



Erişilebilirlik için Yalın Türkçe

Plain Turkish for Accessibility

Mine GÜVEN* 



Öz

Bu çalışmada, eğitim ve kitle iletişim ortamından rastgele seçilmiş yazılı ve sözlü metinler okunabilirlik açısından karşılaştırılarak erişilebilir Türkçe metinlerin temel özellikleri saptanmaya çalışılmıştır. Kamuya sunulan bilgilendirici metinlerin, evrensel tasarım çerçevesinde, yalın bir Türkçeyle üretilmesinin herkes için daha fazla dilsel erişilebilirlik sağlayabileceği savunulmuştur. Toplam 20.254 sözcük/138.870 karakter/1.683 birimden oluşan veri tabanındaki metinler, sunulma ortamı ve kipe göre dört kümede toplanmıştır: (i) Milli Eğitim Bakanlığı (8.-12. sınıf) Türk Dili ve Edebiyatı kitapları; (ii) TRTHaber'den 45 adet çevrimiçi haber; (iii) TRT EBA TV dersleri (7.-12. sınıf) ve (iv) TV tartışma programları (4 kadın/4 erkek konuk). Okunurluk düzeyi bakımından, MEB TDE kitapları ve haber metinleri orta güçlükte; EBA dersleri ve tartışma programlarıysa kolay metinlerdir. Veri tabanının tamamında, ortalama tümce uzunluğu 12,03 sözcük; ortalama sözcük uzunluğu 6,86 karakter olarak hesaplanmıştır. Nitel çözümleme bulgularına dayanılarak, daha erişilebilir Türkçe metinler için şu noktalara dikkat edilmesi önerilebilir: (i) sözcük düzeyi: kısa ve sık kullanılan sözcükler; tutarlı ve açıklamalı terimler; düzenlamlılık; (ii) tümce düzeyi: dolaysız anlatım; daha az yantümce ve edilgen yapı içeren, kısa tümceler; (iii) metin/söylem düzeyi: çokkipli artıklık; bilgi içeriğinin küçük parçalara bölünerek, zamansal ve mantıksal bir sıralama içinde sunulduğu, bağdaşıklığı yüksek, konuşma dilini yansıtan metinler. **Anahtar kelimeler:** Erişilebilirlik, Yalın Türkçe, Okunabilirlik, Anlaşılabilirlik, Evrensel tasarım

ABSTRACT

This paper aims to determine the essential features of accessible Turkish texts by comparing readability across various written and oral texts that were randomly selected from educational settings and mass media. It is argued that more linguistic accessibility for everyone can be achieved by producing written and oral informative texts presented in the public domain in plain Turkish, in accordance with universal design. Consisting of a total of 20,254 words/138,870 characters/1,683 units, the texts in the database were classified into four groups based on medium and mode: (i) Turkish language and literature textbooks (8th–12th grade) of the Ministry of Education; (ii) 45 news items from TRTHaber online; (iii) video lectures broadcast on TRT EBA TV (7th–12th grade); and (iv) television debates (four female and four male guests). The textbooks and news items were of average difficulty, while the video lectures and debates were easy with respect to readability. The average sentence length was 12.03 words; the average word length was 6.86 characters, as calculated in the database. In order to increase the accessibility of Turkish texts, the following are suggested by the

* (Prof. Dr.), Doğu Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi İngilizce Mütercim ve Tercümanlık Bölümü, İstanbul, Türkiye

ORCID: M.G. 0000-0002-1675-4478

Sorumlu yazar/Corresponding author:
Mine GÜVEN,

Doğu Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi
İngilizce Mütercim ve Tercümanlık Bölümü,
İstanbul, Türkiye
E-posta: guvenmine@outlook.com.tr

Başvuru/Submitted: 26.12.2021

Kabul/Accepted: 08.01.2022

Atıf/Citation: Guven, M. (2021). Erişilebilirlik için yalın Türkçe. *Dilbilim Dergisi - Journal of Linguistics*, 37, 67-88.
<https://doi.org/10.26650/jol.2021.1047497>



findings of the qualitative analysis: (i) at the lexical level: short and frequent words; consistent terms with explanations; words used in their denotative meaning; (ii) at the sentence level: direct speech; short sentences containing fewer embedded clauses and passive structures; (iii) at the text/discourse level: multimodal redundancy; highly coherent texts in conversational style, where small chunks of information are presented in chronological and logical order.

Keywords: Accessibility, Plain Turkish, Readability, Understandability, Universal design

EXTENDED ABSTRACT

Accessibility is one of the general principles of the United Nations *Convention on the Rights of Persons with Disabilities* (Article 3 (f)) and includes not only signage in public areas (Article 9 (2/d)) but also access to information (Article 9 (2/f)), and to new information and communications technologies and systems (Article 9 (2/g)). States Parties are required to take all necessary measures to enable persons with disabilities to access information (Article 21) and education (Article 24), through all appropriate modes, means, and formats of communication, including plain language (Article 2).

This paper aims to determine the essential features of accessible Turkish texts by comparing readability across various written and oral texts that were randomly selected from educational settings and mass media. It is argued that more linguistic accessibility for everyone can be achieved by producing written and oral informative texts presented in the public domain, in plain Turkish, in accordance with universal design (Article 2).

Following the Plain English movement in the USA during the 1970s, many countries (e.g., Canada, France, Germany, Israel, Sweden, and the UK) have given priority to the use of plain language in informative texts in the public domain for the benefit of their citizens, including those with reading difficulties due to dyslexia, aphasia, autism spectrum disorder, low levels of literacy, low vision, etc. As for Türkiye, the *Accessibility Guidelines* prepared by the Ministry of Family and Social Services includes only a number of suggestions concerning signage in public areas.

Consisting of a total of 20,254 words/138,870 characters/1,683 units, the texts in the database were classified into four groups based on medium and mode: (i) Turkish language and literature textbooks (8th–12th grade) of the Ministry of Education; (ii) 45 news items from TRTHaber online; (iii) video lectures broadcast on TRT EBA TV (7th–12th grade), and (iv) television debates (four female and four male guests). The Flesch Reading Ease, formerly adapted for Turkish, was further adapted on the basis of the number of characters rather than that of syllables. With respect to readability, the textbooks (mean average 51.17) and news items (mean average 53.02) seem to be of average difficulty, while the video lectures (mean average 72.04) and debates (mean average 74.25) are easy. The average sentence length is 12.03 words, while the average word length is 6.86 characters in the entire database.

