

Geliş Tarihi / Received Date  
10.02.2023

Kabul Tarihi / Accepted Date  
05.07.2023

## İlkokul ve Türkçe Ders Ortaokul Kitaplarındaki Metinlerin Okunabilirliklerinin İncelenmesi

*Assessment of Readability of Texts Included in Primary and Secondary School  
Turkish Coursebooks*

**Mehmet Fatih KARACA<sup>1</sup>**

### Öz

Bu çalışmada ilkökuller ve ortaokuller 1-8. sınıf Türkçe ders kitaplarında yer alan 101 öyküleyici ve 78 bilgilendirici metin incelenmiş, metinlere ait cümle, kelime ve hece sayısı gibi niceliksel özellikler sunulmuştur. Ayrıca, Türkçe için en çok bilinen ve uygulanan 3 okunabilirlik formülü olan Ateşman, Çetinkaya-Uzun ve Bezirci-Yılmaz formülleriyle metin okunabilirlikleri analiz edilmiştir. İşlemler geliştirilen yazılım ve Doğal Dil İşleme teknikleri uygulanarak gerçekleştirilmiş, veriler öyküleyici/bilgilendirici metin türleri, ilkökuller/ortaokuller kademesi, sınıf seviyesine uygun şekilde artış, kolaydan zora dizilim ve sınıf seviyesine uygunluk bakımından değerlendirilmiştir. Öyküleyici metinlerin bilgilendirici metinlerden, ortaokuller metinlerinin ilkökuller metinlerinden ortalama cümle, kelime ve hece sayıları daha fazladır. Öte yandan ortalama cümle ve kelime uzunlukları itibarıyla bilgilendirici metinler öyküleyici metinlerden, ortaokuller metinleri ise ilkökuller metinlerinden daha yüksek değerdedir. Cümle, kelime, hece, cümlelerin ortalama kelime ve kelimelerin ortalama hece sayılarının genelde sınıf seviyesine uygun şekilde artış gösterdiği fakat kolaydan zora dizilimine çok dikkat edilmediği saptanmıştır. 3 okunabilirlik formülüne göre bilgilendirici metinlerin öyküleyici metinlerden ve ortaokuller metinlerinin ilkökuller metinlerinden daha zor düzeyde olduğu, sınıf seviyesine göre artışın sadece 1 ve 2. sınıflarda görüldüğü, 1. sınıfta kolaydan zora dizilimine kısmen dikkat edilse de diğer sınıflarda buna dikkat edilmediği, sınıf seviyesinin üzerinde veya çok üzerinde metinler bulunduğu ve hatta 179 metinden yalnızca 23 tanesinin sınıf seviyesine uygun olduğu bu çalışmayla ortaya konmuştur. Elde edilen sonuçlar metin seçiminde okunabilirliğe dikkat edilmediğini, kitaplarda yer alacak metinlerin tespitinde okunabilirlikten faydalanılması gerektiğini, böylece metinlerin sınıf seviyesine uygunluğunun belirlenebileceğini göstermiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Okunabilirlik, Doğal Dil İşleme, Türkçe Ders Kitabı, İlkokul, Ortaokul, Okuma Metni.

<sup>1</sup> Dr. Öğr. Üyesi, Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Erbaa Meslek Yüksekokulu, Bilgisayar Teknolojileri Bölümü, Erbaa, Tokat, mehmetfatih.karaca@gop.edu.tr, ORCID: orcid.org/0000-0002-7612-1437



## Abstract

*In this study, 101 narrative and 78 informative texts included in primary and secondary school 1st-8th grades Turkish coursebooks were examined, and quantitative features such as number of sentences, words and syllables related to these texts were presented. Moreover, Ateşman, Çetinkaya-Uzun and Bezirci-Yılmaz formulae which are the most known and applied formulae for Turkish were used in order to analyze readability of the texts. The procedures were carried out by the developed software and applying Natural Language Processing techniques, the data were evaluated in terms of following factors: narrative/informative text types, primary/secondary school grades, increasing in accordance with the class grade, sequence from easy to difficult and suitability to grade level. Average number of sentences, words and syllables of narrative texts and texts related to secondary school grade are more than the others. On the other hand, average length of sentences and words of informative texts and texts related to secondary school grade are more than the others. The number of sentences, words, syllables, average number of words included in sentences and average number of syllables included in words were increased in accordance with the grade level in general, but the sequence from easy to difficult was not taken into consideration adequately. According to 3 readability formulae, informative texts are more difficult than the narrative texts, texts for secondary school are more difficult than the texts of primary school, increase according to grade level was only seen in 1st and 2nd classes, sequence from easy to difficult was partially taken into consideration only in 1st class, texts were found out beyond or far beyond the class level, and even only 23 texts were found out as suitable for the class level out of 179 texts. The results showed that readability was not taken into account in the selection of texts, readability should be used in the determination of the texts to be included in the Turkish coursebooks so that the suitability of the texts to the class level can be determined.*

**Keywords:** Readability, Natural Language Processing, Turkish Coursebooks, Primary School, Secondary School, Reading Text.

## Giriş

İnsanlar doğuştan itibaren birçok farklı kaynaktan ve değişik şekillerde bilgi edinebilirler. Okul çağındaki çocukların en önemli bilgi kaynaklarından biri ise ders kitaplarıdır. Her ne kadar gelişen teknolojilerle birlikte öğrencilerin bilgi edinim yol, yöntem ve araçlarında değişimler yaşansa da okuldaki ders kitaplarının yeri, önemini korumayı sürdürmekte ve hâlen daha kitaplar başlıca ders araç gereci olarak kullanılmaya devam etmektedir. 2003-2004 eğitim-öğretim yılından itibaren öğrencilere ders kitaplarının ücretsiz dağıtımının yapılmasıyla bütün öğrencilerin ders kitaplarına erişimi mümkün hâle gelmiş ve böylece eğitimde fırsat eşitliği ilkesinin tesis edilmesine büyük katkı verilmesi sağlanmıştır.

Ders kitapları, Türkçe dersinde en çok başvuru ve kullanılan kaynakların başında gelmektedir. Özbay (2003: 37), Türkçe öğretmenlerinin yaklaşık %94.44'ünün derslerini kitaba bağlı olarak işlediklerini aktarmış ve ders kitaplarının ilk sırada yer alan öğretim materyali olduğunu ifade etmiştir. Gerek öğrenciler gerekse de öğretmenler açısından en yüksek kullanım ve erişebilirliğe sahip kaynağın kitaplar olduğu, öğrenci ve öğretmenlerin kitaba ulaşamama gibi bir probleminin olmadığı ve bu anlamda tam erişimin gerçekleştiği; böylece eğitim-öğretim önündeki önemli bir engelin tümüyle ortadan kalktığı söylenebilir.

Zorunlu ders statüsünde bulunan Türkçe dersi, ilkökul 1 ve 2.sınıflarda haftalık 10, 3-4.sınıflarda 8, ortaokul 5-6.sınıflarda 6 ve 7-8.sınıflarda 5 saat olarak yürütülmektedir (Millî Eğitim Bakanlığı [MEB], 2017). Türkçe Dersi Öğretim Programı'na göre öğrencilerin okuma becerilerinin geliştirilmesi, okuma sevgisi ve alışkanlığının kazanımının sağlanması, okuduğunu anlayarak eleştirel gözle değerlendirmesi ve sorgulayabilmesi bu dersin amaçlarından bazılarıdır (MEB, 2019). Kitapta yer alan metinler bu amaçların gerçekleşmesini sağlayacak özelliklere sahip olmalıdır.

İlkokul ve ortaokulun her sınıf seviyesindeki Türkçe ders kitaplarında 8 tema, her temada 3 okuma, 1 serbest okuma ve 1 dinleme/izleme olmak üzere toplam 5 metin vardır. İkinci dönemde okumak için ders kitabı kullanılmaya başlandığından yalnızca 1.sınıf kitabında 4 tema bulunmaktadır. Kitaplardaki metinler öyküleyici (hikâye edici), bilgilendirici ve şiir türünde olabilir. Tüm sınıf seviyesindeki kitaplar farklı sayılarda öyküleyici, bilgilendirici ve şiir türünde metinler barındırmaktadır.

Metinler güçleştikçe okuma zorlaşmakta, kolaylaştıkça da okuyucu ilgisi azalmaktadır (Temur, 2003). Bu noktada sorulması gereken en önemli sorulardan biri “Metinler, sınıf seviyesine uygun mudur?” sorusudur. Bunu ortaya koymanın yollarından biri metinleri okunabilirliklerine göre değerlendirmektedir. Metnin ölçülebilir niceliksel özelliklerinden olan okunabilirlik, kitaplarda yer alan metinlerin okuyucunun seviyesine uygun olup olmadığına ilişkin bilgiler sunar. Okunabilirlik hesabı sonucu elde edilen veri, bir metnin iyi veya kötü olduğuyla ilgili bilgi vermez; metnin kolay veya zor olduğuyla ilgili bilgi verir (Ateşman, 1997). Diğer önemli bir soru ise “Metinler, kolaydan zora dizilimi dikkate alınarak sunulmuş mudur?” sorusudur. Bu sorunun cevabı için de yine okunabilirlik değerleri kullanılabilir. Okunabilirliklere bakılarak bir sınıftaki metinlerin kolaydan zora doğru dizilimle mi sunulduğu ortaya konulabilir.

Dünya üzerindeki diller için, özellikle de İngilizce için, birçok okunabilirlik formülü mevcuttur. Öte yandan bir dil için oluşturulmuş formül, her dilin özellikleri farklı olduğundan, başka bir dildeki metin için doğrudan kullanılamaz fakat o dile uyarlanabilir. Türkçe metinlerin okunabilirliklerini belirlemek için Ateşman (Ateşman, 1997), Çetinkaya-Uzun (Çetinkaya, 2010) ve Bezirci-Yılmaz (Bezirci ve Yılmaz, 2010) formülleri vardır. Okunabilirlik formüllerinde aynı veya farklı değişkenler farklı katsayılarla hesaba katılarak metinlerin okunabilirlik sayı/puan/değerleri hesaplanmaktadır. Bu formüllerden biri olan Ateşman formülü, İngilizce metinlerin okunabilirliğinin tespiti için oluşturulmuş formülün Türkçeye uyarlanmış şeklidir ve formülde çok kolaydan çok zora doğru 5 düzey tanımlıdır. Buna karşın Çetinkaya-Uzun formülünde 3 düzey bulunur. Bezirci-Yılmaz formülü ise Türkçenin özelliklerini dikkate alarak İngilizce için hazırlanmış formüllerin Türkçeye uyarlanmasıyla ortaya çıkmıştır. Ateşman ve Çetinkaya-Uzun formülleri hece sayısına göre ortalama sözcük uzunluğu ve kelime sayısına göre ortalama cümle uzunluğuyla okunabilirlik hesaplaması yapmaktadır. Formüllerde genellikle ortalama kelime ve cümle uzunluğu verisi kullanılmasına karşın hece sayısını dikkate alan formüller de bulunmaktadır. Örneğin; Bezirci-Yılmaz formülünde kelime sayısına göre ortalama cümle uzunluğunun yanı sıra bir cümledeki ortalama 3, 4, 5, 6 veya daha fazla heceli kelime sayısı da



hesaplamaya dâhil edilmektedir. Ateşman ve Çetinkaya-Uzun formüllerinde okunabilirlik sayısı ve puanının yüksekliği metnin kolaylığını; Bezirci-Yılmaz formülünde ise zorluğunu belirtmektedir.

Okunabilirlik hesabında kullanılacak verilerin elde edilmesi elle (manuel) veya bilgisayar teknolojileri kullanılarak gerçekleştirilebilir. Çalışma yapılacak metinler kısa ve sayı olarak azsa işlemler elle yürütülebilir. Fakat incelenecek metin sayısı fazlaysa veya metinler uzunsa işlemleri elle yapmanın ortaya birçok problem çıkarması muhtemeldir. İşlemlerin çok zaman alması, hatalı yapılması ve birtakım unsurların gözden kaçırılması oluşabilecek problemlerden bazılarıdır. Ayrıca, metinsel veri miktarındaki artışa paralel olarak verileri işleyebilen tekniklere olan ihtiyaç daha hissedilir olmuş; sağladığı avantajlar sebebiyle işlemlerde bilişim alanındaki gelişmelerden faydalanmak zaruri hâle gelmiştir. Doğal dillerde yazılmış metinlerin işlenmesi ve büyük boyuttaki verilerin okunabilirlik hesabı gibi işlemlerde kullanılmak üzere analize hazır hale getirilmesi, Doğal Dil İşleme (DDİ) ile mümkündür.

Yapay zekâyla dilbilimin alt birimi olan DDİ, doğal dillerde yazılmış metinlerin dilin özellikleri göz önünde bulundurularak bilgisayarlar aracılığıyla çeşitli amaçlar için hazırlanması, çözümlenmesi, incelenmesi, anlamlandırılması ve yorumlanması süreci olarak tanımlanabilir. İşlemlere bağlı olarak DDİ, birçok alt süreç barındırabilmekte; işlenecek veriye veya yapılmak istenilenlere göre farklılık gösterebilmektedir. Bunlarla sınırlı olmamakla birlikte, DDİ ile bir metindeki cümle ve kelime sayısı, kelimelerin kökleri ve ekleri, eklerin türleri ve kelimelerin türleri tespit edilebilir, kelimeler hecelenebilir ve yanlış yazımlar düzeltilebilir. Fakat okunabilirlik açısından yalnızca cümle ve kelime sayılarının belirlenmesi, kelimelerin hecelenmesi ve hece sayılarının tespitinde DDİ'den faydalanılmaktadır.

Alan yazında okunabilirliğin Türkçe ders kitaplarına uygulandığı örnekler bulunmaktadır. Yapılan çalışmalarda ilkokul kademesi (Bağcı-Dağdeviren ve Küçüktepe, 2022; Baş ve İnan-Yıldız, 2015), ortaokul kademesi (Acar ve Karakuş, 2022; Çarkıt ve Bahadır, 2022; Bora ve Arslan, 2021; Özçetin ve Karakuş, 2020; Okur vd., 2013; Çiftçi vd., 2007), ilkokul ve ortaokul kademeleri (Zorbaz, 2007) Türkçe ders kitaplarında bulunan metinlerin okunabilirliklerinin incelendiği görülmüştür. Ayrıca, öyküleyici ve bilgilendirici türündeki metinlerin değerlendirildiği çalışmalar (Acar ve Karakuş, 2022; Bora ve Arslan, 2021; Özçetin ve Karakuş, 2020; Baş ve İnan-Yıldız, 2015; Okur vd., 2013; Çiftçi vd., 2007) ve metinlerin türünden bağımsız genel olarak değerlendirildiği çalışmalar (Bağcı-Dağdeviren ve Küçüktepe, 2022; Çarkıt ve Bahadır, 2022; Zorbaz, 2007) bulunmaktadır. Metin okunabilirliklerinin belirlenmesinde yalnızca Ateşman formülünün (Baş ve İnan-Yıldız, 2015; Çiftçi vd., 2007; Zorbaz, 2007), Ateşman ve Çetinkaya-Uzun formüllerinin (Okur vd., 2013) veya Ateşman- Çetinkaya-Uzun ve Bezirci-Yılmaz formüllerinin kullanıldığı (Acar ve Karakuş, 2022; Bağcı-Dağdeviren ve Küçüktepe, 2022; Çarkıt ve Bahadır, 2022; Bora ve Arslan, 2021; Özçetin ve Karakuş, 2020) tespit edilmiştir.

Çalışmalarda metinlerin sınıf seviyesine uygun olduğu (Acar ve Karakuş, 2022) veya kitapların seviyenin üzerinde metinlerden oluştuğu (Acar ve Karakuş, 2022; Bağcı-Dağdeviren ve Küçüktepe, 2022; Çarkıt ve Bahadır, 2022; Özçetin ve Karakuş, 2020), kitaplarda metinlerin kolaydan zora dizilimine dikkat edilmeden karışık şekilde yerleştirildiği

(Bağcı-Dağdeviren ve Küçüktepe, 2022), öyküleyici metinlerin bilgilendirici metinlerden daha kolay olduğu (Acar ve Karakuş, 2022; Bora ve Arslan, 2021; Baş ve İnan-Yıldız, 2015), öyküleyici ve bilgilendirici metinlerin okunabilirliğinin kısmen/tümüyle sınıf seviyesine uygun şekilde artış gösterdiği (Acar ve Karakuş, 2022) veya göstermediği (Acar ve Karakuş, 2022; Çarkıt ve Bahadır, 2022; Bora ve Arslan, 2021) ortaya konmuştur.

Yalnızca Türkçe ders kitaplarındaki metinlerin değil farklı alanlardaki (sağlık, ekonomi, eğitim vb.) metinsel içeriklerin okunabilirliklerinin hesaplandığı, bu metinlerin hedef kitlenin (hasta, hasta yakınları, teknik doküman/rapor inceleyenler ve çeşitli sınavlara girecek adaylar) seviyesine uygunluğunun araştırıldığı çalışmalar da bulunmaktadır (Akbulut, 2022; Ay ve Duranoğlu, 2022; Bozkurt vd., 2022; Dağistanlı ve Zeytinoğlu, 2022; Değirmenci, 2022; Eryılmaz vd., 2022; Otu ve Karagözoğlu, 2022; Eren ve Taş, 2022; Yaran ve Özkan, 2022; Sarıçam vd., 2021).

Bu çalışmanın konusuyla ilgili olan çalışmaların özelliklerinin karşılaştırması Tablo 1’de verilmiştir. Tabloda görüldüğü üzere sınıf seviyesi, Acar ve Karakuş (2022) hariç olmak üzere veri kümesindeki metin sayısı, metinlerin ortalama cümle, kelime ve hece sayısı, cümledeki ortalama kelime ve kelimedeki ortalama hece sayısı nicel verileri, kullanılan okunabilirlik formülleri, okunabilirliklerin öyküleyici-bilgilendirici, ilkokul-ortaokul, sınıf seviyesi, kolaydan zora dizilim incelemesi ve sınıf seviyesine uygunluk ölçütlerine göre irdelenmesi, formüllerin eşleşme durumları, bu çalışmada diğer çalışmalardan daha kapsamlı şekilde ele alınmıştır.



