid Okunabilirlik Testi:	10,4	24,17	6,47	14,85	14,36	12,92	5.435	
Gunning Fog Index	11,1	12,24	17,55	15,87	25,72	25,09	23.06	
SMOG Index	8,6	9,52	12,07	13,02	20,84	19,91	18.98	
Coleman-Liau Index	11,2	-12,54	-15,56	-13,25	22,76	24,08	-21.83	
Dale-Chall Readability Formula	8,1	1,17	3,35	2,50	7,59	7,77	6,5	
Automated Readability Index (ARI)	10,9	14,00	20,79	16,87	22,26	21,82	17.06	

Tablo 3'e göre "Eşekli Kütüphaneci Kitap Açıklaması" metni okunabilirlik sonuçları:

- Ateşman Okunabilirlik Testi: 128.5 puanı, bu metnin Türkçe için orta zorlukta olduğunu gösteriyor.
- Flesch-Kincaid: 10.4 puanı, metnin 10. sınıf öğrencileri için uygun olduğunu gösteriyor.
- Gunning Fog Index: 11.1 puanı, metnin ortalama bir yetişkinin anlayabileceği bir zorlukta olduğunu gösteriyor.
- SMOG Index: 8.6 puanı, metnin 8. sınıf öğrencileri için uygun olduğunu gösteriyor.
- Coleman-Liau: 11.2 puanı, metnin 11. sınıf öğrencileri için uygun olduğunu gösteriyor.
- Dale-Chall: 8.1 puanı, metnin ortaokul öğrencileri için biraz zorlayıcı olabileceğini gösteriyor.
- Automated Readability Index (ARI): 10.9 puanı, metnin 11. sınıf öğrencileri için uygun olduğunu gösteriyor.

Sonuç olarak, bu metin ortaokul ve lise seviyesindeki öğrenciler için okunabilir ve anlaşılabilir bir metin olarak değerlendirilebilir. Metnin dili oldukça zengin ve edebi olduğu için, üst sınıflar ve yetişkinler için daha uygun olabilir.

"Bahçedeki Organik Atıklar" metni okunabilirlik sonuçları:

- Ateşman Okunabilirlik Puanı: 85.64 olarak bulunmuştur. Ateşman Okunabilirlik Formülü'ne göre 80-90 arası puanlar, metnin kolay anlaşılır olduğunu gösterir. Bu durumda, verilen metin oldukça anlaşılır ve öğrencilerin anlaması için uygundur.
- Flesch-Kincaid Okunabilirlik Testi: 24.17 (Bu puan, metnin genelde anlaşılabilir olduğunu gösterir.)

- Gunning Fog Index: 12.24 (Orta düzeyde bir okuma zorluğu; genellikle gençler ve yetişkinler için uygundur.)
- SMOG Index: 9.52 (Orta düzeyde bir okuma zorluğu; yetişkinler için uygundur.)
- Coleman-Liau Index: -12.54 (Negatif bir değer, metnin çok kolay anlaşılır olduğunu veya hesaplamada bir hata olduğunu gösterir.)
- Dale-Chall Readability Formula: 1.17 (Bu puan, metnin oldukça kolay anlaşıldığını gösterir.)
- Automated Readability Index (ARI): 14.00 (Orta düzeyde bir okuma zorluğu; genellikle gençler ve yetişkinler için uygundur.)

Genel olarak, metin, çevre bilimi ve organik atıklar hakkında temel bilgiler sunan, ancak teknik terimlerin kullanıldığı ve biraz akademik bir dil içeren bir içeriktir. Bu yüzden okuma zorluğu bazı okuyucular için artabilir, ancak genel olarak anlaşılabilir bir düzeyde kalmaktadır.

“Su Okuryazarlığı Bilinçlenme Hareketi” metni okunabilirlik sonuçları:

- Ateşman Okunabilirlik Puanı: 69.53 olarak bulunmuştur. Ateşman Okunabilirlik Formülü'ne göre 60-70 arası puanlar, metnin orta zorlukta olduğunu gösterir. Bu durumda, verilen metin biraz daha zor anlaşılır olabilir ve okuyucunun dikkatini toplamasını gerektirebilir.
- Flesch-Kincaid Okunabilirlik Testi: 6.47 (Benzer şekilde, metnin anlaşılması zor olduğunu gösterir.)
- Gunning Fog Index: 17.55 (Metin yüksek düzeyde bir okuma zorluğu içerir ve genellikle üniversite seviyesindeki okuyucular için uygundur.)
- SMOG Index: 12.07 (Metin orta düzeyde bir okuma zorluğu içerir ve yetişkin okuyucular için uygundur.)
- Coleman-Liau Index: -15.56 (Negatif bir değer, metnin çok kolay anlaşılır olduğunu veya hesaplamada bir hata olduğunu gösterir.)
- Dale-Chall Readability Formula: 3.35 (Bu puan, metnin oldukça kolay anlaşıldığını gösterir.)
- Automated Readability Index (ARI): 20.79 (Yüksek bir okuma zorluğu gösterir; üniversite düzeyinde okuma gerektirir.)