Findings of the qualitative data analysis suggest the following for creating more accessible texts in Turkish:

At the lexical level, we should prefer short and frequent words, consistent terms with explanations, and use words in their denotative meaning. We should avoid foreign words, abbreviations, professional jargon, and semantic ambiguity. Texts may differ in terms of lexical variety and lexical density, depending on factors such as style, field of expertise, language of instruction, etc.

At the sentence level, we should prefer direct speech and short sentences containing fewer embedded clauses and passive structures. Verbatim reporting of speech in interviews seems to increase syntactic complexity (e.g., the number of noun clauses). Comprehension problems may occur due to ellipsis, scrambling, implicit (subject and object) noun phrases, and lack of access to prosodic information in written texts. Infelicity or ungrammaticality may arise due to long and complex structures uttered as part of spontaneous speech.

At the text/discourse level, we should prefer highly coherent and cohesive texts that present small chunks of information in chronological and logical order. Experienced teachers seem to have applied a number of techniques for better (distance) learning, such as adopting a conversational style, introducing terms with explanations, asking themselves relevant questions and answering them clearly, making a review of formerly covered subjects, and so on. Multimodal redundancy, as in the case of verbal content being simultaneously presented through the acoustic and visual channels, may also enhance comprehension.

Provided that automatic text simplification tools with sufficiently high performance in Turkish are developed in the near future, such tools may function as “reasonable accommodation” (Article 2) in adapting complex texts for various target groups, including those with reading difficulties. However, for the time being, producing informative public texts in plain Turkish in accordance with universal design seems to be the optimal way to reach the largest possible audience and empower those with reading difficulties.

1. Giriş

1970’li yıllardan başlayarak gerçekleştirilen sivil toplum hareketleri sayesinde, engeli olan bireylerin, topluma tam olarak katılan, güçlü, bağımsız ve eşit vatandaşlar olarak demokratik haklardan ve sunulan olanaklardan yararlanmaları yolunda önemli kazanımlar elde edilmiştir. Erişilebilirlik de hak temelli yaklaşım (Johnstone, 2001, ss. 22-24) çerçevesinde benimsenmiş bir kavram olup Birleşmiş Milletler *Engellilerin Haklarına İlişkin Sözleşme*’nin (RG-14/07/2009-27288) dayandığı genel ilkelerden biridir (Madde 3 (f)). Erişilebilirlik, engeli olan bireylerin, ulaşım olanaklarından fiziksel çevreye, kamu tesis ve hizmetlerinden bilgi ve iletişim teknolojilerine varana kadar çeşitli olanak ve hizmetlere herkesle eşit koşullarda ulaşmalarını kısıtlayabilecek veya engelleyebilecek etmenlerin belirlenerek tamamen ortadan kaldırılması demektir (Madde 9 (1)). O halde, yalnızca fiziksel ortam değil, işaretlemeler (Madde 9 (2/d), bilgi ve iletişim teknolojileri (Madde 9 (2/g) ile kamusal alanda sunulan her türlü bilgi de (Madde 9 (2/f)) engeli olan bireylerin erişebileceği biçimde sunulmalıdır. Özellikle bilgiye ve eğitime erişimin sağlanması için sözleşmeye taraf olan devletlerce alınması gereken tedbirler, Madde 21 (Düşünce ve İfade Özgürlüğü ile Bilgiye Erişim) ile Madde 24’te (Eğitim) sıralanmıştır. Bilgiye ve eğitime erişimin önkoşuluysa çeşitli kip, araç ve biçimleriyle iletişimidir (Madde 2): (i) diller (konuşulan dil, işaret dili ve sözsüz dil); (ii) metin gösterimi; (iii) Braille yazısı; (iv) dokunsal iletişim; (v) büyük puntolarla baskı; (vi) erişilebilir biçimde sunulan çoklu medya ürünleri; (vii) yazılı kipte (ek) sunulmuş; (viii) işitsel kipte (ek) sunulmuş; (ix) yalın dil; (x) (insan) okuyucu; (xi) arttırıcı ve alternatif iletişim araç ve biçimleri, ve (xii) erişilebilir biçimde sunulan bilgi ve iletişim teknolojisi.¹

Bu çalışmanın amacı, iletişimin temelini oluşturan dilsel erişilebilirliğin artırılabilmesi için neler yapılabileceğini araştırmaktır. Çalışma kapsamında çeşitli eğitim ve kitle iletişim ortamlarındaki yazılı ve sözlü Türkçe kullanımı değerlendirilecek olup herkes için daha fazla dilsel erişilebilirliğin sağlanması için yazılı ve sözlü bilgilendirici metinlerin, evrensel tasarım çerçevesinde, “Yalın Türkçe” ile üretilmesi gerektiği düşüncesi savunulacaktır.

Çalışma şu biçimde düzenlenmiştir: İkinci bölümde, okunabilirlik ve anlaşılabilirlik kavramları, erişilebilirlik bağlamında ele alınacaktır. Üçüncü bölümde, eğitim ve kitle iletişim ortamından rastgele seçilmiş yazılı ve sözlü metinler karşılaştırılacak olup nitel veri çözümlemesi yöntemiyle daha okunur ve anlaşılır metinlerin temel özellikleri saptanmaya çalışılacaktır. Son bölümdeyse elde edilen bulgulara dayanılarak daha erişilebilir metinler için birtakım önerilerde bulunulacaktır.

2. Okunabilirlik ve Anlaşılabilirlik

Okunabilirlik, bir metnin ne kadar kolay okunduğunun ölçüsüdür. Herhangi bir metin, tümcelerinin uzunluğuna, sözdizimsel yapıların karmaşıklığına veya metinde geçen sözcüklerin o dilde ne kadar sık kullanıldığına bağlı olarak daha kolay veya daha zor olabilir. Anlaşılabilirlikse bir metinden ne kadar bilgi edinilebileceğinin ölçüsüdür. Herhangi bir metin, kullanıcının

metinde geçen sözcükleri bilip bilmediğine, kullanılan kavramları anlayıp anlamadığına, metni okumak için ayırdığı zamana veya verdiği dikkate bağlı olarak daha anlaşılır veya anlaşılmaz olabilir (Ateşman, 1997, s. 71; Shardlow, 2014, s. 59).