**Tablo 1.** Türkçe Ders Kitaplarının Okunabilirliklerini Analiz Eden Çalışmalar ve Özellikleri ile Bu Çalışmanın Karşılaştırması

Hangi sınıf seviyeleriyle çalışmada gerçekleştirilmiştir?	Veri kütmesi özellikleri nelerdir?	Ortalama cümle, kelime ve hece sayısı bilgisi var mı?	Cümlelerin ortalama kelime ve kelimelerin ortalama hece sayısı bilgisi var mı?	Kullanılan okunabilirlik formülleri nelerdir?	Sonuçlar öyküleyici ve bilgilendirici olarak incelenmiş mi?	Sonuçlar ortaokul ve ilkököl olarak incelenmiş mi?	Sınıf seviyesine uygun durumunu incelemiş mi?	Kolaydan zora dizilim durumu incelenmiş mi?	Sınıf seviyesine uygun metin seçimi durumunu incelemiş mi?	Okunabilirlik formüllerinin birbirlerine göre eşleşme durumu incelenmiş mi?
Baş ve İnan-Yıldız (2015)	Türkçe ders kitabındaki 14 öyküleyici ve 14 bilgilendirici olmak üzere 28 metin	x	✓	1. Ateşman	✓	x	x	x	✓	x
Bağcı-Dağdeviren ve Küçüktepe (2022)	Türkçe ders kitaplarındaki 19 metin	Toplam cümle, kelime ve hece sayısı bilgisi vardır.	x	1. Ateşman 2. Çetinkaya-Uzun 3. Bezirci-Yılmaz	x	x	✓	✓	✓	✓
Okur vd. (2013)	Türkçe ders kitabındaki 52 öyküleyici ve 48 bilgilendirici olmak üzere 100 metin	x	✓	1. Ateşman 2. Çetinkaya-Uzun	✓	x	x	x	✓	✓
Özçetin ve Karakuş (2020)	Türkçe ders kitabındaki 15 öyküleyici ve 11 bilgilendirici olmak üzere 26 metin	x	✓	1. Ateşman 2. Çetinkaya-Uzun 3. Bezirci-Yılmaz	✓	x	x	✓	✓	✓
Çiftçi vd. (2007)	Türkçe ders kitaplarındaki 29 öyküleyici ve 17 bilgilendirici olmak üzere 46 metin	x	✓	1. Ateşman	✓	x	x	x	x	x
Acar ve Karakuş (2022)	Türkçe ve Türk Kültürü ders kitaplarındaki 15 öyküleyici ve 170 bilgilendirici olmak üzere 185 metin	x	x	1. Ateşman 2. Çetinkaya-Uzun 3. Bezirci-Yılmaz	✓	x	✓	x	x	x
Çarlık ve Bahadır (2022)	6 Türkçe ders kitabındaki Millî Mücadele ve Atatürk temalarında bulunan 11 metin	x	✓	1. Ateşman 2. Çetinkaya-Uzun 3. Bezirci-Yılmaz	✓	x	✓	x	✓	✓
Bora ve Arslan (2021)	Türkçe ders kitaplarındaki 51 öyküleyici ve 49 bilgilendirici olmak üzere 100 metin	x	✓	1. Ateşman 2. Çetinkaya-Uzun 3. Bezirci-Yılmaz	✓	x	✓	x	x	x
Zorbaz (2007)	Türkçe ders kitaplarındaki 66 masal	x	✓	1. Ateşman	x	✓	✓	x	x	x
<b>Bu çalışma</b>	Türkçe ders kitaplarındaki 101 öyküleyici ve 78 bilgilendirici olmak üzere 179 metin	✓	✓	1. Ateşman 2. Çetinkaya-Uzun 3. Bezirci-Yılmaz	✓	✓	✓	✓	✓	✓

## Çalışmanın Amacı

Farklı sınıf seviyelerindeki okuma metinleri farklı özellikler barındırırlar. Örneğin; ilkokul 1.sınıf metinlerindeki cümle, kelime ve hece sayılarıyla ortaokul 8.sınıf metinlerindeki sayılar aynı seyretmez. Sınıflara göre değişkenlik gösteren özellikler bundan ibaret değildir. Örneğin; cümlelerin ortalama kelime uzunluğu, kelimelerin ortalama hece uzunluğu gibi özellikler sınıf seviyesinin de ötesinde metnin türüne göre dâhi farklılık gösterebilmektedir. Bu gibi özellikler dikkate alınarak ve sınıf seviyesine uygun olacak şekilde metinler seçilmeli veya var olanlar düzenlenmelidir. Metnin sınıfa uygunluğunu ortaya koyan ölçütlerden biri olan okunabilirlik formülleri, tek başına metnin sınıfa uygun olup olmadığıyla ilgili kesin bir yargıya varılması için yeterli olmasa da metinle ilgili önemli bilgiler içerir.

Tablo 1’de görüldüğü üzere çalışmalarda genellikle belirli bir sınıfın, temanın, türün veya sınırlı sayıda metnin okunabilirliğinin araştırıldığı ve kapsamın oldukça dar tutulduğu görülmüştür. Ayrıca, ilkokul ve ortaokul Türkçe ders kitaplarındaki tüm metinlerin birlikte analiz edildiği bir çalışmaya rastlanamamıştır. Bu durumun en büyük sebebi, incelenecek metinlerin sayısı ve metin uzunlukları olabilir. Öte yandan okunabilirlik formüllerinde hece sayısı verisi de kullanılmaktadır. Bazı formüllerde 3, 4, 5, 6 veya daha fazla heceli olması dahi önem taşımaktadır. Bu ve benzeri sebepler nedeniyle çalışma, bilgisayar bilimini de içine alacak şekilde yürütülmüştür. Böylece metin sayısı ve uzunluğu ile heceler ve hece sayıları gibi veriler bilgisayarla daha kısa sürede, daha sistematik ve daha doğru şekilde elde edilebilmiştir.

Bu çalışmada ilkokul 1-4.sınıflar ile ortaokul 5-8.sınıflardaki Türkçe ders kitaplarında bulunan okuma ve serbest okuma metinleri kullanılarak bütünü ortaya koyan bir araştırma yürütülmesi amaçlanmıştır.

Kapsamı itibariyle ilk olacak bu çalışmayla aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır;

- 1-8.sınıf Türkçe ders kitaplarındaki metinlerin ortalama cümle, kelime ve hece sayıları nedir?
  - Bu değerler öyküleyici veya bilgilendirici olmasına göre değişmekte midir?
  - Bu değerler ilkokul veya ortaokul olmasına göre değişmekte midir?
  - Bu değerler sınıf seviyesine uygun olarak artış göstermekte midir?
  - Bu değerler kolaydan zora dizilim açısından uygun mudur?
- 1-8.sınıf Türkçe ders kitaplarındaki cümlelerin ortalama kelime ve kelimelerin ortalama hece sayıları nedir?
  - Bu değerler öyküleyici veya bilgilendirici olmasına göre değişmekte midir?
  - Bu değerler ilkokul veya ortaokul olmasına göre değişmekte midir?
  - Bu değerler sınıf seviyesine uygun olarak artış göstermekte midir?
  - Bu değerler kolaydan zora dizilim açısından uygun mudur?
- 1-8.sınıf Türkçe ders kitaplarındaki metinlerin Ateşman, Çetinkaya-Uzun ve Bezirci-Yılmaz formüllerine göre okunabilirlikleri nedir?
  - Okunabilirlikler öyküleyici veya bilgilendirici olmasına göre değişmekte midir?
  - Okunabilirlikler ilkokul veya ortaokul olmasına göre değişmekte midir?



- Okunabilirlikler sınıf seviyesine uygun olarak artış göstermekte midir?
- Metinler kolaydan zora dizilim açısından uygun mudur?
- Metinler sınıf seviyesine uygun mudur?
- Okunabilirlik formüllerinin birbirlerine göre durumları (eşleşmeleri) nedir?

## Yöntem

İlkokul 1-4 ile ortaokul 5-8.sınıfların Türkçe ders kitaplarında yer alan 179 adet okuma ve serbest okuma metninin analiz edildiği bu çalışma, betimsel nitelikte bir tarama araştırması olarak yürütülmüştür. Bir probleme ilişkin mevcut durumun araştırma soruları çerçevesinde ortaya konulmasını sağlayan betimsel çalışmalarda verilen durum dikkatli şekilde, mümkün olduğunca tam ve doğru olarak tanımlanmaya çalışılır (Büyüköztürk vd., 2013: 22). Bu çalışmada ise metinlerdeki cümle, kelime ve hecelere ait niceliksel verilerin yanı sıra metinlerin okunabilirliklerinin incelenmesine çalışılmıştır. Sonuçlar metinlerin öyküleyici veya bilgilendirici olması, ilkokul veya ortaokul düzeyindeki kitapta yer alması, sınıf seviyesi, metinlerin dizilimi ve metinlerin sınıf seviyesine uygunluğu açısından değerlendirilmiştir. Bu bölümde, veri kümesine ait özellikler, verilerin işlenmesi süreciyle metin okunabilirliklerinin hesaplanmasında kullanılan formüllere ait bilgileri verilmiştir.

## Veri Kümesi

Türkçe Dersi Öğretim Programı'na göre bütün sınıf seviyelerinde 8 tema ve her temada 3 okuma, 1 serbest okuma ve 1 dinleme/izleme olmak üzere 5 metin bulunmaktadır. 1.sınıf öğrencilerine ilk dönemde temel yazma ve okuma becerileri kazandırıldığından ve ikinci dönemde okumak için ders kitabı kullanılmaya başlandığından 1.sınıf Türkçe ders kitabında 4 tema yer almaktadır. Bu sebeple 1.sınıftaki metin sayısı diğer sınıf seviyelerine göre düşüktür.

İlkokul 1-4 ve ortaokul 5-8.sınıflar için hazırlanmış her sınıf seviyesinden birer Türkçe ders kitabıyla gerçekleştirilen bu çalışmada Talim Terbiye Kurulunun 28.05.2018 gün 78 sayılı kararı ile kabul edilen 1, 3, 4, 6, 7 ve 8.sınıf 2021 basımı MEB Yayınları, 18.04.2019 gün 8 sayılı karar ile kabul edilen 2.sınıf 2021 basımı Ada Matbaacılık Yayıncılık ve 5.sınıf 2020 basımı Anıttepe Yayıncılık ders kitapları kullanılmıştır. Kitaplardaki okuma ve serbest okuma metinleri kullanılmış; şiir, tiyatro, sahne oyunu ve dinleme/izleme metinleri kapsam dışında tutulmuştur.

Tablo 2'de çalışmada kullanılan öyküleyici ve bilgilendirici metinlerin sınıflara göre sayı ve oranları verilmiştir. 1.sınıftan 12, 2.sınıftan 22, 3.sınıftan 24, 4.sınıftan 24, 5.sınıftan 24, 6.sınıftan 26, 7.sınıftan 24 ve 8.sınıftan 23 metin analiz edilmiştir. Çalışma kapsamında 101 öyküleyici ve 78 bilgilendirici olmak üzere toplamda 179 metin incelenmiştir. Öyküleyici ve bilgilendirici metinlerin 1 ve 2.sınıf temalarında serpiştirilmiş şekilde bulunduğu, diğer sınıf seviyelerinde ise bazılarının artarda sunulduğu gözlenmiştir. Ayrıca, 1.sınıf haricindeki diğer sınıf seviyelerinde öyküleyici ve bilgilendirici metinlerin oranı birbirlerine yakın seyretmektedir. Bununla birlikte yalnızca 3 ve 6.sınıftaki bilgilendirici metinlerin oranı öyküleyici metinlerin oranından daha fazladır.



**Tablo 2.** Sınıf Seviyelerine Göre Öyküleyici ve Bilgilendirici Metin Sayı ve Oranları

	Öyküleyici		Bilgilendirici		Tümü	
	f	%	f	%	f	%
1.Sınıf	9	75.00	3	25.00	12	100.00
2.Sınıf	13	59.09	9	40.91	22	100.00
3.Sınıf	11	45.83	13	54.17	24	100.00
4.Sınıf	13	54.17	11	45.83	24	100.00
5.Sınıf	15	62.50	9	37.50	24	100.00
6.Sınıf	12	46.15	14	53.85	26	100.00
7.Sınıf	13	54.17	11	45.83	24	100.00
8.Sınıf	15	65.22	8	34.78	23	100.00
Tümü	101	56.42	78	43.58	179	100.00

### Verilerin İşlenmesi

İncelenecek metinlerin sayısı ve metin uzunlukları, işlemlerin manuel yöntemlerle yapılmasını zorlaştıran etkenlerdir. Bunun yerine günümüzde hayatımızın hemen hemen her alanında aktif olarak kullanılan bilgisayar teknolojilerinden faydalanmak, işlemlerin daha kısa sürede, daha yüksek doğrulukta ve netlikte gerçekleşmesini sağlayacaktır. Bu sebeple çalışma kapsamındaki işlemlerin neredeyse tamamı için *Visual Studio* ortamında ve *C#* dilinde bir yazılım geliştirilmiştir. Yalnızca kelimelerin hecelenmesi işleminde Türkçe Doğal Dil İşleme Kütüphanesi olan Zemberek (Zemberek, 2015) kullanılmıştır.

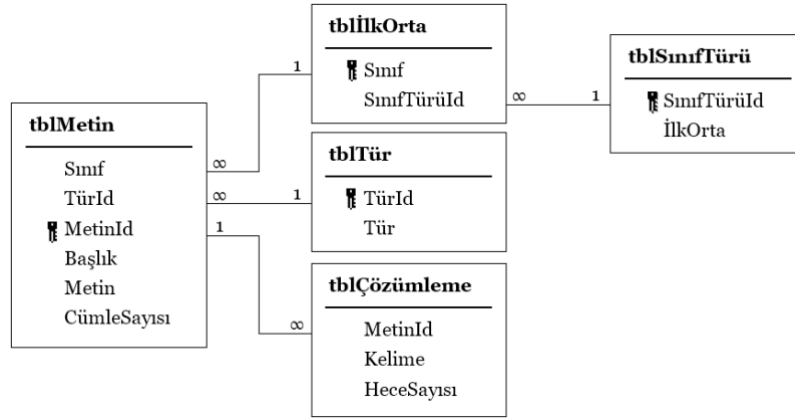
Çalışmayı bilgisayar bilimini kullanarak yürütmekle insan kaynaklı oluşabilecek hataların önüne geçilmesi amaçlanmaktadır. Buna karşın geliştirilen yazılımın güvenilirliği test edilmiştir. Her sınıf seviyesinden rastgele seçilen birer metin 2 uzman tarafından manuel yöntemlerle analiz edilmiştir. Uzmanlardan metinlerin cümle, kelime ve hece sayılarını belirlemeleri ve verileri çizelgeye işlemeleri istenmiştir. Uzman sonuçları geliştirilen yazılımla karşılaştırılmış, güvenilirlik Miles and Huberman (1994: 64) formülüyle hesaplanmıştır (*reliability* güvenilirlik, *number of agreements* kodlayıcılar arasında görüş birliği olanların sayısı, *number of disagreements* ise görüş ayrılığı olanların sayısıdır). Belirlenen kurallar çerçevesinde uzman sonuçları ile yazılım sonuçları arasında %100 uyum olduğu tespit edilmiş, böylece yazılımın güvenilir olduğu kabul edilmiştir.

$$Reliability = \frac{Number\ of\ Agreements}{Number\ of\ Agreements + Number\ of\ Disagreements}$$

Çalışmada kullanılan ve normalizasyon kurallarına uygun şekilde oluşturulmuş tablolarla bu tablolardaki alanlar arası ilişkilerin gösterildiği veri tabanı şeması Görsel 1'de sunulmuştur. Çalışmaya esas metinlerin kaydından önce tblSınıfTürü, tblTür ve tblİlkOrta tablolarına veri girişlerinin tamamlanması gerekmektedir. Sınıf türü numarası (SınıfTürüId) ve tür bilgisi (İlkOrta) kayıtlarının tutulduğu tabloya (tblSınıfTürü) 1-İlkokul ve 2-Ortaokul olarak kayıtlar eklenmiştir. Metin türlerinin tutulduğu tabloya (tblTür) ise tür numarası (TürId) ve tür bilgisinin (Tür) 1-Öyküleyici ve 2-Bilgilendirici olarak kaydedilmesi sağlanmıştır. Sonrasında sınıf (Sınıf) ve sınıfın ilkokul veya ortaokul olduğu bilgisinin (SınıfTürüId) tutulduğu tabloya (tblİlkOrta) 1-4.sınıflar için 1 (ilkokul),

5-8.sınıflar için 2 (ortaokul) olarak sınıf kayıtları yapılmıştır. Bu aşamaya gelindiğinde genel bilgilerle ilgili kayıtlar tamamlanmış olacaktır. Sonraki aşamadaysa çalışmada kullanılan metinlerin hangi sınıfa ait olduğunu gösteren sınıf bilgisi (Sınıf), öyküleyici veya bilgilendirici olarak tür bilgisi (TürId), metin numarası (MetinId), başlık (Başlık), metin içeriği (Metin) ve cümle sayısı (CümleSayısı) tabloya (tblMetin) kaydedilmiştir. Zemberek kelime bazlı çalıştığından çözümleme aşamasında bir metin bütün olarak işleme alınamamaktadır. Metinler kelime kelime parçalanmakta, metni oluşturan her bir kelime sırayla Zemberek'e girdi olarak verilmekte ve kelimenin hecelemiş hali Zemberek tarafından çıktı olarak üretilmektedir. Heceden elde edilen hece sayısı bilgisi (HeceSayısı) ile kelimenin kendisi (Kelime) ve kelimenin ait olduğu metin numarası (MetinId) tabloda (tblÇözümleme) tutulmuştur.