Metin, su okuryazarlığı ve su ayak izi gibi teknik konuları içermekte ve teknik terimler kullanmakta. Bu da metnin anlaşılabilirliğini zorlaştırmakta, ancak Dale-Chall puanı, bazı kısımların daha anlaşılır olabileceğini göstermekte.

“Okul Kantininde Sağlıklı Beslenme” metni okunabilirlik sonuçları:

- Ateşman Okunabilirlik Puanı: 62.61 olarak bulunmuştur. Ateşman Okunabilirlik Formülü'ne göre 60-70 arası puanlar, metnin orta zorlukta olduğunu gösterir. Bu durumda, verilen metin orta zorlukta ve okuyucunun dikkatini toplamasını gerektirebilir. Özellikle eğitim düzeyi orta ve üst düzeyde olan okuyucular için uygundur, ancak daha düşük eğitim seviyesindeki okuyucular için biraz zorlayıcı olabilir.
- Flesch-Kincaid Okunabilirlik Testi: 14.48 (Benzer şekilde, metnin anlaşılması zor olduğunu gösterir.)

- Gunning Fog Index: 15.87 (Metin yüksek düzeyde bir okuma zorluğu içerir ve genellikle üniversite seviyesindeki okuyucular için uygundur.)
- SMOG Index: 13.02 (Metin orta düzeyde bir okuma zorluğu içerir ve yetişkin okuyucular için uygundur.)
- Coleman-Liau Index: -13.25 (Negatif bir değer, metnin çok kolay anlaşılır olduğunu veya hesaplamada bir hata olduğunu gösterir.)
- Dale-Chall Readability Formula: 2.50 (Bu puan, metnin oldukça kolay anlaşıldığını gösterir.)
- Automated Readability Index (ARI): 16.87 (Yüksek bir okuma zorluğu gösterir; üniversite düzeyinde okuma gerektirir.)

Genel olarak, metin çeşitli zorluk seviyelerinde okunabilirlik puanları sergilemekte. Bu, metnin teknik terimler ve karmaşık yapılar içerdiği için bazı testlerde yüksek zorluk, diğerlerinde ise daha düşük zorluk olarak değerlendirildiğini göstermekte.

“Anadolu’da Cirit Oyunları” metni okunabilirlik sonuçları:

- Ateşman Okunabilirlik Puanı: 67.098 (Daha kolay okunabilir bir metin)
- Flesch-Kincaid Okunabilirlik Testi: 14.366 (Yaklaşık olarak 14. sınıf düzeyinde bir okunabilirlik)
- Gunning Fog Index: 25.723 (Metnin anlaşılması için ortalama 25 yıl eğitim gerektiriyor)
- SMOG Index: 20.847 (Metnin anlaşılması için ortalama 20 yıl eğitim gerektiriyor)
- Coleman-Liau Index: 22.766 (Metnin anlaşılması için ortalama 22 yıl eğitim gerektiriyor)
- Dale-Chall Readability Formula: 7.594 (Orta zorlukta bir metin)
- Automated Readability Index (ARI): 22.260 (Metnin anlaşılması için ortalama 22 yıl eğitim gerektiriyor)

Bu sonuçlar, metnin genel olarak yüksek bir eğitim seviyesi gerektirdiğini, akademik bir düzeyde olduğunu ve genel okuyucu kitlesi için karmaşık olabileceğini göstermektedir.