Okunabilirlik ve anlaşılabilirlik, birbirinden farklı olmakla beraber ilintili kavramlardır. Bu durum, özellikle de kullanıcının bireysel özellikleri göz önüne alındığında ortaya çıkmaktadır. Güdülenmeye bağlı olarak, kullanıcı, kolay bir metin halinde sunulan zor bir konuyu, daha fazla çaba gösterip çözebilir. Öte yandan, konu kolaysa, zor bir metin halinde sunulsa bile ilgisini yitirmeden okumaya devam edebilir. Alan bilgisi de anlama düzeyini etkileyebilir. Kolay okunabilir bir metin, kullanıcıya bağlı olarak anlaşılmaz olabilir: Bir kan örneğinin laboratuvarından gelen analiz raporu, uzun ve karmaşık tümceler içermez ama tıp alanından olmayanlar için anlaşılmaz olacaktır. Öte yandan, tümcelerin ve terimlerin karmaşıklığıyla okuru zorlayan bir felsefe metnini, konuya hakim bir kullanıcı kolaylıkla anlayabilir. Öyleyse, herhangi bir metin okunabilir ve/veya anlaşılabilir olarak tanımlanırken yalnızca söz dağarcığı ve sözdizimsel yapı gibi dilsel etmenler değil aynı zamanda güdülenme ve eğitim düzeyi gibi kullanıcıya özgü nitelikler de göz önünde bulundurulmalıdır.

Okunabilirlik ve anlaşılabilirlik, yalnızca eğitsel malzeme geliştirme, yabancı dil eğitimi veya ölçme-değerlendirme konularında değil dilsel erişilebilirlik bağlamında da ele alınabilir. Yalın İngilizce hareketi, 1975'te ABD'deki bir bankaya ait emre yazılı senet metninin daha anlaşılır biçimde hazırlanmasıyla başlamıştır (Felsenfeld, 1981, s. 409). O tarihten beri, özellikle kamusal alanda yer alan hukuksal metinlerin sözcük ve tümce düzeyinde herkes için daha anlaşılır olması için çaba gösterilmektedir. ABD'de 2010'da yürürlüğe giren Yalın Yazma Yasası (*Plain Writing Act of 2010*) uyarınca, federal hükümet birimlerinin vatandaşlara yönelik iletişiminin açık ve anlaşılır olması gerekmektedir (örn. sunulan olanak ve hizmetlere veya uyulması beklenen gerekliliklere yönelik bilgiler). Bu amaçla hazırlanan kılavuzda (*Federal Plain Language Guidelines*), yalın İngilizce yazmaya yönelik çeşitli öneriler yer almaktadır (örn. etken yapıların, bilindik sözcüklerin ve kısa tümcelerin yeğlenmesi, karmaşık bilginin tablo halinde sunulması, hukuk jargonunun kullanılmaması).

Yalın dilden, okuryazarlık düzeyi düşük olanlar, çocuklar, yaşlılar ve yabancıların yanı sıra az görme, afazi (Devlin ve Tait, 1998; Carroll, Minnen, Canning, Devlin ve Tait, 1998), disleksi (Rello, Baeza-Yates, Dempere-Marco ve Saggion, 2013) ve otizm spektrum bozukluğu (Evans, Orăsan ve Dornescu, 2015) gibi çeşitli nedenlerle okuma güçlüğü çekenler de yararlanır. ABD'nin yanı sıra çeşitli ülkelerde (örn. Almanya, Fransa, İngiltere, İsrail, İsveç, Kanada) yalın dile yönelik birtakım düzenlemelere gidilmişse de ülkemizde bu amaçla yürütülen herhangi bir çalışma bulunmamaktadır.

Aile ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı Engelli ve Yaşlı Hizmetleri Genel Müdürlüğü'nce hazırlanan *Erişilebilirlik Kılavuzu*'nda, sadece işaretlemelerle ilgili bazı yönlendirmelerde bulunulmuştur (EYHGM, 2020). “İşaretler, herkes için okunabilir ve kolay anlaşılabilir özelliğe sahip olmalıdır” (EYHGM, 2020, s. 129) tümcesindeki “okunabilir” sözcüğünde

2 farklı anlam ayrıştırılabilir. Okunabilir, birinci anlamında, okunaklı sözcüğüyle eşanlamlı olup yazılı metinlerin görsel özelliklerini kapsar. Bu bağlamda, söz konusu kılavuzda da belirtildiği gibi, işaretler, aydınlatma, renk karşıtlığı, büyüklük ve sayı bakımından yeterli olmalıdır (s. 131). Okunabilir sözcüğünün ikinci anlamıysa, yukarıda tanımlanan okunabilirlik kavramını kapsamakta olup bu çalışmada “okunur” sözcüğüyle karşılanacaktır.² Bu anlamında okunurluk, metin içeriğinin nasıl sunulduğuyla ilgilidir. Kılavuzda, “kısa” tümceler ve “basit” sözcüklerin kullanılması; “kısaltmalar” ve “çok uzun” sözcüklerden uzak durulması önerilmiştir. Anlaşılabilirliğe yönelik öneriler arasındaysa işaretlerin “net, basit ve kolay yorumlanabilecek” biçimde tasarlanması ve iletilmek istenen anlamın “açık” olmasının sağlanması bulunmaktadır (EYHGM, 2020, s. 129).

Elbette ki dilsel erişilebilirlik için sadece işaretlerin değil kamusal alanda yer alan bütün bilgilendirici metinlerin erişilebilir olarak sunulması gereklidir. Bu durumda sorulması gereken soru, erişilebilir -yani kolay okunur ve anlaşılır- Türkçe metinlerin nasıl elde edilebileceği olup bu soruya aşağıdaki bölümlerde yanıt aranacaktır.