Görselde de görüldüğü üzere veri tabanı, ilişkisel veri modeline uygun olarak oluşturulmuş ve tablolar arası ilişkiler tanımlanmıştır. Bu ilişkilerden faydalanılarak veri tabanı üzerinde çalıştırılan SQL (Structured Query Language) sorgularıyla bulgular bölümünde sunuşu yapılacak verilere erişilmiştir.



**Görsel 1.** Veri Tabanı Şeması

Bu çalışma, kullanılacak yayınevlerinin tespitinden analiz sonucu elde edilen verilerin kategorik olarak sunulmasına kadar olan bir dizi işlem (bunlardan bazıları da alt işlemler) barındırmaktadır. Aşağıda çalışmanın amacı bölümünde ifade edilen sorulara yanıt aramak amacıyla yapılması gereken işlemlere ait basamaklar sırasal düzende verilmiştir;

- Yayınevlerinin belirlenmesi
- Metinlerin belirlenmesi
- Metin türlerinin belirlenmesi
- Metinlerin veri tabanına kaydedilmesi
- Metinlerin DDİ ile hecelemesi
- Verilerin elde edilmesi
  - Metinlerin cümle ve kelime sayılarının belirlenmesi
  - Kelimelerin hece sayılarının belirlenmesi
  - Ortalama cümle, kelime ve hece sayılarının belirlenmesi
  - Kelime sayısına göre ortalama cümle uzunluğunun belirlenmesi
  - Hece sayısına göre ortalama kelime uzunluğunun belirlenmesi

- Bir cümledeki ortalama 3, 4, 5, 6 veya daha fazla heceli kelime sayısının belirlenmesi
- Okunabilirlik sayılarının (puan/değer) belirlenmesi
- Okunabilirlik düzey ve sınıf seviyelerinin belirlenmesi
- Verilerin kategorik olarak tablolarda sunulması

Öncelikle yayınevleri ve bu yayınevlerinden çalışmada kullanılacak olan okuma ve serbest okuma metinleri belirlenmiştir. Bir uzmanla metinlerin öyküleyici/bilgilendirici olarak türleri tespit edilmiş ve tür tespiti yapılan metinler etiketlenilerek veri tabanına kaydedilmiştir. Devamındaysa kayıtlı metinler DDİ sürecine girmiş ve bu süreçte kelimelerin hecelenmesi işlemi gerçekleştirilmiştir. DDİ sürecine bir bütün olarak alınan metin kelime kelime parçalara ayrılmış, her bir kelimenin denetlenme sonucuna göre Zemberek tarafından hecelenmesi gerçekleştirilmiştir. Çalışma kapsamında ele alınanlar itibariyle hecelerin bir önemi olmadığından hecelerin ne olduğu dikkate alınmamış yalnızca hece sayısı bilgisi veri tabanında tutulmuştur. Bu adıma kadar yapılanlar esasında çalışmanın işlemsel düzeyde temel alt yapısını oluşturmaktadır.

Verilerin elde edilmesi basamağında metinlere ait niceliksel verilere ulaşılmıştır. Öncelikle metinlerin cümle ve kelime, kelimelerinse hece sayılarının belirlenmesi gerçekleştirilmiştir. Geliştirilen yazılımla her bir metindeki . (nokta), ? (soru işareti), ! (ünlem) ve ... (üç nokta) noktalama işaretlerinin sayımı yapılarak metinlerin cümle sayıları saptanmıştır. Birleşik, sıralı ve bağlı cümleler tek cümle olarak kabul edilmiştir. Fakat doğrudan (dolaysız) anlatım cümlelerinde, eğer “ ” (tırnak) içerisinde bir cümle varsa tek, birden fazla cümle varsa tırnak içindeki cümle kadar cümle sayısı olduğu şeklinde sayım işlemi uygulanmıştır. Sonrasında cümle, kelime ve hece sayılarına bağlı olarak sınıf ve metin türlerinin (öyküleyici/bilgilendirici) ortalama cümle, kelime ve hece sayıları ortaya konmuştur. Kelime sayısına göre ortalama cümle uzunluğu, hece sayısına göre ortalama sözcük uzunluğu ve bir cümledeki ortalama 3, 4, 5, 6 veya daha fazla heceli kelime sayısı değişkenleriyle metin okunabilirlikleri hesaplanmıştır. Bu basamağın son adımındaysa metinlerin okunabilirlik sayılarıyla (puan/değer) sayıların karşılık geldiği düzeyler tespit edilmiştir.

Kategorik olarak tablolarda sunumla, verilerin okunması ve yorumlanması kolaylaşacak; metin türlerine, sınıf seviyesine, ilkokul veya ortaokul olmasına göre değerlendirmeler yapılabilmesine imkân tanınmış olacaktır.

### ***Okunabilirlik Formülleri***

Başka dillerde yazılmış metinlerin okunabilirliklerini hesaplayan çeşitli formüller olsa dahi Türkçe için en çok bilinen ve uygulanan 3 formül bulunmaktadır; Ateşman, Çetinkaya-Uzun ve Bezirci-Yılmaz. Ateşman ve Çetinkaya-Uzun formüllerinde cümlelerin ortalama kelime ve kelimelerin ortalama hece sayısı değişkenlerinin farklı katsayılarla uygulanmasıyla okunabilirlikler hesaplanmaktadır. Bezirci-Yılmaz formülündeyse cümlelerin ortalama kelime uzunluğunun yanı sıra bir cümledeki ortalama 3, 4, 5, 6 veya daha fazla heceli kelime sayıları da dikkate alınmaktadır. Bezirci-Yılmaz formülündeki okunabilirlik değeri aynı zamanda ilkokul, ortaokul, lise ve lisans düzeyinde sınıf seviyesini doğrudan referanslayan tek formüldür. Ateşman formülündeki okunabilirlik sayısı metnin



kolaylık ve zorluğuyla alakalı genel bilgi verirken sınıf seviyesiyle ilgili bilgi vermez. Çetinkaya-Uzun formülünde sonuçlar 3 okunabilirlik düzeyinde sunulmakta ve eğitim düzeyleri 5.sınıftan başlamaktadır. Bu sebeple bu çalışma gibi daha çok kategorinin yer aldığı ve ilkokulu da içeren çalışmalar için Ateşman veya Bezirci-Yılmaz formüllerinin daha uygun olduğu söylenebilir.

Tablo 3'te Türkçe için oluşturulan ilk okunabilirlik formülü olan Ateşman'a ait bilgiler yer almaktadır. Ateşman formülü, Flesch tarafından İngilizce için oluşturulan formülün Türkçeye uyarlanmış formudur. Ateşman formülü sonucu elde edilen okunabilirlik sayısı 100'e yaklaştıkça metin kolaylaşmakta; 1'e yaklaştıkça zorlaşmaktadır.

**Tablo 3.** Ateşman Formülü (Ateşman, 1997)

Okunabilirlik Sayısı	Okunabilirlik Düzeyi	Hesaplama Formülü
90-100	Çok Kolay	
70-89	Kolay	= 198.825 – 40.175 * X1 – 2.61 * X2
50-69	Orta Güçlükte	X1: Hece sayısına göre ortalama sözcük uzunluğu
30-49	Zor	X2: Kelime sayısına göre ortalama cümle uzunluğu
1-29	Çok Zor	

Türkçe metinlerin okunabilirliklerinin hesaplanmasında kullanılan bir diğer formül de Tablo 4'te bilgileri verilen Çetinkaya-Uzun formülüdür. Ateşman formülüyle aynı değişkenler farklı katsayılarla işleme alınarak okunabilirlik puanı hesaplanmaktadır. Çetinkaya-Uzun formülü kullanılarak hesaplanan okunabilirlik puanının karşılık geldiği 3 düzey bulunmaktadır; *bağımsız okuma*, *eğitsel okuma* ve *engelli düzey*. *Bağımsız okuma*, okuyucunun metni hiçbir yardım almaksızın bireysel olarak işlemleyebileceği/anlamlandırabileceği düzey; *eğitsel okuma*, okuyucunun metni bir eğitimcinin yardımıyla işlemleyebileceği/anlamlandırabileceği düzey; *engelli düzey* ise okuyucunun metni eğitimci yardımı olsa dahi işlemleyemeyeceği/anlamlandıramayacağı, okurun bilişsel düzeyinin üstünde düzey olarak tanımlanmaktadır. Bu formülle elde edilen okunabilirlik puanı arttıkça metin kolaylaşmakta; azaldıkça zorlaşmaktadır.

**Tablo 4.** Çetinkaya-Uzun Formülü (Çetinkaya, 2010)

Okunabilirlik Puanı	Okunabilirlik Düzeyi	Eğitim Düzeyi	Hesaplama Formülü
			= 118.823 – 25.987 * OSU – 0.971 * OTU
51+	Bağımsız Okuma	5, 6 ve 7.sınıf	OSU: Hece sayısına göre ortalama sözcük uzunluğu
35-50	Eğitsel Okuma	8 ve 9.sınıf	
0-34	Engelli Düzey	10, 11 ve 12.sınıf	OTU: Kelime sayısına göre ortalama cümle uzunluğu

İngilizce için hazırlanmış SMOG, Gunning-Fog, ARI, FRES, Flesch-Kincaid formüllerinin Türkçeye uyarlanmasıyla elde edilen Bezirci-Yılmaz formülüne ait bilgiler Tablo 5'te yer almaktadır. Bezirci-Yılmaz formülünde okunabilirlik değeri aralıklarına karşılık sınıf seviye düzeyleri gelmektedir. Okunabilirlik değeri aynı zamanda özellikle ilkokul, ortaokul, lise ve lisans düzeyinde sınıf seviyesini de işaret etmektedir. Örneğin; okunabilirlik değeri 9.3 ise o metnin *9-10.sınıf* düzeyinde olduğu sonucuna

varılır. Ayrıca, Ateşman ve Çetinkaya-Uzun formüllerinin aksine metnin okunabilirlik değeri azaldıkça metin kolaylaşmakta; yükseldikçe zorlaşmaktadır.

**Tablo 5.** Bezirci-Yılmaz Formülü (Bezirci ve Yılmaz, 2010)

Okunabilirlik Değeri	Sınıf Seviyesi	Hesaplama Formülü
		$= \sqrt{OKS * (H3 * 0.84 + H4 * 1.5 + H5 * 3.5 + H6 * 26.25)}$
1-8	İlköğretim	OKS: Kelime sayısına göre ortalama cümle uzunluğu
9-12	Lise	H3: Bir cümledeki ortalama 3 heceli kelime sayısı
13-16	Lisans	H4: Bir cümledeki ortalama 4 heceli kelime sayısı
16+	Akademik	H5: Bir cümledeki ortalama 5 heceli kelime sayısı H6: Bir cümledeki ortalama 6 veya daha fazla heceli kelime sayısı

## Bulgular

Bu bölümde ilkököl 1-4 ve ortaokul 5-8.sınıf Türkçe ders kitaplarındaki metinlerin ortalama cümle, kelime ve hece sayıları; cümlelerin ortalama kelime ve kelimelerin ortalama hece sayıları; metinlerin Ateşman, Çetinkaya-Uzun ve Bezirci-Yılmaz formüllerine göre okunabilirliklerine ait bulgular sunulmuştur. Ek 1’de ise çalışma kapsamındaki metinlere ilişkin detaylı bilgiler yer almaktadır.

### **1-8.sınıf Türkçe ders kitaplarındaki metinlerin ortalama cümle, kelime ve hece sayıları nedir?**

Sınıf seviyelerine göre metinlerdeki ortalama cümle, kelime ve hece sayıları Tablo 6’da verilmiştir. Ortalama cümle sayıları incelendiğinde genel ortalamalar itibariyle metinler 45.93 cümle olup sınıf seviyelerine göre farklılaşmaktadır. Cümle sayısı en az olan 27.04 cümleyle 3.sınıftan en fazla olan 74.43 cümleyle 8.sınıftır. Bütün sınıf seviyelerinde öyküleyici metinlerin cümle sayısı bilgilendirici metinlerin cümle sayısından fazla olmakla birlikte ortalama cümle sayısı öyküleyici metinlerde 56.17 iken bilgilendirici metinlerde 32.67’dir. İlkokul kitaplarındaki metinlerin cümle sayısı, ortaokul kitaplarındaki metinlerin cümle sayısından azdır. İlkokul metinlerinde 32.59 olan ortalama cümle sayısı ortaokullarda 57.21’dir. Genel itibariyle sınıf seviyesine uygun şekilde cümle sayısının arttığı söylenebilir. Toplam cümle sayısı bakımından bütün sınıf seviyelerinde metinlerin kolaydan zora doğru dizilimle yerleştirilmediği tespit edilmiştir. Örneğin; 1.sınıfın ilk metni “*Odam Lokanta*” 37 cümleden oluşmaktayken son metni “*Nasıl Kitap Okuyacak?*” 22 cümleden oluşmaktadır. Benzer şekilde 2.sınıfın ilk metni “*Gerçek Arkadaş*” 39 cümleden, son metni “*Bölüşmek Kolay Değildir*” 16 cümleden oluşmaktadır. Buna benzer örneklere diğer sınıf seviyelerinde de rastlanmıştır.

Metinler ortalama 375.98 kelimedenden oluşmaktadır. Ortalama kelime sayısı en az olan 156.75 kelimeyle 1.sınıf, en fazla olan 605.87 kelimeyle 8.sınıftır. Bütün sınıf seviyelerinde öyküleyici metinlerin ortalama kelime sayısı bilgilendirici metinlerin kelime sayısından fazladır. Öyküleyici metinlerin ortalama kelime sayısı 415.42 iken bilgilendirici metinlerin 324.91’dir. İlkokul kitaplarındaki metinlerin ortalama kelime sayısı 236.87; ortaokul kitaplarındaki metinlerin ortalama kelime sayısı 493.58’dir. Sınıf seviyesine uygun şekilde kelime sayıları artmıştır. Birbirinin devamı olan bazı sınıf seviyelerinde yakın değerler



belirlenmiştir. Örneğin; 2 ve 3, 5 ve 6, 7 ve 8.sınıftaki metinlerin ortalama kelime sayıları oldukça yakın seviyededir. Toplam kelime sayısı açısından sınıflardaki metinlerin kolaydan zora doğru dizilmediği görülmüştür. Örneğin; 1.sınıfın ilk metni “*Odam Lokanta*” 180 kelimedenden oluşmaktayken 4.metin “*Uzay*” 84, 5.metin “*Bir Okul Gezisi*” 208, 6.metin “*Atatürk*” 110 kelimedenden; 3.sınıfın ilk metni “*Gezmeyi Seven Ağaç*” 284 kelimedenden, son metni “*Meyve ve Sebzeleri Yıkayalım*” 118 kelimedenden oluşmaktadır. Buna benzer örneklere diğer sınıf seviyelerinde de rastlanmıştır.

Metinler ortalama 1009.51 heceden oluşmaktadır. Hece sayısı en az olan 412.83 heceyle 1.sınıf, en fazla olan 1634.65 heceyle 8.sınıftır. Kelime sayısına bağlı olarak hece sayısı artış veya azalış gösterebilir. Bütün sınıf seviyelerinde kelime sayılarının da fazla olmasından kaynaklı olarak öyküleyici metinlerin ortalama hece sayısı bilgilendirici metinlerin hece sayısından fazla olduğu görülmüştür. Öyküleyici metinlerin ortalama hece sayısı 1091.18 iken bilgilendirici metinlerin 903.76; ilkökul kitaplarındaki metinlerin hece sayısı 629.30 iken ortaokul kitaplarındaki metinlerin hece sayısı 1330.92’dir. Sınıf seviyesine uygun şekilde hece sayıları artmıştır. Toplam hece sayısına göre sınıf seviyelerindeki metinler kolaydan zora doğru dizilmemiştir. Örneğin; 2.sınıfın 3.metni “*Aşlının Dönüşü*” 745 heceden oluşmaktayken 4.metin “*Nasrettin Hoca’nın Köyünde*” 550, 5.metin “*Çocukluğumdaki Bayramlar*” 335, 6.metin “*Atatürk’ün Gültekin’e Armağanı*” 605 heceden; 3.sınıfın 5.metni “*Şahin Bey*” 1001, 23.metni “*İzcilik*” 352, 24.metni “*Meyve ve Sebzeleri Yıkayalım*” 352 heceden oluşmaktadır. Buna benzer örneklere diğer sınıf seviyelerinde de rastlanmıştır.

En az cümle 5 cümleyle bilgilendirici türdeki 4.sınıfın 4.metni “*Çok Kitap Okurdu*”da, en fazla cümle ise 174 cümleyle öyküleyici türdeki 8.sınıfın 18.metni “*Yılkı Atı*”nda bulunmaktadır. En az kelimeye sahip metin 75 kelimeyle 4.sınıfın 4.metni “*Çok Kitap Okurdu*” iken en fazla kelimeye sahip metin 1102 kelimeyle 8.sınıfın 18.metni “*Yılkı Atı*”dır. En az hecenin bulunduğu metin 218 heceyle bilgilendirici türdeki 1.sınıfın 4.metni “*Uzay*”, en fazla ise 2966 heceyle 8.sınıfın 18.metni “*Yılkı Atı*”dır.