“Aynadaki Tarak” metni okunabilirlik sonuçları:

- Ateşman Okunabilirlik Puanı: 56.901 (Orta zorlukta bir metin)
- Flesch-Kincaid Okunabilirlik Testi: 12.929 (12. sınıf düzeyinde okunabilirlik)
- Gunning Fog Index: 25.090 (Metnin anlaşılması için ortalama 25 yıl eğitim gerektiriyor)
- SMOG Index: 19.916 (Metnin anlaşılması için ortalama 20 yıl eğitim gerektiriyor)
- Coleman-Liau Index: 24.080 (Metnin anlaşılması için ortalama 24 yıl eğitim gerektiriyor)
- Dale-Chall Readability Formula: 7.777 (Orta zorlukta bir metin)
- Automated Readability Index (ARI): 21.820 (Metnin anlaşılması için ortalama 22 yıl eğitim gerektiriyor)

Bu sonuçlar, metnin genel olarak yüksek bir eğitim seviyesi gerektirdiğini, akademik bir düzeyde olduğunu ve genel okuyucu kitlesi için karmaşık olabileceğini göstermektedir. Metin, detaylı ve zengin bir dil kullanımı ile yazılmış olup, eğitim seviyesi yüksek okuyucular için daha uygun görünmektedir.

“Karıncalar Yön Bulmak İçin Güneşin Konumunu Kullanıyor” metni okunabilirlik sonuçları:

- Ateşman Okunabilirlik Puanı: 58.266 Bu puan, metnin okunabilirliğinin orta düzeyde olduğunu gösterir. Bu, metnin ortalama bir okuyucu tarafından anlaşılabilir olduğunu, ancak bazı kısımlarının daha dikkatli okunması gerekebileceğini gösterir.
- Flesch-Kincaid Okunabilirlik Testi (5.435) Bu puan, metnin 5. sınıf düzeyinde (genellikle 10-11 yaş) bir okuyucu için uygun olduğunu gösterir. Bu seviyede metinler, genç okuyucular tarafından rahatça anlaşılabilir ve okunabilir. Metnin dilinin genellikle basit ve anlaşılır olduğunu söyleyebiliriz.
- Gunning Fog Index (23.06) genellikle daha yüksek bir puan, metnin daha karmaşık ve zor olduğunu gösterir. 23.06'lık bir puan, metnin oldukça akademik veya profesyonel bir düzeyde olduğunu, okuyucuların yüksek eğitim seviyesine sahip olmalarını gerektirebileceğini gösterir. Bu, metnin daha fazla uzmanlık bilgisi ve analitik düşünme gerektirdiğini ifade eder.
- SMOG Index (18.98) metnin okunabilirliğini yüksek eğitim düzeyine göre değerlendirir. 18.98'lik bir puan, metnin yüksek lisans veya doktora düzeyinde bir okuyucu için uygun olduğunu gösterir. Bu, metnin oldukça karmaşık olduğunu ve derinlemesine bilgi ve analiz gerektirdiğini ifade eder.
- Dale-Chall Okunabilirlik Puanı 6.53, metnin anlaşılmasının ortalama bir okuyucu için orta düzeyde zorluk taşıdığını gösterir. Özellikle eğitim seviyesi orta ve üst düzeyde olan okuyucular için uygundur, ancak daha düşük eğitim seviyesindeki okuyucular için biraz zorlayıcı olabilir.
- Coleman-Liau Index (-21.83) negatif bir sonuç vermesi, genellikle formülün uygulanabilirliğiyle ilgili bir sorun olduğunu veya metnin bu formülle değerlendirilemeyecek kadar sıra dışı olduğunu gösterir. Metin bu indeks ile uygun bir değerlendirme yapamayacak kadar anlaşılmaz veya alışılmadık olabilir.
- Automated Readability Index (17.06) bir puan ile metnin yüksek lisans veya doktora düzeyinde bir okuyucu için uygun olduğunu belirtir. Bu da, metnin oldukça karmaşık ve derinlemesine bir bilgi gerektirdiğini, bu nedenle okuyucuların ileri düzeyde bir eğitim geçmişine sahip olmalarını gerektirdiğini gösterir.
- Flesch-Kincaid ve Ateşman Puanları: Metin çocuklar ve gençler için uygun olarak değerlendirilen basit bir yapıya sahipken, diğer puanlar metnin daha karmaşık ve akademik olduğunu gösteriyor.
- Gunning Fog, SMOG ve Automated Readability Index: Metnin yüksek eğitim seviyesine sahip okuyucular için uygun olduğunu gösteriyor, yani metin daha karmaşık ve derinlemesine bir anlayış gerektiriyor.