3. Veri Tabanı, Yöntem ve Çözümleme

Bu bölümde, eğitim ve kitle iletişim ortamında sunulan, rastgele seçilmiş yazılı ve sözlü metinler değerlendirilecek olup nitel çözümleme yöntemiyle kolay okunur ve anlaşılır Türkçe metinlerin temel özellikleri saptanmaya çalışılacaktır. Toplam 20.254 sözcük/138.870 karakter/1.683 birimden oluşan veri tabanındaki metinler, sunulma ortamı (internet, televizyon) ve kipe (sözlü/yazılı) dayalı olarak dört kümede toplanmıştır.³ Birinci kümede, Milli Eğitim Bakanlığı'nca (MEB) hazırlanan Türk Dili ve Edebiyatı (TDE) ders ve çalışma kitaplarından metinler yer almaktadır (toplam 6.248 sözcük/446 birim). Kitaplardaki ünitelerin her birinden rastgele birer konu anlatım/çalışma sorusu paragrafı alınmıştır. İkinci kümede, MEB Eğitim Bilişim Ağı (EBA) kapsamında, 2020/2021 eğitim-öğretim yılının güz yarıyılında (Ekim-Kasım-Aralık 2020 tarihleri arasında), TRT EBA TV'de yayınlanmış bazı derslerin video kayıtları bulunmakta olup en az 60 saniyelik konu bütünlüğü taşıyan kesitlerin çevriyazısı yapılmıştır (toplam 1.928 sözcük/228 birim; toplam süre 1.153 saniye).⁴ Üçüncü kümede, TRTHaber internet sitesinde 12 Mart-15 Ağustos 2021 tarihleri arasında yayınlanmış 45 adet haber metni yer almaktadır (toplam 10.355 sözcük/793 birim).⁵ Dördüncü kümedeyse 24 Temmuz-1 Ağustos 2019 tarihleri arasında 6 farklı TV kanalında yayınlanmış 8 programdan kesitler bulunmaktadır (toplam 1.723 sözcük/216 birim; toplam süre 857 saniye). Canlı yayın sırasında, doğaçlama olarak konuşan 4 kadın ve 4 erkek uzman konuktan en az 60 saniyelik birer kesit alınarak çevriyazısı yapılmıştır.⁶ Verilerle ilgili çeşitli ayrıntılar Tablo 1, 2, 3 ve 4'te sunulmuştur.⁷

Yazılı metinlerin okunabilirlik düzeylerini saptamak için çeşitli yöntemler geliştirilmiştir. İster Flesch Okunabilirlik Sayısı gibi, sözcük, hece ve tümce sayısına dayalı, ister Otomatik Okunabilirlik Dizini gibi, karakter, sözcük ve tümce sayısına dayalı olsun, okunabilirliğin hesaplanması sırasında dilbilgisel olmayan veya anlamsız yapılar göz önüne alınmamaktadır

(Sikka & Mago, 2020, s. 19).⁸ (1)'deki Flesch Okunabilirlik Sayısı hesaplandığında, 1-100 aralığında bir değer çıkmaktadır. 70-80 arasında bir değer, 13-14 yaşlarındaki bir 8. sınıf öğrencisinin düzeyi olup ortalama bir yetişkin için kolay okunur bir metin anlamına gelmektedir (Flesch, 1979).

- (1) 206,835 - 1,015 (toplam sözcük sayısı/toplam tümce sayısı) - 84,6 (toplam hece sayısı/toplam sözcük sayısı)
 (2) 198,825 - 40,175 (toplam hece sayısı/toplam sözcük sayısı) - 2,610 (toplam sözcük sayısı/toplam tümce sayısı)
 (3) 198,825 - 16,07 (toplam karakter sayısı/toplam sözcük sayısı) - 2,610 (toplam sözcük sayısı/toplam tümce sayısı)

Tablo 1: MEB Türk Dili ve Edebiyatı kitaplarından seçilmiş metinlerle ilgili bazı ayrıntılar ve Uyarlanmış Türkçe Okunurluk Sayısı'na (UTOS) göre okunurluk düzeyleri

	#Sözcük	#Karakter	#Birim	Ort. Sözcük Uzunluğu (karakter)	Ort. Tümce Uzunluğu (sözcük)	UTOS
8. sınıf LGS çalışma kitabı	1193	7746	109	6,49	10,94	65,92
Hazırlık ders kitabı	1299	8882	85	6,84	15,28	49,06
9. sınıf	1005	7228	83	7,19	12,11	51,65
10. sınıf	824	5572	54	6,76	15,26	50,33
11. sınıf	902	6355	54	7,05	16,70	42,01
12. sınıf	1025	7411	61	7,23	16,80	38,78
	6.248	43.194	446	6,91	14,01	51,17

Tablo 2: TRT EBA TV derslerinden seçilmiş sözlü metinlerle ilgili bazı ayrıntılar ve okunurluk düzeyleri

	#Sözcük	#Karakter	#Birim	Ort. Sözcük Uzunluğu	Ort. Tümce Uzunluğu	UTOS
7Matematik	147	868	27	5,90	5,44	89,73
8Fen	290	1754	46	6,05	6,30	85,17
8Matematik	239	1273	43	5,33	5,56	98,72
9Coğrafya	132	959	13	7,27	10,15	55,57
10Matematik	98	608	14	6,20	7,00	80,86
11Felsefe	163	1186	9	7,28	18,11	34,63
11Kimya	189	1226	16	6,49	11,81	63,75
11Tarih	318	2135	23	6,71	13,83	54,85
12Biyoloji	199	1477	23	7,42	8,65	56,97
12Kimya	153	1077	14	7,04	10,93	57,18
	1.928	12.563	228	6,52	8,46	72,04

Tablo 3: TRTHaber internet sitesinden seçilmiş haberlerle ilgili bazı ayrıntılar ve okunurluk düzeyleri

Haber numarası ve tarih (gün/ay)	#Sözcük	#Karakter	#Birim	Ort. Sözcük Uzunluğu	Ort. Tümce Uzunluğu	UTOS
H1_1508	214	1557	10	7,28	21,40	26,05
H2_1508	323	2237	16	6,93	20,19	34,84
H3_1208	349	2366	19	6,78	18,37	41,94
H4_0508	144	1021	10	7,09	14,40	47,30
H5_2107	1105	7387	98	6,69	11,28	61,97
H6_0807	242	1550	19	6,40	12,74	62,65
H7_0607	324	2286	28	7,06	11,57	55,24
H8_0607	77	530	6	6,88	12,83	54,72
H9_0207	132	948	8	7,18	16,50	40,35
H10_0207	159	1117	15	7,03	10,60	58,26
H11_2906	522	3590	46	6,88	11,35	58,69
H12_2906	221	1471	17	6,66	13,00	57,93
H13_2906	383	2527	20	6,60	19,15	42,82
H14_2706	220	1511	20	6,87	11,00	59,74
H15_2606	134	881	17	6,57	7,88	72,60
H16_2606	202	1348	27	6,67	7,48	72,06
H17_2206	140	905	16	6,46	8,75	72,11
H18_2106	136	991	11	7,29	12,36	49,46
H19_2006	198	1317	15	6,65	13,20	57,48
H20_1806	140	1180	7	8,43	20,00	11,18
H21_1706	139	857	9	6,17	15,44	59,44
H22_1206	100	757	10	7,57	10,00	51,08
H23_0706	218	1614	18	7,40	12,11	48,24
H24_0406	332	2402	28	7,23	11,86	51,61
H25_0206	441	3126	39	7,09	11,31	55,40
H26_3005	198	1214	20	6,13	9,90	74,46
H27_2605	237	1597	22	6,74	10,77	62,42
H28_2605	205	1517	15	7,40	13,67	44,24
H29_2505	120	874	7	7,28	17,14	37,04
H30_2205	143	985	8	6,89	17,88	41,48
H31_1705	68	476	6	7,00	11,33	56,76
H32_1405	267	1938	16	7,26	16,69	38,63
H33_1205	287	2138	19	7,45	15,11	39,69
H34_1005	192	1419	13	7,39	14,77	41,51
H35_1005	734	5147	41	7,01	17,90	39,41