**Tablo 6.** Sınıf Seviyelerine Göre Metinlerdeki Ortalama Cümle, Kelime ve Hece Sayıları

	Ortalama Cümle Sayısı			Ortalama Kelime Sayısı			Ortalama Hece Sayısı		
	Öyküleyici	Bilgilendirici	Tümü	Öyküleyici	Bilgilendirici	Tümü	Öyküleyici	Bilgilendirici	Tümü
1.Sınıf	32.67	18.33	29.08	170.00	117.00	156.75	448.89	304.67	412.83
2.Sınıf	39.46	26.44	34.14	233.15	184.78	213.36	615.23	498.56	567.50
3.Sınıf	36.64	18.92	27.04	271.27	181.46	222.63	690.73	510.54	593.13
4.Sınıf	47.54	27.73	38.46	354.31	263.55	312.71	935.62	706.00	830.38
5.Sınıf	56.67	31.44	47.21	432.67	313.11	387.83	1133.73	865.89	1033.29
6.Sınıf	54.42	39.07	46.15	407.67	376.64	390.96	1091.08	1060.50	1074.62
7.Sınıf	73.38	50.00	62.67	647.69	549.91	602.88	1689.31	1527.45	1615.13
8.Sınıf	92.53	40.50	74.43	666.93	491.38	605.87	1756.67	1405.88	1634.65
Tümü	56.17	32.67	45.93	415.42	324.91	375.98	1091.18	903.76	1009.51

### **1-8.sınıf Türkçe ders kitaplarındaki cümlelerin ortalama kelime ve kelimelerin ortalama hece sayıları nedir?**

Sınıf seviyelerine göre cümleleri oluşturan ortalama kelime sayılarıyla kelimeleri oluşturan ortalama hece sayıları Tablo 7’de sunulmuştur. Cümleler ortalama 8.19, öyküleyici metin cümleleri 7.40, bilgilendirici metin cümleleri 9.95, ilkökul metin cümleleri 7.03, ortaokul metin cümleleri ise 8.62 kelimedenden oluşmaktadır. Ortalama kelime sayısı olarak en kısa cümleler 5.39 ile 1.sınıf, en uzun cümleler ise 9.62 ile 7.sınıf metinleridir. Tüm sınıf seviyelerinde öyküleyici metin cümlelerinin ortalama kelime sayısı bilgilendirici metinlerden daha azdır. Ayrıca, genellikle sınıf seviyesi arttıkça cümledeki ortalama kelime sayısının da arttığı, özellikle 3.sınıfta dramatik şekilde arttığı, 8.sınıfta ise düştüğü ve hatta 8.sınıfın yalnızca 1, 2 ve 4.sınıftan yüksek olduğu belirlenmiştir. Cümleleri oluşturan ortalama kelime sayılarına göre 1.sınıfta nispeten daha dengeli bir görünümde olsa da diğer sınıflarda metinler kolaydan zora doğru dizilmemiştir. Örneğin; 2.sınıfın 1.metni “Gerçek Arkadaş” cümleleri ortalama 3.90, 2.metin “Alçak Gönüllü Olmak” 6.43, 3.metin “Aslı’nın Dönüşü” 4.10, 4.metin “Nasrettin Hoca’nın Köyünde” 8.54, 19.metin “Mevsimler” 4.66 kelimedenden; 3.sınıfın 1.metni “Gezmeyi Seven Ağaç” cümleleri 6.60, 2.metni “Kral ve Tohum” 11.18 ve 21.metni “Geceyi Sevmeyen Çocuk” 5.10 kelimedenden meydana gelmektedir. Buna benzer örneklere diğer sınıf seviyelerinde de rastlanmıştır.

Tüm metinlerdeki kelimeler ortalama 2.69, öyküleyici metin kelimeleri 2.63, bilgilendirici metin kelimeleri 2.78, ilkökul metin kelimeleri 2.65, ortaokul metin kelimeleri ise 2.70 heceden oluşmaktadır. Ortalama hece sayısı olarak en az heceli kelimeler 2.63 ile 1.sınıfta, en çok heceli kelimeler ise 2.75 ile 6.sınıftadır. 1.sınıf hariç diğer tüm sınıf seviyelerinde öyküleyici metin kelimelerinin ortalama hece sayısı bilgilendirici metinlerden daha azdır. Ortalama hece sayısının sınıf seviyelerinde birbirlerine yakın değerlerde seyrettiği, sınıf seviyesi arttıkça genellikle kelimedeki ortalama hece sayısının da arttığı, buna karşın 7.sınıfın bir önceki sınıfa göre düşüş gösterdiği, ayrıca 7 ve 8.sınıfların 6.sınıftan düşük olduğu belirlenmiştir. Kelimeleri oluşturan ortalama hece sayıları 1.sınıfta daha dengeliyken diğer sınıflarda metinler kolaydan zora doğru sıralanmamıştır. Örneğin; 2.sınıfın 1.metni “Gerçek Arkadaş” kelimeleri ortalama 2.28, 2.metin “Alçak Gönüllü Olmak” 3.02, 19.metin “Mevsimler” 2.12 heceden oluşmaktadır.

Cümledeki ortalama kelime sayısı en az olan metin 3.90 ile öyküleyici türdeki 2.sınıfın 1.metni “Gerçek Arkadaş”, en fazla olan metinse 18.41 ile bilgilendirici türdeki 7.sınıfın 21.metni “Lavanta Kokulu Köy”dür. Kelimedeki ortalama hece sayısı en az olan metin 2.12 ile bilgilendirici türdeki 2.sınıfın 19.metni “Mevsimler”, en fazla olan metin 3.26 ile bilgilendirici türdeki 3.sınıfın 15.metni “İnternet Sayesinde İletişim Kuruyorum”dur.

**Tablo 7.** Sınıf Seviyelerine Göre Cümlelerin Ortalama Kelime ve Kelimelerin Ortalama Hece Sayıları

	Cümlelerin Ortalama Kelime Sayısı			Kelimelerin Ortalama Hece Sayısı		
	Öyküleyici	Bilgilendirici	Tümü	Öyküleyici	Bilgilendirici	Tümü
1.Sınıf	5.20	6.38	5.39	2.64	2.60	2.63
2.Sınıf	5.91	6.99	6.25	2.64	2.70	2.66
3.Sınıf	7.40	9.59	8.23	2.55	2.81	2.66



4.Sınıf	7.45	9.50	8.13	2.64	2.68	2.66
5.Sınıf	7.64	9.96	8.22	2.62	2.77	2.66
6.Sınıf	7.49	9.64	8.47	2.68	2.82	2.75
7.Sınıf	8.83	11.00	9.62	2.61	2.78	2.68
8.Sınıf	7.21	12.13	8.14	2.63	2.86	2.70
Tümü	7.40	9.95	8.19	2.63	2.78	2.69

### **1-8.sınıf Türkçe ders kitaplarındaki metinlerin Ateşman, Çetinkaya-Uzun ve Bezirci-Yılmaz formüllerine göre okunabilirlikleri nedir?**

Her bir metnin okunabilirliği Ateşman, Çetinkaya-Uzun ve Bezirci-Yılmaz formülleriyle hesaplanmıştır. Sonuçlar sınıflara ve metnin öyküleyici/bilgilendirici olmasına göre kategorik olarak sunulmuştur. Öyküleyici ve bilgilendirici metinlerin sayısı bilindiğinde toplam sayı da bulunabileceğinden Tablo 8 ile Tablo11 arasındaki tablolarda toplam değerler ayrı bir sütun olarak verilmemiştir.

Ateşman formülü uygulanmasıyla elde edilen sonuçların yer aldığı Tablo 8’de görüleceği üzere *zor* ve *çok zor* olan öyküleyici metin, *çok zor* olan bilgilendirici metin yoktur; *çok kolay* olan yalnızca 1 bilgilendirici metin bulunmaktadır. Ağırlıklı olarak öyküleyici metinlerin (7.sınıf haricinde tüm sınıf seviyelerinde) *kolay* (%65.35’i), bilgilendirici metinlerin *orta güçlükte* (%69.23’ü); ilkökul metinlerinin *kolay* (%51.22’si) ve *orta güçlükte* (%40.24’ü), ortaokul metinlerinin *orta güçlükte* (%54.64’ü) ve *kolay* (%37.11’i) olduğu tespit edilmiştir. Tüm metinler ağırlıklı olarak 1.sınıfta *kolay* (%83.33’ü), 2.sınıfta *kolay* (%50.00’si) ve *orta güçlükte* (%40.91’i), 3.sınıfta *orta güçlükte* (%50.00’si) ve *kolay* (%41.67’si), 4.sınıfta *kolay* (%45.83’ü) ve *orta güçlükte* (%45.83’ü), 5.sınıfta *orta güçlükte* (%50.00’si) ve *kolay* (%45.83’ü), 6.sınıfta *orta güçlükte* (%65.38’i), 7.sınıfta *orta güçlükte* (%66.67’si), 8.sınıfta *kolay* (%47.83’ü) ve *orta güçlükte* (%34.78’i) düzeyindedir.

Okunabilirlik düzeyleri ve sayıları detaylı incelendiğinde metinlerin okunabilirlik düzeyinin *çok kolay* (101.55) ile *zor* (32.30) arasında seyrettiği ve tüm metinlerin ortalama okunabilirlik düzeyinin *kolay* (69.59) olduğu görülmüştür. Tüm sınıflar birlikte değerlendirildiğinde okunabilirlik açısından 2.sınıfın 19.metni “*Mevsimler*” en kolay metin (101.55), 7.sınıfın 21.metni “*Lavanta Kokulu Köy*” en zor metindir (32.30). Öyküleyici metinlerin ortalama düzeyinin *kolay* (73.99), bilgilendirici metinlerin düzeyininse *orta güçlükte* (61.12) olduğu belirlenmiştir. Sırasıyla öyküleyici ve bilgilendirici metinlerin sınıflara göre ortalama okunabilirlik düzey ve sayıları şu şekildedir; 1.sınıfta her ikisi de *kolay* olarak 79.16’ya 77.55, 2.sınıfta her ikisi de *kolay* olarak 77.39’a 72.19, 3.sınıfta *kolay* 77.20 ve *orta güçlükte* 60.77, 4.sınıfta *kolay* 73.28 ve *orta güçlükte* 66.39, 5.sınıfta *kolay* 73.62 ve *orta güçlükte* 61.73, 6.sınıfta *kolay* 71.75 ve *orta güçlükte* 60.55, 7.sınıfta *kolay* 71.00 ve *orta güçlükte* 58.53, 8.sınıfta *kolay* 74.19 ve *orta güçlükte* 52.21. İlkokul metinlerinin ortalama okunabilirlik düzeyi *kolay* (73.12) iken ortaokul metinlerinin düzeyi *orta güçlükte* (67.98). İlkokul 1 ve 2.sınıflar hariç olmak üzere diğer sınıflarda, metin düzeylerinin genel itibariyle sınıf seviyesine uygun şekilde artış göstermediği ve düzensiz bir durum olduğu söylenebilir. Sınıf ortalamalarının kolaydan zora doğru sıralanışı şu şekildedir; 1.sınıf *kolay* (78.95), 2.sınıf *kolay* (75.66), 4.sınıf *kolay* (70.92), 5.sınıf *kolay* (70.35), 3.sınıf *kolay* (70.30), 8.sınıf *orta güçlükte* (69.19), 6.sınıf *orta güçlükte* (66.29) ve 7.sınıf *orta güçlükte* (66.09). 1.sınıfta



nispeten dikkat edilmiş olsa da diğer sınıflarda metinlerin kolaydan zora doğru dizilimine dikkat edilmediği tespit edilmiştir. Örneğin; 2.sınıfın 1.metni “Gerçek Arkadaş” çok kolay (96.94), 2.metni “Alçak Gönüllü Olmak” orta güçlükte (60.69), 3.metni “Ash’ın Dönüşü” kolay (83.84), 16.metni “Kahvaltının Önemi” orta güçlükte (62.53), 17.metni “Futbolcu Efe” orta güçlükte (68.59), 19.metni “Mevsimler” çok kolay (101.55), 20.metni “Ufacık Vidacık” orta güçlükte (69.39) ve 21.metni “Özgür Olmak Ya Da Olmamak” kolay (78.29) düzeydedir. Bunlardan farklı olarak orta güçlükten sonra çok kolayın veya zordan sonra kolayın gelmesi gibi örnekler diğer sınıf seviyelerinde de görülmüştür.

**Tablo 8.** Ateşman Formülüne Göre Sınıf Seviyelerindeki Metin Sayıları

	Öyküleyici					Bilgilendirici				
	Çok Kolay	Kolay	Orta Güçlükte	Zor	Çok Zor	Çok Kolay	Kolay	Orta Güçlükte	Zor	Çok Zor
1.Sınıf	1	7	1	-	-	-	3	-	-	-
2.Sınıf	1	9	3	-	-	1	2	6	-	-
3.Sınıf	-	8	3	-	-	-	2	9	2	-
4.Sınıf	-	8	5	-	-	-	3	6	2	-
5.Sınıf	-	10	5	-	-	-	1	7	1	-
6.Sınıf	-	7	5	-	-	-	-	12	2	-
7.Sınıf	-	6	7	-	-	-	1	9	1	-
8.Sınıf	1	11	3	-	-	-	-	5	3	-
Tümü	3	66	32	-	-	1	12	54	11	-

Çetinkaya-Uzun formülü uygulanmasıyla elde edilen sonuçların verildiği Tablo 9’da görüleceği üzere öyküleyici metinlerde *engelli düzey* metin yoktur. Bilgilendirici metinlerde ise yalnızca 1 adet *bağımsız okuma* düzeyinde metin vardır. Ağırlıklı olarak öyküleyici metinlerin *eğitsel okuma* (%94.06’sı), bilgilendirici metinlerin *eğitsel okuma* (%64.10’u); ilkökul metinlerinin *eğitsel okuma* (%84.15’i), ortaokul metinlerinin *eğitsel okuma* (%78.35’i) düzeyinde olduğu tespit edilmiştir. Metinler ağırlıklı olarak 1.sınıfta *eğitsel okuma* (%91.67’si), 2.sınıfta *eğitsel okuma* (%81.82’si), 3.sınıfta *eğitsel okuma* (%83.33’ü), 4.sınıfta *eğitsel okuma* (%83.33’ü), 5.sınıfta *eğitsel okuma* (%79.17’si), 6.sınıfta *eğitsel okuma* (%76.92’si), 7.sınıfta *eğitsel okuma* (%83.33’ü), 8.sınıfta *eğitsel okuma* (%73.91’i) düzeyindedir.

Çetinkaya-Uzun formülüne göre metinler *bağımsız okuma* (59.24) ile *engelli düzey* (22.03) okunabilirlik düzeyleri arasında yer almaktadır. Tüm metinlerin ortalama okunabilirlik düzeyi *eğitsel okumadır* (41.10). Sınıflar ve metinler birlikte değerlendirildiğinde okunabilirlik açısından 2.sınıfın 19.metni “Mevsimler” en kolay metin (59.24), 8. sınıfın 7.metni “Gündelik Hayatımızda E-Hastalıklar” en zor metindir (22.03). Öyküleyici (43.38) ve bilgilendirici (36.88) metinlerin genel ortalama düzeyinin *eğitsel okuma* olduğu saptanmıştır. Yalnızca 8.sınıf bilgilendirici metinlerinin ortalama düzeyinin *engelli düzey*, diğer tüm sınıfların öyküleyici ve bilgilendirici metinlerinin ortalama düzeyinin ise *eğitsel okuma* olduğu belirlenmiştir. Sırasıyla öyküleyici ve bilgilendirici metinlerin sınıflara göre ortalama okunabilirlik puanları şu şekildedir; 1.sınıfta 45.15’e 44.96, 2.sınıfta 44.51’e 41.92, 3.sınıfta 45.46’ya 36.40, 4.sınıfta 42.96’ya 39.98, 5.sınıfta 43.31’e 37.29, 6.sınıfta 42.00’a 36.29, 7.sınıfta 42.47’ye 35.96, 8.sınıfta 43.38’e 32.69. İlkokul ve ortaokul metinlerinin okunabilirlik puanları 42.72 ve 40.37 olmakla birlikte ortalama düzeyleri her ikisinin de *eğitsel okumadır*. Yalnızca 1 ve 2.sınıf



metin düzeylerinin sınıf seviyesine uygun şekilde artış gösterdiği söylenebilir. Sınıf ortalama okunabilirlik puanlarının kolaydan zora doğru sıralanışı şu şekildedir; 1.sınıf 45.15, 2.sınıf 43.63, 4.sınıf 41.92, 5.sınıf 41.61, 3.sınıf 41.59, 8.sınıf 40.81, 7.sınıf 39.86 ve 6.sınıf 39.17'dir. 1.sınıfta nispeten daha fazla dikkat edilmiş olsa da diğer sınıflarda metinlerin kolaydan zora doğru dizilimine dikkat edilmediği tespit edilmiştir. Örneğin; 2.sınıfın 1.metni “Gerçek Arkadaş”ın düzeyi *bağımsız okuma* (55.71), 2.metni “Alçak Gönüllü Olmak”ın düzeyi *eğitsel okuma* (34.09), 19.metni “Mevsimler”in düzeyi *bağımsız okuma* (59.24), 20.metni “Ufacık Vidacık”ın düzeyi *eğitsel okuma* (39.93), 21.metni “Özgür Olmak Ya Da Olmamak”ın düzeyi *eğitsel okuma* (44.92). Benzer şekilde 3.sınıfın 1.metni “Gezmeysi Seven Ağaç”ın düzeyi *eğitsel okuma* (43.69), 9.metni “Hayat Tamircisi”nin düzeyi *engelli düzey* (28.76), 10.metni “Timur’un Filleri”nin düzeyi *eğitsel okuma* (46.05), 15.metni “İnternet Sayesinde İletişim Kuruyorum”un düzeyi *engelli düzey* (23.98), 16.metni “İhsan Ketin”in düzeyi *eğitsel düzey* (43.72). Düzensiz sıralama örneklerine 2 ve 3.sınıfların dışında diğer sınıf seviyelerinde de sıkça rastlanmıştır.