Tartışma ve Sonuç

Bu araştırma, BİLSEM Türkçe derslerinde kullanılan yardımcı ders materyalindeki metinlerin okunabilirlik düzeylerinin belirlenmesi amacıyla gerçekleştirilmiştir. Araştırma sonuçları, metinlerin okunabilirlik düzeylerinde önemli farklılıklar olduğunu göstermektedir. İncelenen 19 metnin okunabilirlik puanlarının Türkçe metinler için geliştirilen Ateşman okunabilirlik formülüne göre, oldukça kolay, kolay, orta zorlukta, oldukça zor düzeylerinde olduğu görülmektedir. Tablo 3'te sonuçlar ayrıntı olarak verilmiştir. Farklı okunabilirlik formüllerinin sonuçları arasında bir tutarsızlık görülmektedir. Flesch-Kincaid ve Ateşman Puanları metni daha basit olarak değerlendirirken, diğer indeksler metni daha karmaşık olarak

değerlendirebilmektedir. Bu tutarsızlık, metnin içeriğinin veya stiline her ölçüm aracının değerlendirme kriterlerine uygun olmayabileceğini göstermektedir (Çetinkaya, 2010). Teoriler ve istatistiksel geçerliliklerle kanıtlanmış 1000'in üzerinde okunabilirlik formülleri ile ilgili çalışma ve 200 tane okunabilirlik formülü vardır (DuBay, 2004). Kalyoncu ve Memiş'in (2024) çalışmasında Türkçe için oluşturulan okunabilirlik formülleri arasında bir tutarlılık bulunmadığı sonucuna ulaşılmış, Yavuz (2021), ülkemizde geliştirilen okunabilirlik formülleri ile ilgili en temel sorun formüllerin farklı diller için geliştirilmiş olması sorunu üzerinde durmuştur, yaygın kullanılan Ateşman formülü dışında Türkçe için geliştirilen diğer okunabilirlik formüllerini "Çetinkaya-Uzun Okunabilirlik Formülü, Bezirci-Yılmaz Okunabilirlik Formülü, Sönmez Formülü"nü de ayrırtılı olarak ele alıp açıklamıştır. Türkçe için anlam unsurunu ön plana alan, işlevsel bir okunabilirlik formülü geliştirilmesine yönelik ihtiyaç belirtilmiştir.

Demir ve Çeçen (2013) yaptıkları çalışmada 4. Sınıf Türkçe ders kitabının okunabilirliğini orta güçlükte olarak bulmuşlardır. Bu araştırmada ise tüm yayınlar kolay düzeyde olarak hesaplanmıştır. Öğretmenler ve materyal geliştiriciler, bu sonuçları göz önünde bulundurarak, öğrencilerin öğrenme süreçlerini destekleyecek uygun metinler seçmeli ve hazırlamalıdır.

BİLSEM Türkçe yardımcı ders materyali metinlerin okunabilirlik puan yorumlarına göre incelenen 19 metinden 2'si oldukça kolay, 5'i kolay, 6'sı orta zorlukta, 6'sı oldukça zor okunabilirlik puanı aralığında olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Araştırma sonuçları, BİLSEM Türkçe derslerinde kullanılan metinlerin okunabilirlik düzeylerinin çeşitlilik gösterdiğini ortaya koymaktadır. Bu durum, öğrencilerin metinleri anlama ve öğrenme süreçlerinde farklı zorluklar yaşayabileceğini göstermektedir. Öğretmenlerin, öğrencilerin yaş ve bilgi düzeylerine uygun metinler seçmesi, eğitim sürecinin etkinliğini artıracaktır. Ateşman'ın okunabilirlik formülü, bu konuda önemli bir rehberlik aracı olarak kullanılabilir. Öğretmenler ve materyal geliştiriciler, bu sonuçları göz önünde bulundurarak, BİLSEM öğrencilerinin dil öğrenme becerilerini geliştirecek, dil yeteneklerini ortaya çıkartacak, öğrencilerin öğrenme süreçlerini destekleyecek uygun metinler seçmeli ve hazırlamalıdır. Okunabilirlik düzeyinin metin seçimindeki öneminin farkında olmalılarıdır.

Çalışmada alt amaçlar bağlamında ulaşılan sonuçlar ise şu şekilde özetlenmektedir:

Bilim ve Sanat Merkezleri Türkçe derslerinde kullanılan yardımcı materyallerdeki metinlerin, öğrencilerin dilsel ve bilişsel seviyelerine uygunluğunu belirlemek ve bu süreçte farklı okunabilirlik formüllerinin sonuçlarını karşılaştırarak Türkçe için en uygun yöntemlerin kullanılabilirliğini değerlendirmektir. Çalışma sonucunda, farklı okunabilirlik formülleri arasında tutarsızlıkların olduğu, ancak Türkçe için özel olarak geliştirilen Ateşman formülünün daha tutarlı sonuçlar sunduğu görülmüştür. Bu bağlamda, materyal geliştiricilere ve öğretmenlere, öğrencilerin gereksinimlerine uygun metin seçiminde okunabilirlik analizinin dikkate alınması gerektiği vurgulanmakta ve Türkçe metinler için Ateşman formülünün önemi bir kez daha ortaya konmaktadır.