H36_0905	176	1164	11	6,61	16,00	50,78
H37_0705	98	687	8	7,01	12,25	54,20
H38_2004	160	1152	6	7,20	26,67	13,52
H39_2004	200	1346	16	6,73	12,50	58,05
H40_1504	126	933	10	7,40	12,60	46,94
H41_1304	72	541	6	7,51	12,00	46,76
H42_1104	93	700	7	7,53	13,29	43,19
H43_0904	139	889	11	6,40	12,64	63,07
H44_0804	63	517	6	8,21	10,50	39,54
H45_1203	182	1279	16	7,03	11,38	56,20
	10.355	71.989	793	6,95	13,06	53,02

Tablo 4: Televizyon tartışma programlarından seçilmiş sözlü metinlerle ilgili bazı ayrıntılar ve okunurluk düzeyleri

	#Sözcük	#Karakter	#Birim	Ort. Sözcük Uzunluğu	Ort. Tümce Uzunluğu	UTOS
K1 akademisyen (nöroloji)	174	1018	22	5,85	7,91	84,16
K2 mimar	235	1598	26	6,80	9,04	65,96
K3 akademisyen (psikiyatri)	250	1509	27	6,04	9,26	77,66
K4 eğitimci	122	774	17	6,34	7,18	78,14
E1 akademisyen (sosyoloji)	181	1186	16	6,55	11,31	64,00
E2 tarihçi-yazar	207	1312	37	6,34	5,59	82,37
E3 akademisyen (hukuk)	300	2136	38	7,12	7,89	63,80
E4 akademisyen (siyaset bilimi)	254	1591	33	6,26	7,70	78,08
	1.723	11.124	216	6,46	7,98	74,25

(1)'deki formül, Türkçeye uyarlanmış olup (2)'deki Türkçe Okunabilirlik Sayısı elde edilmiştir. Hesaplama işlemi sonunda, 1-100 arasında bir değer çıkmakta olup 1-29 (çok zor); 30-49 (zor); 50-69 (orta güçlükte); 70-89 (kolay); 90-100 (çok kolay) bir metin anlamına gelmektedir. Buna göre, örneğin, Y. K. Karaosmanoğlu'nun *Yaban* romanı kolay (78,28), O. Pamuk'un *Yeni Hayat* yapıtıysa zor (36,64) okunan metinlerdir (Ateşman, 1997, ss. 73-74).⁹

Bu çalışmada (2)'deki formül, hece sayısı yerine karakter sayısı temel alınarak yeniden uyarlanmıştır. Türkçede heceler, *a-henk-li-lik* sözcüğünde olduğu gibi, 1 ile 4 karakter uzunluğunda olabilmektedir. Bir hecenin ortalama 2,5 karakter uzunluğunda olduğu varsayılmış; formüldeki hece katsayısı 2,5'e bölünerek (3) elde edilmiştir.¹⁰ Uyarlanmış Türkçe Okunurluk Sayısı (UTOS) adını verdiğimiz (3), bu çalışmanın veri tabanını oluşturan metinleri karşılaştırmak için pratik bir ölçüt olarak kullanılacaktır. Hem yazılı hem de sözlü metinlere aynı ölçüt uygulanacağı için, sözlü metinlerin çevriyazısı sırasında Ölçünlü Türkçeye uygun yazım ve noktalama işareti kullanılmış; sesli duraksamalar ve yarım kalmış sözcükler çıkarılmış ve sayısal değerler rakamla yazılmıştır.

3.1. Uyarlanmış Türkçe Okunurluk Sayısı ile Ortalama Tümce ve Sözcük Uzunlukları

Veri tabanının tamamı için UTOS hesaplandığında, metinlerin orta güçlükte (57,23) olduğu görülmüştür. Tablo 1-4 incelendiğinde, ders kitaplarının (51,17) ve haber metinlerinin (53,02) orta güçlükte; EBA derslerinin (72,04) ve tartışma programlarının (74,25) kolay metinler olduğu görülmektedir.

TDE kitapları kendi aralarında sıralandığında, 8., 9. ve 10. sınıf kitapları orta güçlükte, Hazırlık, 11. ve 12. sınıf kitaplarıysa zor metinlerdir. Öyleyse, Hazırlık sınıfı kitabı dışında, TDE kitapları, beklendiği gibi sınıf düzeylerine göre giderek zorlaşan metinler içermektedir. EBA dersleri kendi aralarında sıralandığında, 7. ve 8. sınıf matematik çok kolay; 8. sınıf fen ve 10. sınıf matematik kolay; 11. sınıf felsefe dışındaki derslerse orta güçlükte. Tartışma programlarında, azalan sırayla, K2, E1 ve E3 orta güçlükte; K1, E2, K4, E4 ve K3 ise kolay metinler üretmişlerdir. Bu farkın tartışılan konudan veya konuşmacının biçiminden kaynaklandığı düşünülebilir (Bkz. § 3.2). Çevrimiçi haberler arasında azalan sırayla H26, H15, H17 ve H16 dışında kolay metin bulunmamaktadır. Azalan sırayla H1, H38 ve H20 ise çok zor metinlerdir. 45 haber, çok zor (3/45 %6,67), zor (18/45 %40), orta güçlükte (20/45 %44,44) ve kolay (4/45 %8,89) olmak üzere 4 kümeye ayrılabilir.