**Tablo 9.** Çetinkaya-Uzun Formülüne Göre Sınıf Seviyelerindeki Metin Sayıları

	Öyküleyici			Bilgilendirici		
	Bağımsız Okuma	Eğitsel Okuma	Engelli Düzey	Bağımsız Okuma	Eğitsel Okuma	Engelli Düzey
1.Sınıf	1	8	-	-	3	-
2.Sınıf	1	12	-	1	6	2
3.Sınıf	-	11	-	-	9	4
4.Sınıf	1	12	-	-	8	3
5.Sınıf	2	13	-	-	6	3
6.Sınıf	-	12	-	-	8	6
7.Sınıf	-	13	-	-	7	4
8.Sınıf	1	14	-	-	3	5
Tümü	6	95	-	1	50	27

Bezirci-Yılmaz okunabilirlik formülündeki okunabilirlik değerinin metnin sınıf seviyesiyle ilgili bilgi vermesi, bu seviyelerin çok olması sebebiyle öyküleyici ve bilgilendirici metinlerin sunuşu Tablo 10 ve Tablo 11 olarak ayrı tablolarda yapılmıştır. Bununla birlikte formülün orijinal formunda ilköğretim, lise, lisans ve akademik seviyeleri bulunmasına karşın ilköğretim okulları ilkökul ve ortaokul şeklinde ayrı ayrı sunulmuştur. Bezirci-Yılmaz formülü uygulanmasıyla elde edilen sonuçların verildiği Tablo 10’da görüleceği üzere *1-2.sınıf* kategorisinde öyküleyici, *1-2, 3-4, 4-5, 9-10, 10-11* ve *11-12.sınıf* kategorilerinde bilgilendirici metin bulunmamaktadır. Ayrıca, *2-3.sınıf* ve *akademik* kategorilerinde birer öyküleyici, *2-3.sınıf* kategorisinde ise bir bilgilendirici metin bulunmaktadır. Öyküleyici metinler ağırlıklı olarak *7-8.sınıf* (%18.81’i), *6-7.sınıf* (%16.83’ü) ve *5-6.sınıf* (%12.87’si) kategorilerinde bulunmakta ve sınıf seviyelerine göre bu değişkenlik göstermektedir. Sınıf seviyelerine göre öyküleyici metinlerin ağırlıklı olarak bulunduğu kategoriler şöyledir; 1.sınıfta *4-5.sınıf* (%44.44’ü) ve *5-6.sınıf* (%33.33’ü), 2.sınıfta *7-8.sınıf* (%38.46’sı) ve *5-6.sınıf* (%30.77’si), 3.sınıfta *6-7.sınıf* (%27.27’si) ve *7-8.sınıf* (%27.27’si), 4.sınıfta *7-8.sınıf* (%15.38’i), *10-11.sınıf* (%15.38’i) ve *12.sınıf* (%15.38’i), 5.sınıfta *5-6.sınıf* (%20.00’i) ve *9-10.sınıf* (%20.00’i), 6.sınıfta *9-10.sınıf* (%33.33’ü) ve *6-7.sınıf* (%25.00’i),

7.sınıfta *10-11.sınıf* (%30.77'si) ve *6-7.sınıf* (%23.08'i), 8.sınıfta *6-7.sınıf* (%20.00'i), *8-9.sınıf* (%20.00'i) ve *9-10.sınıf* (%20.00'i). Bilgilendirici metinlerin ağırlıklı olarak *lisans* (%19.23'ü), *8-9.sınıf* (%12.82'si), *11-12.sınıf* (%12.82'si), *akademik* (%12.82'si) ve *12.sınıf* (%11.54'ü) kategorilerinde yer aldığı ve sınıf seviyelerine göre bunun değişkenlik gösterdiği görülmüştür. Sınıf seviyelerine göre bilgilendirici metinlerin ağırlıklı olarak bulunduğu kategoriler şöyledir; 1.sınıfta *5-6.sınıf* (%66.67'si), 2.sınıfta *7-8.sınıf* (%22.22'si) ve *9-10.sınıf* (%22.22'si), 3.sınıfta *10-11.sınıf* (%30.77'si) ve *lisans* (%23.08'i), 4.sınıfta *7-8.sınıf* (%18.18'i), *9-10.sınıf* (%18.18'i), *12.sınıf* (%18.18'i) ve *akademik* (%18.18'i), 5.sınıfta *8-9.sınıf* (%22.22'si), *9-10.sınıf* (%22.22'si), ve *lisans* (%22.22'si), 6.sınıfta *11-12.sınıf* (%35.71'i), 7.sınıfta *12.sınıf* (%27.27'si) ve *lisans* (%27.27'si), 8.sınıfta *lisans* (%37.50'si) ve *akademik* (%37.50'si). İlkokul metinlerinin ağırlıklı olarak *7-8.sınıf* (%18.29'si) ve *5-6.sınıf* (%12.20'si); ortaokul metinlerinin ise ağırlıklı olarak *8-9.sınıf* (%14.43'ü), *9-10.sınıf* (%12.37'si), *11-12.sınıf* (%11.34'ü) ve *lisans* (%11.34'ü) düzeyinde olduğu tespit edilmiştir. Metinler ağırlıklı olarak 1.sınıfta *5-6.sınıf* (%41.67'si) ve *4-5.sınıf* (%33.33'ü), 2.sınıfta *7-8.sınıf* (%31.82'si), 3.sınıfta *10-11.sınıf* (%20.83'ü) ve *8-9.sınıf* (%16.67'si), 4.sınıfta *7-8.sınıf* (%16.67'si) ve *12.sınıf* (%16.67'si), 5.sınıfta *9-10.sınıf* (%20.83'ü) ve *8-9.sınıf* (%16.67'si), 6.sınıfta *11-12.sınıf* (%23.08'i) ve *9-10.sınıf* (%15.38'i), 7.sınıfta *10-11.sınıf* (%16.67'si), *6-7.sınıf* (%12.50'si), *8-9.sınıf* (%12.50'si), *11-12.sınıf* (%12.50'si), *12.sınıf* (%12.50'si), *lisans* (%12.50'si) ve *akademik* (%12.50'si), 8.sınıfta *8-9.sınıf* (%17.39'u), *6-7.sınıf* (%13.04'ü), *9-10.sınıf* (%13.04'ü), *lisans* (%13.04'ü) ve *akademik* (%13.04'ü) düzeyindedir.

Çalışma kapsamındaki metinlerin sınıf seviyelerinin *2-3.sınıf* (2.48) ile *akademik* (23.87) arasında olduğu görülmüştür. 179 metnin ortalama sınıf seviyesi *8-9.sınıftır* (8.84). Okunabilirlik açısından *2-3.sınıf* seviyesindeki 2.sınıf 19.metni "*Mevsimler*" en kolay metin (2.48), *akademik* seviyesindeki 8.sınıf 7.metni "*Gündelik Hayatımızda E-Hastalıklar*" en zor metindir (23.87). Öyküleyici metinlerin ortalama sınıf seviyesinin *7-8.sınıf* (7.47), bilgilendirici metinlerin seviyesinin ise *11-12.sınıf* (11.81) olduğu belirlenmiştir. Sırasıyla öyküleyici ve bilgilendirici metinlerin sınıflara göre ortalama okunabilirlik sınıf seviyesi ve sayıları şu şekildedir; 1.sınıfta her ikisi de *5-6.sınıf* olarak 5.48'e 5.88, 2.sınıfta *6-7.sınıf* 6.05 ve *8-9.sınıf* 8.29, 3.sınıfta *6-7.sınıf* 6.98 ve *11-12.sınıf* 11.51, 4.sınıfta *7-8.sınıf* 7.92 ve *10-11.sınıf* 10.22, 5.sınıfta *8-9.sınıf* 8.06 ve *11-12.sınıf* 11.83, 6.sınıfta *7-8.sınıf* 7.65 ve *11-12.sınıf* 11.46, 7.sınıfta *8-9.sınıf* 8.54 ve *12.sınıf* 12.92, 8.sınıfta *7-8.sınıf* 7.16 ve *lisans* 15.69. İlkokul metinlerinin ortalama okunabilirlik sınıf seviyesi *7-8.sınıf* (7.75) iken ortaokul metinlerinin seviyesi *9-10.sınıf* (9.37). 3, 4 ve 8.sınıflar hariç olmak üzere, metin düzeylerinin sınıf seviyesine uygun şekilde artış gösterdiği söylenebilir. Sınıf ortalamalarının kolaydan zora doğru sıralanışı şu şekildedir; 1.sınıf *5-6.sınıf* (5.52), 2.sınıf *6-7.sınıf* (6.78), 4.sınıf *8-9.sınıf* (8.68), 3.sınıf *8-9.sınıf* (8.76), 8.sınıf *8-9.sınıf* (8.84), 5.sınıf *9-10.sınıf* (9.01), 6.sınıf *9-10.sınıf* (9.41) ve 7.sınıf *10-11.sınıf* (10.19). 1.sınıfta nispeten dikkat edilmiş olsa da diğer sınıflarda metinlerin kolaydan zora doğru dizilimine dikkat edilmediği tespit edilmiştir. Örneğin; 2.sınıf 1.metni "*Gerçek Arkadaş*" *2-3.sınıf* (2.61) seviyesindeyken, 2.metni "*Alçak Gönüllü Olmak*" *9-10.sınıf* (9.77), 3.metni "*Ash'nın Dönüşü*" *3-4.sınıf* (3.89), 16.metni "*Kahvaltının Önemi*" *10-11.sınıf* (10.48), 17.metni "*Futbolcu Efe*" *7-8.sınıf* (7.83), 19.metni "*Mevsimler*" *2-3.sınıf* (2.48) ve 20.metni "*Ufacık Vidacık*" *7-8.sınıf* (7.34) seviyesindedir. *Lisans* (15.43) seviyesinde bir metin olan 5.sınıf 2.metni "*Anadolu'da Konukseverlik Gelenekseldir*", ilerleyen bölümlerde yer



alması gerekirken başlangıçtaki okuma metinlerinden biri olarak konumlandırılmıştır. *12.sınıf* veya *lisans* seviyesinde metinden sonra *2-3.sınıf* metninin veya *akademik* seviyede metinden sonra *3-4.sınıf* metninin gelmesi gibi örneklere neredeyse 1.sınıf hariç tüm sınıf seviyelerinde rastlanmıştır.

1 ve 3.sınıf metninin tamamı sınıf seviyesinin üzerindedir. Fakat diğer sınıf seviyelerindeki metinlerin tamamı seviyenin üzerinde olmayıp az da olsa seviyeye uygun olanlar vardır. 179 metinden yalnızca 23 tanesi sınıf seviyesine uygundur; 1.sınıfta 0 (%0.00'i), 2.sınıfta 2 (%9.09'u), 4.sınıfta 2 (%8.33'ü), 5.sınıfta 4 (%16.67'si), 6.sınıfta 4 (%15.38'i), 7.sınıfta 5 (%20.83'ü) ve 8.sınıfta 6 (%26.09'u) metnin sınıf seviyesine uygun olduğu belirlenmiştir. Sınıf seviyesine uygunluk şu şekilde belirlenmiştir: Örneğin; 3.sınıf için *2-3.sınıf* ve *3-4.sınıf* olan düzeyler uygun düzeyler olarak kabul edilmiştir.

**Tablo 10.** Bezirci-Yılmaz Formülüne Göre Öyküleyici Metinlerin Sınıf Seviyelerindeki Sayıları

	İlkokul			Ortaokul				Lise				Lisans	Akademik	
	1-2. Sınıf	2-3. Sınıf	3-4. Sınıf	4-5. Sınıf	5-6. Sınıf	6-7. Sınıf	7-8. Sınıf	8-9. Sınıf	9-10. Sınıf	10-11. Sınıf	11-12. Sınıf			12. Sınıf
1.Sınıf	-	-	-	4	3	1	1	-	-	-	-	-	-	-
2.Sınıf	-	1	1	-	4	2	5	-	-	-	-	-	-	-
3.Sınıf	-	-	-	2	-	3	3	2	-	1	-	-	-	-
4.Sınıf	-	-	1	1	1	1	2	1	1	2	-	2	1	-
5.Sınıf	-	-	-	1	3	1	2	2	3	1	1	-	1	-
6.Sınıf	-	-	-	-	1	3	2	-	4	1	1	-	-	-
7.Sınıf	-	-	-	-	-	3	2	2	-	4	1	-	-	1
8.Sınıf	-	-	-	2	1	3	2	3	3	1	-	-	-	-
Tümü	-	1	2	10	13	17	19	10	11	10	3	2	2	1

**Tablo 11.** Bezirci-Yılmaz Formülüne Göre Bilgilendirici Metinlerin Sınıf Seviyelerindeki Sayıları

	İlkokul			Ortaokul				Lise				Lisans	Akademik	
	1-2. Sınıf	2-3. Sınıf	3-4. Sınıf	4-5. Sınıf	5-6. Sınıf	6-7. Sınıf	7-8. Sınıf	8-9. Sınıf	9-10. Sınıf	10-11. Sınıf	11-12. Sınıf			12. Sınıf
1.Sınıf	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-
2.Sınıf	-	1	-	-	-	1	2	-	2	1	-	1	1	-
3.Sınıf	-	-	-	-	-	-	-	2	1	4	2	-	3	1
4.Sınıf	-	-	-	-	-	-	2	1	2	1	-	2	1	2
5.Sınıf	-	-	-	-	-	-	-	2	2	1	1	-	2	1
6.Sınıf	-	-	-	-	-	-	-	3	-	1	5	2	2	1
7.Sınıf	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	2	3	3	2
8.Sınıf	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	3	3
Tümü	-	1	-	-	2	2	4	10	7	8	10	9	15	10

Sınıf seviyelerine göre ortalama okunabilirlik sayıları ve düzeyleri Tablo 12'de sunulmuştur. Bu tablodan sınıf seviyelerine göre metinlerin belirlenmediği, seçilmediği veya yazılmadığı sonucuna ulaşılabilir. Örneğin; Ateşman formülüne göre tüm sınıf seviyelerinde öyküleyici metinler ortalama değer itibarıyla *kolay* düzeydedir. Bilgilendirici metinlerse 1 ve 2.sınıf *kolay* iken 3-8.sınıflar *orta güçlükte*dir. Tüm metinler birlikte değerlendirildiğinde 1-5.sınıfların *kolay*, 6-8.sınıfların *orta güçlükte* olduğu görülmüştür. Daha belirgin bir durum Çetinkaya-Uzun formülünde ortaya çıkmıştır. Bu formüle

göre 8.sınıf bilgilendirici metinler haricindeki tüm sınıf seviyeleri, öyküleyici ve bilgilendirici metinler ortalaması *eğitsel okuma* düzeyindedir. Esasında çalışmada kullanılan 3 okunabilirlik hesaplama formülünden sınıflar arası ayırımın en net ve iyi yapılabildiği formülün Bezirci-Yılmaz formülü olduğu söylenebilir. Çünkü yalnızca bu formül yazının doğrudan sınıf seviyesine ilişkin bilgi vermektedir. Bezirci-Yılmaz'a göre öyküleyici metinlerin *ortaokul* seviyesindeki farklı sınıf seviyelerinde, bilgilendirici metinlerinse 1 ve 2.sınıfların *ortaokul*, 3-7.sınıfların *lise* ve 8.sınıfın ise *lisans* seviyesinde olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Tüm metinlerin ortalama seviyesi 1-4.sınıflarda *ortaokul* iken 5-7.sınıflarda *lise* ve 8.sınıfta *ortaokul*dur.

Öyküleyici ve bilgilendirici metinler arasındaki okunabilirlik farklılığının olduğu tablolardan görülebilmektedir. Fakat aynı şey sınıf seviyesi arttıkça metin zorluklarının da arttığıyla ilgili söylenemez. Sınıf seviyesi yükseldikçe ortalamalar itibariyle aynı düzeyde yazılar yazılması ve hatta Bezirci-Yılmaz formülünde tüm metinlerin ortalama okunabilirliğinin 7.sınıfta *lise* iken 8.sınıfta *ortaokul* seviyesine düşmesi bunun en belirgin örneklerindedir. Bunun da ötesinde Bezirci-Yılmaz'a göre ilkökul kademesindeki 1-4.sınıf bilgilendirici metinler *ortaokul* ve *lise*, ortaokul kademesindeki 5-8.sınıf bilgilendirici metinlerse *lise* ve *lisans* seviyesindedir. Genel durum açısından metinlerin sınıf seviyesinin üzerinde veya çok üzerinde olduğu, bunu da en iyi ortaya koyan formülün Bezirci-Yılmaz olduğu saptanmıştır. Metinlerin sınıf seviyesine uygunluğu Bezirci-Yılmaz formülüne göre metin bazı ele alındığında sınıf seviyesinin üzerinde örneklerle karşılaşılmıştır.