Referans

- Ateşman, E. (1997). Türkçede okunabilirliğin ölçülmesi. *Dil Dergisi*, 58, 71-74.
- Bayram, S. (2007). Eğitim materyallerinin okunabilirlik düzeylerinin belirlenmesi. *Milli Eğitim Dergisi*, 17, 55-56.
- Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E. K., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2013). *Bilimsel araştırma yöntemleri* (15. bs.). Pegem Yayınları.
- Çetinkaya, G. (2010). *Türkçe metinlerin okunabilirlik düzeylerinin tanımlanması ve sınıflandırılması* [Yayımlanmamış doktora tezi]. Ankara Üniversitesi.
- Çoban, A. (2014). Okunabilirlik kavramına yönelik bir derleme çalışması. *Dil ve Edebiyat Eğitimi Dergisi*, 9, 96-111.
- Demir, M., & Çeçen, M. A. (2013). İlköğretim I-V. sınıflar Türkçe ders kitaplarındaki metinlerin okunabilirlik açısından değerlendirilmesi. *Milli Eğitim Dergisi*, 197, 80-94.
- DuBay, W. H. (2004). *The principles of readability*. Impact Information.
- Erarslan, F. (2008). *Eğitsel içerikli web sitelerinin okunabilirlik açısından incelenmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Gazi Üniversitesi.
- Erdem, C. (2011). *Dil ve anlatım ders kitaplarındaki metinlerin kelime-cümle uzunlukları ve okunabilirlik düzeyleri üzerine bir değerlendirme* [Yayımlanmamış doktora tezi]. Gazi Üniversitesi.
- Gülpınar, A. R. (2011). Okunabilirlik kavramı ve okunabilirlik formülleri. *Dil ve Edebiyat Dergisi*, 6, 45-59.
- Güneş, F. (2000). Çocuk kitaplarının okunabilirlik ölçütleri açısından incelenmesi. *I. Ulusal Çocuk Kitapları Sempozyumu* (20-21 Ocak 2000, Ankara) (ss. 1-10). Ankara Üniversitesi TÖMER Dil Öğretim Merkezi Yayınları.
- İskender, E. (2013). *Türkçe ders kitaplarındaki metinlerin kelime ve cümle yapılarıyla okunabilirlik düzeyleri arasındaki ilişki* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Karadeniz Teknik Üniversitesi.
- Kalyoncu, R., & Memiş, M. (2024). Türkçe için oluşturulmuş okunabilirlik formüllerinin karşılaştırılması ve tutarlılık sorgusu. *Ana Dili Eğitimi Dergisi*, 12(2), 417-436. <https://doi.org/10.16916/aded.1434650>
- Kurnaz, C., & Erdem, C. (2012). Dil ve anlatım ders kitaplarındaki metinlerin kelime-cümle uzunlukları ve okunabilirlik düzeyleri. *Türkçe Eğitimi ve Öğretimi Araştırmaları Dergisi*, 4. Milli Eğitim Bakanlığı. (2016). *Bilsem yönergesi*. https://orgm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2016_10/07031350_bilsem_yonergesi.pdf
- Milli Eğitim Bakanlığı. (n.d.-a). *Bilim ve sanat merkezleri nedir?* <https://orgm.meb.gov.tr/www/bilim-ve-sanat-merkezleri-nedir/icerik/1955>
- Milli Eğitim Bakanlığı. (n.d.-b). *Bilsemelerde uygulanan eğitim ve programlar*. <https://orgm.meb.gov.tr/www/bilsemelerde-uygulanan-egitim-ve-programlar/icerik/1935>
- Solmaz, E. (2009). *İlköğretim 4. ve 5. sınıf düzeyindeki Türkçe metinlerde cümle uzunluğu, kelime uzunluğu ve kelime hazinesinin okunabilirlik üzerine etkisi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Gazi Üniversitesi.
- Temur, T. (2003). Okunabilirlik (readability) kavramı. *TÜBAR*, 13, 170-180.
- Ulu Kalın, Ö., & Koçoğlu, E. (2017). 6. sınıf sosyal bilgiler ders kitaplarının farklı okunabilirlik formüllerine göre incelenmesi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17(4), 2202-2220.

- Yavuz, İ. (2021). Ders kitaplarında okunabilirlik. A. Büyükyıldız (Ed.), *Milli Eğitim Bakanlığı Yayınları* (ss. 1-20).
- 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.