Veri tabanının tamamında, ortalama tümce uzunluğu 12,03 sözcük olarak hesaplanmıştır. TDE kitaplarında ortalama tümce uzunluğu, sınıf düzeyini yansıtacak biçimde artmaktadır: 10,94 (TDE8) ile 16,80 (TDE12). Ortalama tümce uzunluğu, EBA derslerinde 5,44 (7Matematik) ile 18,11 (11Felsefe) sözcük; tartışma programlarında 5,59 (E2) ile 11,31 (E1) sözcük; çevrimiçi haberlerdeyse 7,48 (H16) ile 26,67 (H38) sözcük arasında değişmektedir.

Yazılı/sözlü metin ayırımına daha yakından bakmak için, EBA dersleri ve çevrimiçi haberler için birim başına düşen sözcük sayısı dağılımı da hesaplanmıştır (Tablo 5). Çevrimiçi haberlerde en kısa tümce 2, en uzun tümce 59 sözcük içermektedir. 1-14 sözcük içeren tümcelerin oranı (523/793 %65,95); 15-29 sözcük içeren tümcelerin oranı (234/793 %29,51) olarak bulunmuştur. EBA derslerindeyse en kısa tümcede 1, en uzun tümcede 33 sözcük bulunmaktadır. 1-14 sözcük içeren tümcelerin oranı (199/228 %87,28); 15-29 sözcük içeren tümcelerin oranıysa (27/228 %11,84) olarak hesaplanmıştır.

Veri tabanının tamamında, ortalama sözcük uzunluğu, 6,86 karakter olarak hesaplanmıştır. Ortalama sözcük uzunluğu, MEB kitaplarında 6,49 (TDE8) ile 7,23 (TDE12) karakter; EBA derslerinde 5,33 (8Matematik) ile 7,42 (12Biyoloji) karakter; tartışma programlarında 5,85 (K1) ile 7,12 (E3) karakter; çevrimiçi haberlerdeyse 6,23 (H26) ile 8,43 (H20) karakter arasında değişmektedir.

3.2. Sözcük Düzeyinde Gözlemler

Veri tabanındaki yazılı/sözlü metinlerin çözümlenmesi sonucunda, okunurluğu/anlaşılabilirliği sözcük düzeyinde etkileyebilecek şu noktalar saptanmıştır: (i) yabancı sözcükler, (ii) terimler, (iii) kısaltmalar ve (iv) çekim ekleri nedeniyle uzayan sözcükler.

Yabancı sözcüklerle, özellikle bilgi içeriğinin yüksek olduğu eğitim ortamında karşılaşılmasıdır. Bunlardan bazıları Batı (örn. *pastiş*, *weblog* (TDE9)) bazılarıysa Doğu

Tablo 5: TRTHaber ve TRT EBA TV metinlerinde tümce başına düşen sözcük sayısı dağılımı				
#Sözcük	TRTHaber		TRT EBA TV	
	#Birim	Yüzde	#Birim	Yüzde
1-4	73	%9,21	64	%28,10
5-9	273	%34,43	93	%40,80
10-14	177	%22,32	42	%18,40
15-19	107	%13,49	15	%6,58
20-24	84	%10,59	6	%2,63
25-29	43	%5,42	6	%2,63
30-34	23	%2,90	2	%0,88
35-59	13	%1,64	0	%0
Toplam	793	%100	228	%100

dillerinden alıntıdır (örn. *şathiye* (TDE10), *mukaddime* (TDE9)). TDE kitaplarında Batı kökenli yabancı kişi ve yapıt adlarının okunuşlarının ayrıca içinde sunulduğu gözlemlenmiştir (Bkz. (6-7)). EBA derslerindeyse okunduğu gibi yazılmayan yabancı adları işitmek ve doğru yazmak zorlayıcı olabilir (örn. *Hypatia* (11Felsefe); *Greenwich* (9Coğrafya); *Berzelius*, *Friedrich Wöhler* (12Kimya)). Türkçe yazıma uydurulmuş olsalar bile yabancı dilden alıntı terimler de işitsel algıda güçlük yaratabilir (örn. *vitalizm* (12Kimya); *apoloji* (11Felsefe); *faktoriyel* (10Matematik); *iyonik*, *katyon*, *anyon*, *kovalent*, *orbital* (11Kimya); *glikoz*, *korti* (12Biyoloji)). Özellikle sözcük vurgusu (örn. *ametal* (11Kimya); *impuls* (12Biyoloji)), ünlü uyumu (örn. *permütasyon* (10Matematik); *nöron* (12Biyoloji)), ilk sözcüğün kısmen değişerek eklendiği bileşik sözcükler (örn. [elektriksel + kimyasal] *elektrokimyasal*, [termik + dinamik] *termodinamik* (12Biyoloji)) ve birbirine çok benzeyen ad tamlamaları (örn. *potasyum + siyanür/siyanat/sülfat* (4)) da sorun yaratabilir. Aynı kavram için iki farklı terim kullanmasıysa (*tepkime* (4a/b), *reaksiyon* (4c)) yanıltıcı olabilir.¹¹

(4) a. Burada, ürenin elde edildiği tepkimeleri görüyoruz.

b. Tepkimelerde önce *potasyum siyanürle kurşun 4 oksit* tepkimeye sokuluyor ve *potasyum siyanat* elde ediliyor öncelikle.

c. Daha sonra, *potasyum siyanat*, gördüğünüz gibi, *amonyum sülfatla* reaksiyona sokuluyor.

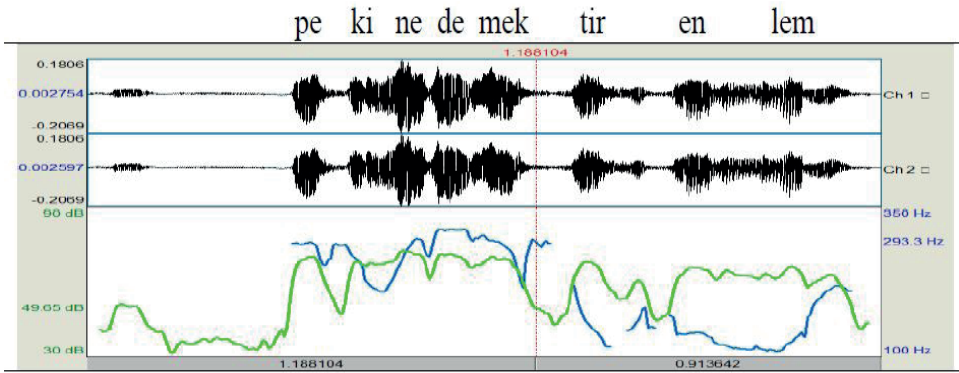
d. Ve buradan *potasyum sülfat* ve *amonyum siyanatı* elde ediyoruz. (12Kimya)

EBA derslerinde terimler, sözdizim ve/veya tümce ezgisiyle öteki sözcüklerden ayrıştırılmaktadır. (5)'teki öğretmen, bir söylem belirleyicisiyle (*peki*) anlatımın akışını değiştirmiş; kendi kendine bir soru sorarak ve virgül tonlamasından yararlanarak, dikkati terime (*enlem*) (5b) ve hemen ardından gelen tanımına yöneltmiştir (5c) (Bkz. Şekil 1).