**Tablo 12.** Sınıf Seviyelerine Göre Ortalama Okunabilirlik Sayıları ve Düzeyleri

	Ateşman			Çetinkaya-Uzun			Bezirci-Yılmaz		
	Öyküleyici	Bilgilendirici	Tümü	Öyküleyici	Bilgilendirici	Tümü	Öyküleyici	Bilgilendirici	Tümü
1.Sınıf	79.16 Kolay	77.55 Kolay	78.95 Kolay	45.15 Eğitsel Okuma	44.96 Eğitsel Okuma	45.15 Eğitsel Okuma	5.45 Ortaokul 5-6. Sınıf	5.88 Ortaokul 5-6. Sınıf	5.52 Ortaokul 5-6. Sınıf
2.Sınıf	77.39 Kolay	72.19 Kolay	75.66 Kolay	44.51 Eğitsel Okuma	41.92 Eğitsel Okuma	43.63 Eğitsel Okuma	6.05 Ortaokul 6-7. Sınıf	8.29 Ortaokul 8-9. Sınıf	6.78 Ortaokul 6-7. Sınıf
3.Sınıf	77.2 Kolay	60.77 Orta Güçlükte	70.3 Kolay	45.46 Eğitsel Okuma	36.4 Eğitsel Okuma	41.59 Eğitsel Okuma	6.98 Ortaokul 6-7. Sınıf	11.51 Lise 11-12. Sınıf	8.76 Ortaokul 8-9. Sınıf
4.Sınıf	73.28 Kolay	66.39 Orta Güçlükte	70.92 Kolay	42.96 Eğitsel Okuma	39.98 Eğitsel Okuma	41.92 Eğitsel Okuma	7.92 Ortaokul 7-8. Sınıf	10.22 Lise 10-11. Sınıf	8.68 Ortaokul 8-9. Sınıf
5.Sınıf	73.62 Kolay	61.73 Orta Güçlükte	70.35 Kolay	43.31 Eğitsel Okuma	37.29 Eğitsel Okuma	41.61 Eğitsel Okuma	8.06 Ortaokul 8-9. Sınıf	11.83 Lise 11-12. Sınıf	9.01 Lise 9-10. Sınıf
6.Sınıf	71.75 Kolay	60.55 Orta Güçlükte	66.29 Orta Güçlükte	42 Eğitsel Okuma	36.29 Eğitsel Okuma	39.17 Eğitsel Okuma	7.65 Ortaokul 7-8. Sınıf	11.46 Lise 11-12. Sınıf	9.41 Lise 9-10. Sınıf
7.Sınıf	71 Kolay	58.53 Orta Güçlükte	66.09 Orta Güçlükte	42.47 Eğitsel Okuma	35.96 Eğitsel Okuma	39.86 Eğitsel Okuma	8.54 Ortaokul 8-9. Sınıf	12.92 Lise 12. Sınıf	10.19 Lise 10-11. Sınıf
8.Sınıf	74.19 Kolay	52.21 Orta Güçlükte	69.19 Orta Güçlükte	43.38 Eğitsel Okuma	32.69 Engelli Düzey	40.81 Eğitsel Okuma	7.16 Ortaokul 7-8. Sınıf	15.69 Lisans	8.84 Ortaokul 8-9. Sınıf



Tablo 15'teki Çetinkaya-Uzun ve Bezirci-Yılmaz formülleri ilişki matrisine göre 7 metin Çetinkaya-Uzun formülünde *bağımsız okuma* düzeyindeyken, Bezirci-Yılmaz formülünde aynı metinlerden 2'si *2-3.sınıf*, diğer 2'si ise *4-5.sınıf*, birer tane de *3-4.sınıf*, *5-6.sınıf* ve *6-7.sınıf* seviyesindedir. Çetinkaya-Uzun formülünde *eğitsel okuma* düzeyinde bulunan 145 metnin Bezirci-Yılmaz formülüne göre sayıları ve bu metinlerin çoktan aza doğru ilk 4 sıralanışı şu şekildedir; 23 metin *7-8.sınıf*, 20 metin *8-9.sınıf*, on sekizer metin *6-7.sınıf* ve *10-11.sınıf*. 27 metnin Çetinkaya-Uzun formülünde *engelli düzeyde* olduğu ve aynı metinlerden 13 tanesinin Bezirci-Yılmaz formülünde *lisans*, 10 tanesinin *akademik*, 2 tanesinin *12.sınıf* ve 1 tanesinin *11-12.sınıf* seviyesinde olduğu tespit edilmiştir.

**Tablo 15.** Çetinkaya-Uzun ve Bezirci-Yılmaz Formülleri İlişki Matrisi

	İlkokul			Ortaokul				Lise				Lisans	Akademik	1-5	
	1-2. Sınıf	2-3. Sınıf	3-4. Sınıf	4-5. Sınıf	5-6. Sınıf	6-7. Sınıf	7-8. Sınıf	8-9. Sınıf	9-10. Sınıf	10-11. Sınıf	11-12. Sınıf				12. Sınıf
Bağımsız Okuma	-	2	1	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	6-10
Eğitsel Okuma	-	-	1	8	14	18	23	20	17	18	12	9	4	1	11-15
Engelli Düzey	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	2	13	10	16-20

## Sonuç ve Tartışma

Bu çalışmada 1-8.sınıfların Türkçe ders kitaplarındaki 101 öyküleyici ve 78 bilgilendirici okuma ve serbest okuma metni analiz edilmiş, metinler cümle, kelime, hece sayısı ve okunabilirlik açısından incelenmiştir. İşlemler, geliştirilen yazılım ve Doğal Dil İşleme teknikleri uygulanarak gerçekleştirilmiştir.

Genel ortalamalar itibariyle tüm metinlerin ortalama cümle, kelime ve hece sayıları, kelime sayısına göre ortalama cümle ve hece sayısına göre ortalama kelime uzunlukları sırasıyla 45.93, 375.98, 1009.51, 8.19 ve 2.69 iken, öyküleyici metinlerin 56.17, 415.42, 1091.18, 7.40 ve 2.63, bilgilendirici metinlerin 32.67, 324.42, 903.76, 9.95 ve 2.78, ilkokul metinlerinin 32.59, 236.87, 629.30, 7.03 ve 2.65, ortaokul metinlerinin ise 57.21, 493.58, 1330.92, 8.62 ve 2.70'tir. Konuyla ilgili yapılan çalışmalarda ise kelime sayısına göre ortalama cümle uzunluğu bakımından farklı sonuçlar elde edilmiş; bu değerlerin tüm metinlerde 9.40 (Çarkıt ve Bahadır, 2022), 8.23 (Okur vd., 2013) ve 10.25 (Çiftçi vd., 2007); öyküleyici metinlerde 7.79 (Özçetin ve Karakuş, 2020) ve 6.77 (Okur vd., 2013); bilgilendirici metinlerde ise 10.51 (Özçetin ve Karakuş, 2020) ve 9.61 (Okur vd., 2013) olduğu görülmüştür. Okunabilirliklerin hesaplanmasında kullanılan değişkenlerden biri de hece sayısına göre ortalama kelime uzunluğudur. Metinlerin ortalama kelime uzunluğunun 2.69 (Çarkıt ve Bahadır, 2022), 2.62 (Okur vd., 2013) ve 2.61 (Çiftçi vd., 2007); öyküleyici metinlerin 2.56 (Özçetin ve Karakuş, 2020) ve 2.60 (Okur vd., 2013); bilgilendirici metinlerin 2.69 (Özçetin ve Karakuş, 2020) ve 2.65 (Okur vd., 2013) olduğu sonucuna ulaşan çalışmalar mevcuttur.

Ortalama cümle, kelime ve hece sayıları itibariyle öyküleyici metinlerin bilgilendirici metinlerden, ortaokul metinlerinin ilkokul metinlerinden daha yüksek seyrettiği, en az cümleye 3.sınıfın en fazla cümleye 8.sınıfın sahip olduğu, buna karşın en az kelimenin 1.sınıfta en fazla ise 8.sınıfta yer aldığı, genel anlamda sınıf seviyesine uygun şekilde artış gözlenmesine karşın metinlerin kolaydan zora



dizilimine çok fazla dikkat edilmediği bu çalışmada tespit edilmiştir. Ortalama cümle ve kelime uzunlukları açısından bilgilendirici metinlerin öyküleyici metinlerden, ortaokul metnlerinin ilkökul metinlerinden daha yüksek olduğu, cümle ve kelime uzunluğu en az olan 1.sınıftan en fazla ortalama cümle uzunluğu olanın 7.sınıf ve en uzun hece uzunluğu olanın 6.sınıf olduğu, genellikle sınıf seviyesi arttıkça cümle ve kelime uzunluklarının da arttığı çalışma kapsamında elde edilen verilerle ortaya konmuştur. Alan yazındaki çalışmalarda metinler veya sınıf seviyeleri arasında ortalama cümle uzunluğu bakımında farklılıklar bulunduğu (Okur vd., 2013; Zorbaz, 2007), bilgilendirici metinlerin ortalama cümle uzunluğunun öyküleyici metinlerden daha fazla olduğu (Baş ve İnan-Yıldız, 2015; Okur vd., 2013; Çiftçi vd., 2007), ortalama kelime uzunluğunun ise ortalama cümle uzunluğuna göre daha yakın değerlerde seyrettiği ifade edilmektedir.

Ateşman formülüne göre tüm metinlerin ortalama okunabilirlik düzeyi (okunabilirlik sayısı) *kolay* (69.59), öyküleyici metinlerin *kolay* (73.99), bilgilendirici metinlerin *orta güçlükte* (61.12), ilkökul metnlerinin *kolay* (73.12) ve ortaokul metnlerinin *orta güçlükte* (67.98) düzeyinde olduğu görülmüştür. Çetinkaya-Uzun formülüne göre ortalama düzeyler (okunabilirlik puanı) tüm metinlerde *eğitsel okuma* (41.10), öyküleyici metinlerde *eğitsel okuma* (43.38), bilgilendirici metinlerde *eğitsel okuma* (36.88), ilkökul metinlerinde *eğitsel okuma* (42.72) ve ortaokul metinlerinde *eğitsel okumadır* (40.37). Bezirci-Yılmaz formülüne göre tüm metinlerin ortalama okunabilirlik seviyeleri (okunabilirlik değeri) ise *8-9.sınıf*(8.84), öyküleyici metinlerin *7-8.sınıf*(7.47), bilgilendirici metinlerin *11-12.sınıf* (11.81), ilkökul metnlerinin *7-8.sınıf* (7.75) ve ortaokul metnlerinin *9-10.sınıf*tır (9.37). Çarkıt ve Bahadır (2022) tarafından ortaokul Türkçe ders kitapları kullanılarak gerçekleştirilen çalışmada ise Ateşman, Çetinkaya-Uzun ve Bezirci-Yılmaz formüllerine göre metinlerin ortalama düzeyleri sırasıyla *orta güçlükte* (66.42), *eğitsel okuma* (39.92) ve *10-11.sınıf* (10.54) olarak belirlenmiştir. Özçetin ve Karakuş'un (2020) aynı okunabilirlik formülleriyle yaptıkları çalışmada öyküleyici metinlerin ortalama okunabilirliklerinin 3 formüle göre *kolay* (75.54), *eğitsel okuma* (44.66) ve *7-8.sınıf* (7.25); bilgilendirici metinlerin *orta güçlükte* (63.17), *eğitsel okuma* (38.61) ve *11-12.sınıf* (11.42) olduğu tespit edilmiştir.

Bu çalışmada ortalama değerler itibarıyla her 3 formülde de öyküleyici metinlerin bilgilendirici metinlerden, ilkökul metnlerinin ortaokul metinlerinden, 1.sınıfın diğer sınıflardan daha kolay seviyede okunabilirliğe sahip olduğu, metinlerin kolaydan zora dizilimine yalnızca 1.sınıfta kısmen dikkat edildiği diğer sınıf seviyelerinde ise neredeyse hiç dikkat edilmediği, kitaplarda sınıf seviyesinin üzerinde metinler yer aldığı görülmüştür. Buna karşın en zor sınıfın belirlenmesinde ve sınıf seviyesine uygun artışın olup olmadığının tespitinde formüller arası farklılıklar ortaya çıkmıştır. Ateşman ve Bezirci-Yılmaz okunabilirlik formüllerine göre 7.sınıf, Çetinkaya-Uzun'a göreyse 6.sınıf en zor sınıf olarak belirlenmiştir. Öte yandan Ateşman ve Çetinkaya-Uzun formüllerine göre yalnızca 1 ve 2.sınıflarda, Bezirci-Yılmaz formülüne göreyse 1, 2, 5, 6 ve 7.sınıflarda seviyeye uygun şekilde artış olduğu gözlenmiştir. Diğer çalışmalarda da bu çalışmayla paralellik gösteren sonuçlar elde edilmiştir; öyküleyici metinlerin bilgilendirici metinlerden daha kolay olduğu (Acar ve Karakuş, 2022; Bora ve Arslan, 2021; Baş ve İnan-Yıldız, 2015), sınıf seviyesine uygun şekilde artış olmadığı veya



nispeten uygun bir artış olduğu (Acar ve Karakuş, 2022; Çarkıt ve Bahadır, 2022; Bora ve Arslan, 2021), kitapların sınıf seviyesinin üzerinde olduğu (Acar ve Karakuş, 2022; Bağcı-Dağdeviren ve Küçüktepe, 2022; Çarkıt ve Bahadır, 2022; Özçetin ve Karakuş, 2020), metinlerin kitaplarda kolaydan zora diziliminde sunulmadığı (Bağcı-Dağdeviren ve Küçüktepe, 2022) belirtilmektedir.

Özetle; elde edilen sonuçlardan sınıf seviyesi arttıkça cümle sayılarının, cümle sayılarına bağlı olarak kelime sayılarının, kelime sayılarına bağlı olarak da hece sayılarının, ayrıca kelime sayısına göre ortalama cümle ve hece sayısına göre ortalama kelime uzunluklarının arttığı söylenebilir. Okunabilirlik formüllerine göre öyküleyici metinlerin bilgilendirici metinlerden ve ilkökul metinlerinin ortaokul metinlerinden daha kolay düzeyde oldukları, en kolay 1.sınıf iken en zorun 6 veya 7.sınıf olarak değişkenlik gösterdiği, genellikle 1 ve 2.sınıfların sınıf seviyesine uygun şekilde arttığı, kolaydan zora dizilimine tamamen olmasa da sadece 1.sınıfta dikkat edildiği ve diğer sınıf seviyelerinde neredeyse hiç dikkat edilmediği değerlendirmelerinde bulunulabilir. Bununla birlikte 1 ve 3.sınıftaki tüm metinlerin sınıf seviyesinin üzerinde olduğu fakat diğer sınıf seviyelerinde seviyeye uygun olan sayıca az da olsa metinlerin yer aldığı görülmüş, 179 metinden yalnızca 23 tanesinin sınıf seviyesine uygun olduğu saptanmıştır. Okunabilirlik düzeyleri açısından formüllerin birbirlerine göre net bir eşleştirmesi yapılamasa dahi aşağı yukarı denk gelenlerin belirlenebildiği söylenebilir. Ağırlıklı olarak Ateşman formülündeki *çok kolay* Çetinkaya-Uzun formülünde *bağımsız okumaya*, *kolay* ve *orta güçlükte eğitsel okumaya*, *zor* ise *engelli düzeye*; Ateşman formülüne göre *çok kolay* olanlar Bezirci-Yılmaz formülünde *ilkokul* veya *ortaokula*, *kolay* olanlar *ortaokula*, *orta güçlükte* olanlar *liseye*; *zor* olanlar *akademik düzeye*; Çetinkaya-Uzun formülünde *bağımsız okuma* olanlar Bezirci-Yılmaz formülünde *ilkokul* veya *ortaokula*, *eğitsel okuma* olanlar *ortaokula*, *engelli düzeyde* olanlar ise *lisans* veya *akademik düzeye* denk gelmiştir. Öte yandan Bezirci-Yılmaz'ın ilkökoldan akademik düzeye kadar olacak şekilde metnin doğrudan sınıf olarak seviyesini referanslayan tek formül olduğunu, bunun detaylı düzeylendirme ve değerlendirme yapmaya imkân tanıdığını belirtmek gerekir.

## Öneriler

Okunabilirlik değerlerinin metin yazarları, yayınevleri ve ilgili kurullar tarafından dikkate alınmasının ve bu verilerin göz önünde bulundurulmasının faydaları olabilir. Sınıf seviyesine uygun metinlerin hazırlanmasıyla, bunların belirli kriterlere göre seçilerek ders kitaplarına konulmasıyla, sınıf seviyesine paralel olarak okunabilirliklerin kademeli olarak artırılmasıyla, bir sınıf seviyesindeki metinlerin kolaydan zora doğru artan şekilde dizilmesiyle, metinlerden başta bulunanların daha kolay olması ve ilerledikçe zorlaşması şeklinde yerleştirilmesiyle okuyucu ilgisinin oluşması, bu ilginin dinamik tutulması ve artması sağlanabilir. Bu açıdan metinlerin ölçülebilir özelliklerinden olan okunabilirlik, seviyeye uygun metinlerin seçiminde ve kitaptaki metinlerin sıralanmasında bir ölçüt olarak kullanılabilir. Ayrıca, kitaplarda bulunan veya yeni eklenmesi düşünülen metinlerin okunabilirlikleri hesaplandıktan sonra seviyeye uygun olmayanlar gözden geçirilebilir, okunabilirliği yüksek/düşük olanları seviyeye uygun hale getirmek için metinler düzenlenebilir. Okunabilirliği düşürmenin kelime sayısı olarak cümle uzunluğunu düşürmek ve hece sayısı olarak kelime uzunluğunu düşürmek gibi 2



yolu vardır; tersi şekilde de okunabilirlik yükselecektir. Yüksek okunabilirliğe sahip bir metnin okunabilirlik düzeyini düşürmek ve sınıf seviyesine uygun hale getirmek için metindeki cümleler daha az sayıda kelimeyle oluşturulmalı, gerekirse cümleler aynı anlamı verecek şekilde parçalanmalı ve cümle sayısı arttırılmalıdır. Düşük okunabilirliğe sahip bir metnin okunabilirliği ise cümlelerin daha fazla sayıda kelimeyle oluşturulmasıyla yükseltilebilir. Bu işlem aynı zamanda kelimelerin hece sayıları dikkate alınarak da gerçekleştirilebilir. Zira kelime sayısına göre ortalama cümle uzunluğunun okunabilirlik üzerinde oluşturduğuna benzer bir etki, hece sayısına göre ortalama kelime uzunluğuyla da sağlanabilmektedir.

### **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.

### **Yazarların Katkı Oranı**

Çalışma, yazar tarafından tek başına hazırlanmıştır.

### **Çıkar Çatışması Beyanı**

“İlkokul ve Ortaokul Türkçe Ders Kitaplarındaki Metinlerin Okunabilirliklerinin İncelenmesi” başlıklı makale ile ilgili herhangi bir kurum, kuruluş, kişi ile mali çıkar çatışması yoktur.