(5) a. Paralel ve meridyenlerle birlikte, mutlak konum ifadelerinde, *enlem* ve *boylam* ifadelerini de kullanmaktayız.

b. Peki, ne demektir, enlem?

c. *Herhangi bir noktanın, Ekvator'a olan uzaklığının, açı cinsinden değeridir. Derece, dakika ve saniye.* (9Coğrafya)



Şekil 1. (5b)'deki tümcenin Praat (Boersma ve Weenink, 2020) kullanılarak elde edilmiş dalga biçimi, yeşil ve sıklık (mavi) değerleri

Kitle iletişim ortamında da çeşitli terimlerle karşılaşmıştır. Haber metinlerindeki yabancı sözcüklerin, çoğu zaman ayraç içinde ve ilk kez geçtiklerinde açıklandıkları gözlemlenmiştir (örn. *absolut* (kusursuz) (H11); *serebral palsy* (kas aktivitesi ve vücut duruşu ile ilgili bir grup problemi tanımlayan rahatsızlık) (H7)). Terimin açıklamasından uzak kalması veya bir ad tamlamasının içinde yer alması, anlaşılabilirliği azaltabilir (örn. *silikozis aylığı ... Meslek hastalığı olan silikozis hastalarına* (H3)). Tartışma programlarında geçen terimlerden bazıları tek bir sözcükten oluşmaktadır (örn. *hükümsüz* (E1); *konjonktür* (E4); *kontenjan* (K4); *lob* (K1); *tabiyet* (E3); *taşınmazlar* (K2)). Bazılarıysa uğraş dili (jargon) kapsamında ele alınabilecek eşdizimli yapılardır (örn. *emperyalist blok* (E2); *ikili eğitim* (K4); *üniter yapı* (E4); *yeni normal* (K3)). Özellikle hukuk konulu metinlerde, terim yoğunluğu göze çarpmaktadır (örn. *gruba mensubiyet, maddi hakikat, âli menfaat, iç hukuk* (E3); *irtifak hakkı* (K2)).

Bu aşamada, iki farklı tartışma programında, aynı konuda (Suriye ve Suriyeliler) konuşmuş iki akademisyeni karşılaştırmak ilginç olabilir. Orta güçlükte bir metin üreten E3, ceza hukukçusudur. Kolay bir metin üreten E4 ise siyasetbilimci olup yabancı dilde eğitim verilen bir üniversitede çalışmaktadır (Bkz. Tablo 4). Tümceler uzunluğu, tümcelerdeki toplam yantümce sayısı ve çeşitliliği benzerlik göstermektedir. Öte yandan, sözcük uzunluğu, sözcüksel çeşitlilik ve sözcüksel yoğunluk bakımından fark görülmektedir (Bkz. Tablo 6). E3, E4'e göre, toplam sözcük sayısına oranla daha fazla sayıda başsözcük kullanmıştır ($174/300 * 100 = \%58$). Ayrıca, E3, E4'e göre, daha uzun sözcüklerle (Bkz. Tablo 4) ve daha fazla içerik sözcüğü (örn. ad, eylem, sıfat/zarf) kullanarak konuşmuştur ($152/300 * 100$

= %50,67). Bunun iki nedeni olabilir: Birinci neden, uzmanlık alanıdır. Konunun hukuk açısından değerlendirilmesi, çok sayıda terim ve eşdizimli ifadenin kullanılmasına yol açmıştır. İkinci nedense, ders verme dili olabilir. E3, akademik kariyeri boyunca Türkçe becerisi yüksek, hukuk öğrencilerine hitap etmiştir. E4 de çok nitelikli öğrencilere ders verse de bu öğrencilerin çoğunun anadili, dersin verildiği yabancı dil değildir. Yabancı dilin bir iletişim engeline dönüşebileceğini öngören E4 de herkese ulaşabilmek için düşüncelerini daha basit sözcüklerle ifade etmeye alışmış olabilir.

Tablo 6: E3 ve E4 tarafından üretilen sözlü doğaçlama metinlerle ilgili bazı sayısal değerler		
	E3	E4
En uzun tümce (sözcük)	24	20
En kısa tümce (sözcük)	2	1
Ad görevli yantümce sayısı	12	20
Sıfat görevli yantümce sayısı	14	7
Belirteç görevli yantümce sayısı	7	7
Toplam yantümce sayısı	33	29
Toplam ad sayısı	78	46
Toplam eylem sayısı	27	24
Toplam sıfat/zarf sayısı	47	30
Toplam işlevsel sözcük sayısı	22	18
Toplam başsözcük sayısı	174	118
Toplam sözcük sayısı	300	254
Sözcüksel çeşitlilik	%58	%46,46
Sözcüksel yoğunluk	%50,67	%39,37

Haberlerde, çok sayıda sözcük içeren makam adları (örn. Türkiye Bedensel Engelliler Spor Federasyonu Okçuluk Milli Takımı Antrenörü (H2)) ve az bilinen kurum adları (örn. Toplum Destekli Polislik Şube Müdürlüğü (H14)) dikkat dağıtabilmektedir. Herkesçe bilinen kısaltmalar açıklamasız bırakılabilir de (örn. AVM (TDE8); TDK (TDEHazırlık)) yaygın olarak kullanılmayan kısaltmaların (örn. İOKBS (H11); KDK (H30)) çoğu zaman açıklandığı gözlemlenmiştir. Ancak, kısaltmanın, açık ifadeden birkaç tümce sonra verilmesi uygun değildir (örn. Engelli Vergi İndirimi Sistemi ... EVİS (H13)).