### **Kaynakça**

- Acar, Y. ve Karakuş, N. (2022). Türkçe ve Türk Kültürü 5-8. seviye ders kitaplarındaki metinlerin okunabilirlik yönünden incelenmesi. *Türkiye Eğitim Dergisi*, 7(1), 189-203. <https://doi.org/10.54979/turkegitimdergisi.1112789>
- Akbulut, A. S. (2022). İnternet ortamındaki şeffaf plak tedavisi ile ilgili bilgilerin okunabilirlik analizi. *Necmettin Erbakan Üniversitesi Diş Hekimliği Dergisi*, 4(1), 7-11. <https://doi.org/10.51122/neudentj.2022.2>
- Ateşman, E. (1997). Türkçede okunabilirliğin ölçülmesi. *Dil Dergisi*, (58), 71-74.
- Ay, İ. E. ve Duranoğlu, Y. (2022). Göz damlası prospektüslerinin okunabilirlik düzeyinin değerlendirilmesi. *Anadolu Kliniği Tıp Bilimleri Dergisi*, 27(1), 55-59. <https://doi.org/10.21673/anadoluklin.993863>
- Bağcı-Dağdeviren, Ş. ve Küçüktepe, C. (2022). İlkokul Türkçe ders kitaplarındaki serbest okuma metinlerinin okunabilirlik düzeylerinin farklı yaklaşımlara göre hesaplanması ve sonuçların karşılaştırılması. *Uluslararası Çocuk Edebiyatı ve Eğitim Araştırmaları Dergisi (ÇEDAR)*, 5(2), 17-34. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/chedar/issue/69085/1033888>

- Baş, B. ve İnan-Yıldız, F. (2015). 2. sınıf Türkçe ders kitabındaki metinlerin okunabilirlik açısından incelenmesi. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11(1), 52-61. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/mersinefd/issue/17396/181918>
- 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. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/deumffmd/issue/40831/492667>
- Bora, A. ve Arslan, M. A. (2021). Türkçe ders (5, 6, 7, 8) kitaplarındaki metinlerin okunabilirlik yönünden incelenmesi. *Uluslararası Türkçe Edebiyat Kültür Eğitim Dergisi*, 10(1), 222-236. <https://doi.org/10.7884/teke.5244>
- Bozkurt, A., Şahin, B. ve Bağcı, Z. (2022). Evaluation of readability and content of texts on autism spectrum disorder. *ESTÜDAM Halk Sağlığı Dergisi*, 7(2), 291-300. <https://doi.org/10.35232/estudamhsd.1035882>
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç-Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2013). *Bilimsel araştırma yöntemleri* (15. baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Çarkıt, C. ve Bahadır, H. İ. (2022). Ortaokul Türkçe ders kitapları millî mücadele ve Atatürk teması metinlerinin okunabilirlik düzeyleri üzerine bir inceleme. *Cumhuriyet Uluslararası Eğitim Dergisi*, 11(1), 103-111. <https://doi.org/10.30703/cije.949768>
- Çetinkaya, G. (2010). *Türkçe Metinlerin okunabilirlik düzeylerinin tanımlanması ve sınıflandırılması* [Yayımlanmış Doktora Tezi]. Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Çiftçi, Ö., Çeçen, M. A. ve Melanhoğlu, D. (2007). Altıncı sınıf Türkçe ders kitaplarındaki metinlerin okunabilirlik açısından değerlendirilmesi. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 6(22), 206-219. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/esosder/issue/6136/82304>
- Dağıstanlı, İ. ve Zeytinoğlu, E. (2022). Şirket performansı ve sürdürülebilirlik raporlarının okunabilirliği: Borsa İstanbul üzerine bir araştırma. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 14(3), 2406-2420. <https://doi.org/10.20491/isarder.2022.1509>
- Değirmenci, K. (2022). Diş protezi hakkında bilgi sunan Türkçe internet sitelerinin okunabilirlik düzeylerinin değerlendirilmesi: Nitel Araştırma. *Türkiye Klinikleri Journal of Dental Sciences*, 28(4), 905-912. <https://doi.org/10.5336/dentalsci.2022-89887>
- Eren, A. E. ve Taş, S. (2022). Evaluation intelligibility of urology consent forms. *Endourology Bulletin*, 14(3): 57-62. <https://doi.org/10.54233/endouroloji.1161827>
- Eryılmaz, M. A., Solak, I., Ay, E. ve Kozanhan, B. (2022). Evaluation of readability of Turkish websites on obesity and bariatric surgery. *Clinical and Experimental Health Sciences*, 12(1), 41-45. <https://doi.org/10.33808/clinexphealthsci.763167>



- MEB (2017). *İlköğretim kurumları (ilkokul-ortaokul) haftalık ders çizelgesi*. [https://tegm.meb.gov.tr/meb\\_iys\\_dosyalar/2017\\_02/22163752\\_Yizelge.pdf](https://tegm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2017_02/22163752_Yizelge.pdf)
- MEB (2019). *Türkçe dersi öğretim programı (ilkokul ve ortaokul 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 ve 8. sınıflar)*. Ankara: Devlet Kitapları Müdürlüğü.
- Miles, M. B. ve Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook* (2nd ed.). California: Sage Publications.
- Okur, A., Arı, G., Ersoyol, F. ve Okur, E. (2013). Readability of Texts Turkish Textbooks in Grades 5. *Sakarya University Journal of Education*, 3(2), 65-79. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/suje/issue/20633/220016>
- Otu, M. ve Karagözoğlu, Ş. (2022). Fibromiyalji sendromu ile ilgili Türkiye'deki bilgi sunan web sitelerinin okunabilirlik, içerik ve kalite açısından incelenmesi. *Türk Osteoporoz Dergisi*, 28, 19-25. <https://doi.org/10.4274/tod.galenos.2021.75508>
- Özbay, M. (2003). *Öğretmen görüşlerine göre Ankara merkez ilköğretim okullarında Türkçe öğretimi*. Ankara: Gölge Ofset Matbaacılık.
- Özçetin, K. ve Karakuş, N. (2020). 5. sınıf Türkçe ders kitaplarındaki metinlerin okunabilirlik yönünden incelenmesi. *Türkiye Eğitim Dergisi*, 5(1), 175-190. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/turkegitimdergisi/issue/54397/731948>
- Sarıçam, İ., Kösecioğulları, U. ve Bozkurt, M. (2021). 2020-Lgs Türkçe sorularının okunabilirlik açısından incelenmesi. *International Journal of Language Academy*, 9(1), 321-33. <https://doi.org/10.29228/ijla.49671>
- Temur, T. (2003). Okunabilirlik (readability) kavramı. *Türklük bilimi araştırmaları*, 13, 169-182. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/tubar/issue/16954/177007>
- Yaran, M. ve Özkan, E. (2022). Ergoterapi ile ilgili çevrimiçi bilgilerin kalitesi ve okunabilirliği. *Ergoterapi ve Rehabilitasyon Dergisi*, 10(2), 45-52. <https://doi.org/10.30720/ered.904799>
- Zemberek. (2015, 12 Temmuz). *Açık kaynak kodlu Türkçe doğal dil işleme kütüphanesi*. <http://code.google.com/p/nzemberek>
- 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. <https://dergipark.org.tr/en/pub/eku/issue/5445/73894>

### Extended Abstract

*Turkish primary and secondary school coursebooks for grades 1-8 were used in this study. Except for poetry, theater, stage plays, and listening/watching texts from one publishing company from each grade level, all reading and free reading materials were used. A total of 179 texts, 101 narrative and 78 informative, were analyzed. The length of the phrases, words, and syllables in the texts was examined. The readability of the three most popular and widely used formulae for Turkish, namely Ateşman, Çetinkaya-Uzun, and Bezirci-Yılmaz, was*

also determined and assessed. Natural Language Processing techniques were used in conjunction with the software created for this project to carry out the tasks. The data were analyzed in terms of narrative/informative text types, primary/secondary school level, increase in accordance with the grade level, sequence from easy to difficult, and suitability for the grade level.

In terms of general averages, the average sentence, word and syllable numbers of all texts, average sentence and syllable number according to the number of words are 45.93, 375.98, 1009.51, 8.19 and 2.69, respectively while 56.17, 415.42, 1091.18, 7.40 and 2.63 of the narrative texts are informative. 32.67, 324.42, 903.76, 9.95 and 2.78 for primary school texts, 32.59, 236.87, 629.30, 7.03 and 2.65 for primary school texts, 57.21, 493.58, 1330.92, 8.62 and 2.70 for secondary school texts. In terms of the average number of sentences, words, and syllables, narrative texts are more complex than informative texts, secondary school texts are more complex than primary school texts, the third grade has the fewest sentences and the eighth grade has the most sentences, while the first grade has the fewest words and the eighth grade has the most. The sequence of the texts from easy to hard is not given much consideration, even though there is generally a rise per grade level. The first grade has the shortest sentence and word length, the seventh grade has the longest average sentence length, and the sixth grade has the longest syllable length. In terms of average sentence and word lengths, informative texts are longer than narrative texts, secondary school texts are longer than primary school texts, and so on. The arrangement of the texts from easy to hard is only given attention in the first grade; in the other grade levels, they are presented in a mixed way without consideration for the length of the sentences and words as the grade level grows.

The narrative texts are typically easy (65.35%), the informative texts are medium difficulty (69.23%), the primary school texts are easy (51.22%), and the secondary school texts are medium difficulty (54.64%), according to the Ateşman formula for text evaluation. The average readability of all texts was easy (69.59), easy for narrative texts (73.99), medium for informative texts (61.12), easy for primary school texts (73.12), and medium for secondary school texts (67.98), according to the readability number. Narrative texts are simpler to read than informative writings, and primary school texts are easier to read than secondary school texts. The easiest grade is the first grade (78.95, easy) while the most difficult one is the seventh grade (66.09, medium difficulty).

The majority of the narrative (94.06%), informative (64.10%), primary school (84.15%), and secondary school texts (78.35%) are at the level of educational reading when the data are evaluated using the Çetinkaya-Uzun formula. The average readability of all texts is at the educational reading level, which is at 41.10, 43.38 for educational reading of narrative texts, 36.88 for educational reading of informative texts, 42.72 for educational reading of primary school texts, and 40.37 for educational reading of secondary school texts. According to research, narrative and informative texts are simpler to read than secondary school texts. While first-grade texts are the easiest to read (45.15, educational reading), sixth-grade texts are the hardest (39.17, educational reading).

According to the Bezirci-Yılmaz formula, it can be noted that primary school texts for grades 7-8 (18.29%), undergraduate (19.23%), and grade 7-8 (18.81%) employ primarily narrative texts, while secondary school texts were at the level of grades 8-9 (14.43%). The average readability of all texts is 8-9<sup>th</sup> grade (8.84), for narrative texts it is 7-8<sup>th</sup> grade (7.47), for informative texts it is 11-12<sup>th</sup> grade (11.81), for primary school texts it is 7-8<sup>th</sup> grade (7.75), and for secondary school texts it is 9-10<sup>th</sup> grade (9.37). Narrative texts are simpler to read than informative texts, and primary school texts are easier to read than secondary school texts. The easiest grade to read is the first grade (5.52, 5-6<sup>th</sup> grade), whereas the most difficult is the seventh grade (10.19, 10-11<sup>th</sup> grade).

The findings demonstrated that as the grade level rises, so do the number of sentences, the number of words dependent upon the number of sentences, the number of syllables dependent upon the number of words, and the average word length dependent upon the average number of words, average number of sentences, and average



*number of syllables. The first grade is the easiest, and the sixth or seventh grade is the most difficult, according to the three formulas. The first and second grades typically increase in difficulty per grade level, and they are completely arranged from easy to difficult. The narrative type is informative, and the primary school level is easier than the secondary school level. Although not, it can be evaluated that only the first grade is paid attention and almost no attention is paid at other grade levels. However, it was noted that all of the texts in the first and third grades were above grade level, whereas only 23 of 179 texts were determined to be appropriate for the grade level in the other school levels. Regarding readability levels, it can be highlighted that although a precise comparison between the formulas cannot be made, the approximate equivalent ones can be inferred. In the Ateşman formula, independent reading, the easy and medium difficulty for educational reading, and challenging for impaired level are mostly included in the very easy Çetinkaya-Uzun formula; The Ateşman formula states that they are quite simple. According to the Bezirci-Yılmaz formula, they attend primary or secondary school; forces academic level; people who can read independently according to the Çetinkaya-Uzun formula would attend primary or secondary school; people who can read for academic purposes would attend secondary school; and people with disabilities would attend undergraduate or academic level. However, it should be emphasized that Bezirci-Yılmaz is the only formula that specifically refers to the text's class level, from elementary school to academic level, allowing for thorough levelling and grading.*

## Ekler

### Ek 1. Araştırma Verisi

Sınıf	Sıra	Metin	Başlık	İlkokul (I)	Ortaokul (O)	Bilgi/Değerlendirici (B)	Toplam Kelime	Toplam Hece	Toplam Cümle	Kelime/Ortalama Hece Sayısı (K1, OSU)	Cümle/Ortalama Kelime Sayısı (C1, OKS)	Okunabilirlik Sayısı	Okunabilirlik Düzeyi	Okunabilirlik Puanı	Eğitim Düzeyi	H3	H4	H5	H6	Okunabilirlik Değeri	Sınıf Seviyesi	Okul Kademesi	Sınıf Düzeyi
1	1	1	Otlam Lokanta	İ	Ö	Ö	180	476	37	2,64	4,86	79,89	Kolay	45,38	8 ve 9. Sınıf	1,22	0,81	0,87	0,05	4,73	İlköğretim	İlkokul	4-5. Sınıf
1	2	2	Karabaklak ile Tomurcuk	İ	Ö	Ö	181	438	44	2,42	4,11	90,87	Çok Kolay	51,94	5 ve 6 ve 7. Sınıf	0,98	0,50	0,11	0,09	4,23	İlköğretim	İlkokul	4-5. Sınıf
1	3	3	Kırmızı Balon	İ	Ö	Ö	150	392	30	2,61	5,00	80,78	Kolay	46,06	8 ve 9. Sınıf	1,33	0,63	0,27	0,07	4,88	İlköğretim	İlkokul	4-5. Sınıf
1	4	4	Uzay	İ	B	B	84	218	12	2,60	7,00	76,29	Kolay	44,58	8 ve 9. Sınıf	2,08	1,17	0,33	0,00	5,72	İlköğretim	Ortaokul	5-6. Sınıf
1	5	5	Bir Okul Gezisi	İ	Ö	Ö	208	558	39	2,68	5,33	77,13	Kolay	43,93	8 ve 9. Sınıf	1,62	0,69	0,21	0,15	6,18	İlköğretim	Ortaokul	6-7. Sınıf
1	6	6	Atatürk	İ	B	B	110	301	20	2,74	5,50	74,54	Kolay	42,37	8 ve 9. Sınıf	1,15	1,30	0,35	0,05	5,48	İlköğretim	Ortaokul	5-6. Sınıf
1	7	7	23 Nisan Kültür Olsun!	İ	Ö	Ö	169	441	31	2,61	5,46	79,76	Kolay	45,72	8 ve 9. Sınıf	1,52	0,87	0,16	0,13	5,97	İlköğretim	Ortaokul	5-6. Sınıf
1	8	8	Delemin Madalyası	İ	Ö	Ö	151	428	30	2,83	5,03	71,81	Kolay	40,28	8 ve 9. Sınıf	1,30	1,07	0,43	0,03	5,06	İlköğretim	Ortaokul	5-6. Sınıf
1	9	9	Ekeranza	İ	Ö	Ö	186	545	32	2,93	5,81	65,94	Orta Güçlükte	37,03	8 ve 9. Sınıf	1,41	1,06	0,66	0,19	7,62	İlköğretim	Ortaokul	7-8. Sınıf
1	10	10	Başına İktidarım!	İ	B	B	177	395	23	2,52	6,83	79,93	Kolay	46,81	8 ve 9. Sınıf	1,61	1,13	0,43	0,09	6,28	İlköğretim	Ortaokul	6-7. Sınıf
1	11	11	İbnü Sina	İ	Ö	Ö	162	408	29	2,52	5,59	83,06	Kolay	47,95	8 ve 9. Sınıf	1,21	0,66	0,52	0,03	5,13	İlköğretim	Ortaokul	5-6. Sınıf
1	12	12	Etkeriker Kesildi! Nasıl Kitap Okuyacak?	İ	Ö	Ö	143	354	22	2,48	6,50	82,41	Kolay	48,18	8 ve 9. Sınıf	1,73	1,14	0,18	0,00	4,96	İlköğretim	İlkokul	4-5. Sınıf
2	1	13	Geçek Arkadaş	İ	Ö	Ö	152	347	39	2,28	3,90	96,94	Çok Kolay	55,71	5 ve 6 ve 7. Sınıf	0,82	0,41	0,13	0,00	2,61	İlköğretim	İlkokul	2-3. Sınıf
2	2	14	Geçek Gözüllü Olmak	İ	B	B	148	447	33	3,02	6,43	60,69	Orta Güçlükte	34,09	10, 11 ve 12. Sınıf	1,57	1,00	0,83	0,35	9,77	Lise	Lise	9-10. Sınıf
2	3	15	Aşl'mın Dönüşü	İ	Ö	Ö	287	745	70	2,60	4,10	83,84	Kolay	47,38	8 ve 9. Sınıf	1,19	0,59	0,20	0,04	3,89	İlköğretim	İlkokul	3-4. Sınıf
2	4	16	Nasrettin Hocanın Köyünde	İ	B	B	205	550	24	2,68	8,54	68,74	Orta Güçlükte	40,81	8 ve 9. Sınıf	2,71	1,42	0,54	0,04	7,94	İlköğretim	Ortaokul	7-8. Sınıf
2	5	17	Cevkeğümdaki Bayramlar	İ	Ö	Ö	117	335	20	2,86	5,85	68,53	Orta Güçlükte	38,74	8 ve 9. Sınıf	1,85	1,00	0,30	0,20	7,40	İlköğretim	Ortaokul	7-8. Sınıf
2	6	18	Atatürk'ün Güllük'e Armağam	İ	Ö	Ö	233	605	36	2,60	6,47	77,62	Kolay	45,06	8 ve 9. Sınıf	1,83	0,83	0,28	0,14	6,92	İlköğretim	Ortaokul	6-7. Sınıf
2	7	19	Seyit Onbaşı	İ	B	B	265	699	39	2,64	6,79	75,12	Kolay	43,68	8 ve 9. Sınıf	2,08	0,95	0,46	0,05	6,45	İlköğretim	Ortaokul	6-7. Sınıf
2	8	20	Ülmemi Seviorum	İ	Ö	Ö	268	695	33	2,59	8,12	79,44	Kolay	43,55	8 ve 9. Sınıf	2,00	1,18	0,40	0,09	7,82	İlköğretim	Ortaokul	7-8. Sınıf
2	9	21	Ben Her Gün Bir Şey Olacağım	İ	Ö	Ö	276	717	45	2,60	6,13	78,45	Kolay	45,36	8 ve 9. Sınıf	1,40	1,09	0,40	0,04	5,74	İlköğretim	Ortaokul	5-6. Sınıf
2	10	22	Şiirli Sözceker	İ	B	B	139	413	17	2,97	8,18	58,12	Orta Güçlükte	33,67	10, 11 ve 12. Sınıf	2,18	1,00	0,76	0,59	13,24	Lisans	Lisans	5-6. Sınıf
2	11	23	Farklı Arkadaşım	İ	B	B	189	535	22	2,83	8,59	62,68	Orta Güçlükte	36,92	8 ve 9. Sınıf	2,59	1,32	0,82	0,14	9,54	Lise	Lise	9-10. Sınıf
2	12	24	Naz'm Bilgisyar Sevdası	İ	Ö	Ö	333	891	64	2,68	5,20	77,75	Kolay	44,24	8 ve 9. Sınıf	1,30	0,80	0,41	0,11	5,85	İlköğretim	Ortaokul	5-6. Sınıf
2	13	25	Tekneğin İcadı	İ	B	B	190	518	21	2,73	9,05	65,68	Orta Güçlükte	39,19	8 ve 9. Sınıf	1,90	1,90	0,24	0,43	12,23	Lise	Lise	12. Sınıf
2	14	26	Akımdaki İcaclar	İ	Ö	Ö	221	539	33	2,44	6,70	83,36	Kolay	48,94	8 ve 9. Sınıf	1,67	0,64	0,46	0,00	5,14	İlköğretim	Ortaokul	5-6. Sınıf
2	15	27	Bilge Hangi Spoon Yapacak?	İ	Ö	Ö	175	473	28	2,70	6,25	73,93	Kolay	42,52	8 ve 9. Sınıf	1,61	1,11	0,36	0,11	6,65	İlköğretim	Ortaokul	6-7. Sınıf
2	16	28	Kalvathın Önemi	İ	B	B	135	384	16	2,84	8,44	62,53	Orta Güçlükte	36,71	8 ve 9. Sınıf	2,38	1,38	0,69	0,25	10,48	Lise	Lise	10-11. Sınıf
2	17	29	Fubolcu Efe	İ	Ö	Ö	282	794	43	2,82	6,56	68,59	Orta Güçlükte	39,29	8 ve 9. Sınıf	1,88	0,86	0,63	0,16	7,83	İlköğretim	Ortaokul	7-8. Sınıf
2	18	30	Güllük	İ	Ö	Ö	268	727	40	2,71	6,60	72,36	Kolay	41,82	8 ve 9. Sınıf	2,18	1,13	0,40	0,10	7,11	İlköğretim	Ortaokul	7-8. Sınıf
2	19	31	Mevsimler	İ	B	B	177	375	38	2,12	4,66	101,55	Çok Kolay	59,24	5 ve 6 ve 7. Sınıf	0,68	0,50	0,00	0,00	2,48	İlköğretim	İlkokul	2-3. Sınıf
2	20	32	Ufuek Videok	İ	Ö	Ö	310	863	46	2,78	6,74	69,39	Orta Güçlükte	39,93	8 ve 9. Sınıf	1,85	1,33	0,46	0,11	7,34	İlköğretim	Ortaokul	7-8. Sınıf
2	21	33	Özgür Olmak Ya Da Olmamak	İ	B	B	215	566	38	2,63	5,66	78,29	Kolay	44,92	8 ve 9. Sınıf	1,08	0,68	0,34	0,26	7,54	İlköğretim	Ortaokul	7-8. Sınıf
2	22	34	Bölüşmek Kolay Değildir.	İ	Ö	Ö	109	267	16	2,45	6,81	82,63	Kolay	48,55	8 ve 9. Sınıf	1,63	0,69	0,31	0,06	5,91	İlköğretim	Ortaokul	5-6. Sınıf

$$\text{Bezirici-Yılmaz; } = \sqrt{0,KS - (H3 + 0,84 + H4 + 1,5 + H5 + 3,5 + H6 + 26,25)}$$

$$\text{Ateşman; } = 198,825 - 40,175 * X1 - 2,61 * X2$$

$$\text{Çetinkaya-Uzun; } = 118,823 - 25,987 * OSU - 0,971 * OTU$$









7	1	133	Anlamlı İhtim	0	Ö	691	1828	92	2,65	7,51	72,94	Kolay	427/8	Eğitsel Okuma	8 ve 9. Sınıf	2,28	1,20	0,38	0,08	7,27	İlköğretim	Ortaokul	7-8. Sınıf
7	2	134	Münşe	0	Ö	689	1805	77	2,62	8,95	70,22	Kolay	42/6	Eğitsel Okuma	8 ve 9. Sınıf	2,57	1,44	0,35	0,06	8,06	İlköğretim	Ortaokul	8-9. Sınıf
7	3	135	Ötuller! İlk Hedefimiz...	0	Ö	545	1442	71	2,65	7,68	72,49	Kolay	42/61	Eğitsel Okuma	8 ve 9. Sınıf	1,83	1,23	0,52	0,07	7,36	İlköğretim	Ortaokul	7-8. Sınıf
7	4	136	Öğretmenimizden Af Dileyecsiniz	0	Ö	362	967	34	2,67	10,65	63,72	Orta Güçlükte	39/07	Eğitsel Okuma	8 ve 9. Sınıf	3,44	1,18	0,68	0,24	11,85	Lise	Lise	11-12. Sınıf
7	5	137	Bir Şahidin Son Mektubu	0	Ö	610	1522	77	2,50	7,92	77,91	Kolay	46/29	Eğitsel Okuma	8 ve 9. Sınıf	1,99	0,92	0,44	0,03	6,47	İlköğretim	Ortaokul	6-7. Sınıf
7	6	138	Başarı Marşı	0	B	545	1474	47	2,70	11,60	59,90	Orta Güçlükte	37/28	Eğitsel Okuma	8 ve 9. Sınıf	3,60	1,98	0,55	0,19	12,25	Lise	Lise	12. Sınıf
7	7	139	Sol Aygün	0	Ö	906	2259	90	2,60	10,07	67,95	Orta Güçlükte	41/38	Eğitsel Okuma	8 ve 9. Sınıf	2,41	1,72	0,46	0,17	10,32	Lise	Lise	10-11. Sınıf
7	8	140	İnsanlarla Gezinme Sırası	0	B	621	1761	54	2,84	11,50	54,88	Orta Güçlükte	33/96	Engelli Düzey	10, 11 ve 12. Sınıf	3,06	1,87	0,93	0,46	15,45	Lisans	Lisans	10-11. Sınıf
7	9	141	Üç Soru	0	Ö	946	2437	83	2,58	11,40	65,58	Orta Güçlükte	40/81	Eğitsel Okuma	8 ve 9. Sınıf	3,07	1,82	0,57	0,11	10,75	Lise	Lise	10-11. Sınıf
7	10	142	Türk Müziği Kültüründe Kalhe	0	B	654	1870	50	2,86	13,68	49,81	Orta Güçlükte	31/82	Engelli Düzey	10, 11 ve 12. Sınıf	3,28	2,40	0,98	0,56	17,90	Akademik	Akademik	10-11. Sınıf
7	11	143	Muhacir Osman	0	Ö	1050	2667	154	2,54	6,82	78,99	Kolay	46/20	Eğitsel Okuma	8 ve 9. Sınıf	1,80	1,00	0,25	0,08	6,37	İlköğretim	Ortaokul	6-7. Sınıf
7	12	144	Piri Reis	0	Ö	672	1863	90	2,77	7,47	67,96	Kolay	39/53	Eğitsel Okuma	8 ve 9. Sınıf	1,87	1,39	0,53	0,17	8,59	İlköğretim	Ortaokul	8-9. Sınıf
7	13	145	2100'deki Yıgıncıdan Bir Gün	0	B	665	1883	67	2,83	9,93	59,16	Orta Güçlükte	35/60	Eğitsel Okuma	8 ve 9. Sınıf	2,67	2,03	0,79	0,22	11,76	Lise	Lise	11-12. Sınıf
7	14	146	Yeni Dünya	0	B	426	1227	34	2,88	12,53	50,41	Orta Güçlükte	31/81	Engelli Düzey	10, 11 ve 12. Sınıf	3,21	2,59	1,09	0,29	15,06	Lisans	Lisans	11-12. Sınıf
7	15	147	Evrene Açılan Güzeli Anıtlar	0	B	807	2182	103	2,70	7,83	69,75	Kolay	40/95	Eğitsel Okuma	8 ve 9. Sınıf	2,54	1,02	0,52	0,15	8,55	İlköğretim	Ortaokul	8-9. Sınıf
7	16	148	Okunmak Değince	0	B	494	1391	48	2,82	10,29	58,84	Orta Güçlükte	35/66	Eğitsel Okuma	8 ve 9. Sınıf	3,45	1,79	0,71	0,27	12,39	Lise	Lise	12. Sınıf
7	17	149	Diyünu Lugatı-Türkün Bulunuş Hikâyesi	0	Ö	740	1879	67	2,54	11,04	67,99	Orta Güçlükte	42/11	Eğitsel Okuma	8 ve 9. Sınıf	3,04	1,36	0,54	0,10	10,09	Lise	Lise	10-11. Sınıf
7	18	150	Okunmak Ayrıcalıktır, Herkes Okuyamaz	0	B	330	867	32	2,63	10,31	66,36	Orta Güçlükte	40/53	Eğitsel Okuma	8 ve 9. Sınıf	2,22	1,69	0,75	0,19	11,10	Lise	Lise	11-12. Sınıf
7	19	151	İnsan Kitaplarında Ne Arar?	0	Ö	465	1284	45	2,70	10,33	63,51	Orta Güçlükte	38/71	Eğitsel Okuma	8 ve 9. Sınıf	3,22	1,62	0,60	0,11	10,24	Lise	Lise	10-11. Sınıf
7	20	152	İlk Kar	0	Ö	358	931	21	2,60	17,05	49,85	Orta Güçlükte	34/69	Eğitsel Okuma	8 ve 9. Sınıf	5,98	1,81	1,14	0,19	16,64	Akademik	Akademik	10-11. Sınıf
7	21	153	Lavanta Kökolu Köyü	0	B	313	923	17	2,95	18,41	32,30	Zor	24/31	Engelli Düzey	10, 11 ve 12. Sınıf	5,59	4,00	1,71	0,35	21,85	Akademik	Akademik	10-11. Sınıf
7	22	154	Yıldırım Seli Manası	0	Ö	386	1007	53	2,61	7,28	75,01	Kolay	43/96	Eğitsel Okuma	8 ve 9. Sınıf	2,45	1,13	0,32	0,04	6,40	İlköğretim	Ortaokul	6-7. Sınıf
7	23	155	Moena Türk Köyü	0	B	487	1322	43	2,74	11,33	59,38	Orta Güçlükte	36/75	Eğitsel Okuma	8 ve 9. Sınıf	2,86	2,19	0,77	0,30	13,59	Lisans	Lisans	12. Sınıf
7	24	156	Eruğalın Ocağında Uyanık	0	B	707	1892	55	2,62	12,85	57,76	Orta Güçlükte	36/80	Eğitsel Okuma	8 ve 9. Sınıf	3,69	2,33	0,67	0,11	12,32	Lise	Lise	12. Sınıf
8	1	157	Yımsarlık ve Köymenlik Üzerine	0	B	492	1472	42	2,99	11,71	48,05	Zor	29/70	Engelli Düzey	10, 11 ve 12. Sınıf	3,29	2,24	1,24	0,48	16,40	Akademik	Akademik	10-11. Sınıf
8	2	158	Kaşgeli	0	Ö	763	1995	160	2,61	4,77	81,33	Kolay	46/24	Eğitsel Okuma	8 ve 9. Sınıf	1,53	0,75	0,12	0,04	4,26	İlköğretim	İlköğretim	4-5. Sınıf
8	3	159	Ayazın Definesi	0	Ö	440	1169	51	2,66	8,63	69,57	Kolay	41/40	Eğitsel Okuma	8 ve 9. Sınıf	2,65	1,25	0,43	0,14	8,92	İlköğretim	Ortaokul	8-9. Sınıf
8	4	160	Bayrağımız Alında	0	Ö	372	935	37	2,51	10,05	71,61	Kolay	43/74	Eğitsel Okuma	8 ve 9. Sınıf	3,03	0,92	0,54	0,14	9,70	Lise	Lise	9-10. Sınıf
8	5	161	Anıtlık ve Müzik	0	B	740	2121	43	2,87	17,21	38,76	Zor	27/63	Engelli Düzey	10, 11 ve 12. Sınıf	4,88	3,26	1,28	0,65	22,93	Akademik	Akademik	10-11. Sınıf
8	6	162	Kıvalı Ali'nin Mektubu	0	Ö	562	1570	66	2,79	8,52	64,37	Orta Güçlükte	37/96	Eğitsel Okuma	8 ve 9. Sınıf	2,71	1,32	0,48	0,23	10,07	Lise	Lise	10-11. Sınıf
8	7	163	Gündelik Hayatımızda E-Haşlıklar	0	B	389	1284	29	3,22	13,41	34,30	Kolay	22/03	Engelli Düzey	10, 11 ve 12. Sınıf	3,24	2,72	1,66	1,14	23,87	Akademik	Akademik	9-10. Sınıf
8	8	164	Smit ve Peynir'le "Bilim İnsanı Öyküleri"	0	Ö	713	1920	98	2,69	7,28	71,65	Kolay	41/78	Eğitsel Okuma	8 ve 9. Sınıf	1,47	1,22	0,48	0,26	9,13	Lise	Lise	9-10. Sınıf
8	9	165	Parktaki Bilim	0	B	612	1776	60	2,90	10,20	55,62	Orta Güçlükte	33/51	Engelli Düzey	10, 11 ve 12. Sınıf	3,07	1,83	0,72	0,38	13,51	Lisans	Lisans	8-9. Sınıf
8	10	166	Eski Çağlardan Beri Dışerimiz Çek İy Baklık	0	B	271	742	32	2,74	8,47	66,72	Orta Güçlükte	39/45	Eğitsel Okuma	8 ve 9. Sınıf	1,88	2,03	0,69	0,06	8,57	İlköğretim	Ortaokul	8-9. Sınıf
8	11	167	Portakal	0	Ö	670	1574	118	2,35	5,68	89,62	Çok Kolay	52/26	Başarısız Okuma	5, 6 ve 7. Sınıf	1,58	0,59	0,18	0,00	4,02	İlköğretim	İlköğretim	4-5. Sınıf
8	12	168	Dilimiz Kuşatma Alında	0	B	452	1319	41	2,92	11,02	52,82	Orta Güçlükte	32/28	Engelli Düzey	10, 11 ve 12. Sınıf	2,71	2,37	1,07	0,29	13,80	Lisans	Lisans	8-9. Sınıf
8	13	169	Masal Ağacı	0	Ö	643	1680	78	2,61	8,24	72,34	Kolay	42/92	Eğitsel Okuma	8 ve 9. Sınıf	2,37	1,35	0,44	0,05	7,53	İlköğretim	Ortaokul	7-8. Sınıf
8	14	170	Eşref Şair	0	B	532	1397	40	2,63	13,30	58,61	Orta Güçlükte	37/67	Eğitsel Okuma	8 ve 9. Sınıf	3,53	2,08	0,73	0,18	13,25	Lisans	Lisans	7-8. Sınıf
8	15	171	Pert Bacaları	0	Ö	468	1160	75	2,48	6,24	82,96	Kolay	48/35	Eğitsel Okuma	8 ve 9. Sınıf	1,64	0,89	0,17	0,04	5,22	İlköğretim	Ortaokul	5-6. Sınıf
8	16	172	Gök Destanı	0	Ö	415	1038	52	2,55	7,98	75,57	Kolay	44/82	Eğitsel Okuma	8 ve 9. Sınıf	2,45	1,21	0,37	0,04	6,87	İlköğretim	Ortaokul	6-7. Sınıf
8	17	173	Bir Fincan Kalhe	0	B	443	1166	37	2,63	11,97	61,83	Orta Güçlükte	38/80	Eğitsel Okuma	8 ve 9. Sınıf	3,14	1,76	0,78	0,19	12,47	Lise	Lise	12. Sınıf
8	18	174	Yıkılı Ahi	0	Ö	1102	2066	174	2,69	6,33	74,17	Kolay	42/73	Eğitsel Okuma	8 ve 9. Sınıf	1,88	0,97	0,41	0,09	6,60	İlköğretim	Ortaokul	6-7. Sınıf
8	19	175	Gündüzünü Kaybeden Kış	0	Ö	623	1624	75	2,61	8,31	72,42	Kolay	43/02	Eğitsel Okuma	8 ve 9. Sınıf	1,99	1,44	0,47	0,11	8,28	İlköğretim	Ortaokul	8-9. Sınıf
8	20	176	Canberra (Kanbera)	0	Ö	683	1877	93	2,75	7,34	69,25	Orta Güçlükte	40/28	Eğitsel Okuma	8 ve 9. Sınıf	2,09	1,48	0,38	0,12	7,85	İlköğretim	Ortaokul	7-8. Sınıf
8	21	177	Haritada Bir Nokta	0	Ö	913	2419	108	2,65	8,45	70,32	Kolay	41/76	Eğitsel Okuma	8 ve 9. Sınıf	2,27	1,39	0,42	0,12	8,53	İlköğretim	Ortaokul	8-9. Sınıf
8	22	178	Kalbim Rumeili de Kaldu	0	Ö	863	2402	98	2,78	8,81	64,02	Orta Güçlükte	37/94	Eğitsel Okuma	8 ve 9. Sınıf	2,57	1,59	0,65	0,09	9,02	Lise	Lise	9-10. Sınıf
8	23	179	İmece	0	Ö	774	2001	105	2,59	7,37	75,72	Kolay	44/48	Eğitsel Okuma	8 ve 9. Sınıf	1,97	1,22	0,43	0,03	6,50	İlköğretim	Ortaokul	6-7. Sınıf