Türkçe gibi sondan eklemeli dillerde sözcük uzunluğunu etkileyen bir etmen, çekim ekleridir. Tümce yapısını karmaşıktırmaları nedeniyle, yantümce kurmak için eylemlere takılan ekler (örn. adlaştırmacı *-DİK*, ortaç ve ulaç ekleri), ad soylu sözcüklere takılan ekler göre (örn. çoğul eki *-lar*; durum ekleri, vb.) daha sorunlu olabilir. En kısa sözcüklerin kullanıldığı EBA dersleri, azalan sırayla 8Fen, 7Matematik ve 8Matematik olmuştur. Bunun bir nedeni, bu metinlerde neredeyse hiç yantümce kullanılmamış olmasıdır. Öte yandan, azalan sırayla

12Biyoloji, 11Felsefe ve 9Coğrafya, en uzun sözcüklerin kullandığı dersler olmuştur. Bu konuyla ilgili bazı gözlemler aşağıdaki bölümde sunulacaktır.

3.3. Tümce Düzeyinde Gözlemler

Bu bölümde tümce düzeyinde nitel çözümleme sonucu elde edilen bulgular sunulacaktır. Okuma-anlama güçlüğüne neden olabilecek etmenler arasında özellikle şu noktaların altı çizilmelidir: (i) uzun tümceler, (ii) karmaşık tümceler, (iii) anlatım bozuklukları, (iv) devrik tümceler ve (v) söylenmeden geçilen adöbekleri.

Sözdizimsel açıdan karmaşık olmasa da uzun tümceler, fazladan bilişsel yük getirebilir ve/veya dikkat dağılıbilir. TDE kitaplarına teker teker bakıldığında, en kısa tümcenin 1 (TDE8) ile 8 (TDE12) sözcük, en uzun tümceninse 28 (TDE8) ile 142 (TDE11) sözcük arasında değiştiği görülmüştür. Roman konusunun işlendiği paragrafın ilk tümcesi (6)'dadır. (6)'nın hemen ardından gelen (7) ise toplam 142 sözcük içermekte olup tümcenin öznesi (7a-f)'de, yüklemiyse (7g)'dedir. (7)'deki sorun, toplam 136 sözcükten oluşan öznenin, yüklem bulunmasını zorlaştırması ve çok sayıda yabancı kişi ve yapıt adı barındırmasıdır. Oysa, (8)'deki gibi bir tümceden sonra (7a-f)'deki ayrıntılar bir liste veya tablo halinde sunulmuş olsaydı anlam kolayca iletilebilirdi.

(6) İspanyol yazar Cervantes'in (Servantes) Don Quijote (Don Kışot) adlı eseri, roman türünün başarılı ilk örneği kabul edilir.

- (7) a. Fransız edebiyatında Victor Hugo'nun (Viktor Hügo) Sefiller, ... ;
 b. Alman edebiyatında Goethe'nin (Göte) Genç Werther'in (Vertha) Acıları, ... ;
 c. İngiliz edebiyatında ... ;
 d. Rus edebiyatında ... ;
 e. Amerikan edebiyatında ... ;
 f. Kırgız Edebiyatında ... adlı eserleri
 g. dünya edebiyatında roman türünün tanınmış örneklerindedir. (TDE11, s. 188)
- (8) Dünya edebiyatında roman türünün tanınmış örnekleri şunlardır:...

Sözdizimsel açıdan karmaşık ve uzun tümcelerse okuma/anlama güçlüğüne neden olabilir. Yantümecelerle karmaşıklaşmış uzun tümceler, özellikle soyut konular söz konusu olduğunda, bölünmeli ya da artıklık oluşturacak biçimde, öteki kipten de verilmelidir. (9)'daki 33 sözcüklük tümce, 2 sıfat görevli yantümce (*teşkil eden; öne çıkan*), için ilgecini tamlayan bir ad görevli yantümce (*anlaşılabilmesi*) ve iki farklı eylemle yinelenen bir ad görevli yantümce (*anlaşılması, ele alınması*) içermektedir. Üstelik, ad görevli tümceler, edilgen yapıdadır. (9)'dan sonra gelen dördüncü tümce olup 30 sözcük içeren (10) ise hem edilgen yapı hem de üç adet yantümce barındırmaktadır. Ancak, (9) ve (10)'daki içeriğin hem öğretmen tarafından seslendirilmesi hem de görsel olarak sunulması, çokkipli artıklık oluşturmuştur. Görsel-sözel içeriğin yeterince uzun süre ekranda tutulması, işitsel kipten alınamamış olabilecek olan bilginin tamamlanmasını sağlayarak anlaşılabilirliği arttırabilmektedir.

(9) *Milattan sonra 2. yüzyıl, Milattan sonra 15. yüzyıl felsefesinin daha iyi anlaşılabilmesi için bu döneme temel teşkil eden Hristiyan felsefenin ve İslam felsefesinin genel özelliklerinin ve öne çıkan problemlerinin anlaşılması, ele alınması gerekmektedir. ... (11Felsefe)*

(10) *Hristiyanlığın yayılışının ilk zamanlarında Apoloji (savunma) adı verilen düşünce hareketi içerisinde Hristiyanlık, klasik felsefeye karşı savunulmuş; klasik felsefe Hristiyan öğretisi içerisinde eritmeye ya da Hristiyan öğretiye uygun hale getirilmeye çalışılmıştır. ... (11Felsefe)*

Dolaylı aktarım nedeniyle karmaşıklaşmış uzun tümceler de bölünerek daha anlaşılır hale getirilebilse de “bürokrasi Türkçesi” olarak adlandırılacak bu sorunun, kaynağında çözülmesi daha uygun olur. Bunun yolu da, resmi açıklamaları hazırlayan devlet görevlilerine erişilebilirlik konusunda hizmetiçi eğitim vererek dil bilincini ve farkındalığı arttırmaktır. Böylece, karmaşık yapıların, haber metinlerinde dolaylı anlatım yüzünden daha da karmaşık hale gelmesi engellenmiş olur. “Ferizli Belediyesine işitme engelliler için yönlendirme levhaları yerleştirildi” başlıklı H20, (*işitme, çalışma, açıklama, yönlendirme* gibi kalıplaşmış adlaştırmalar göz ardı edilse bile) toplam 3 belirteç görevli, 6 sıfat görevli ve 12 ad görevli yantümce içermektedir (11a-f). Eylemcil sözcüklerin uzunluğunun ve özellikle de ad görevli yantümcelerinin sayısının fazla olmasının bir nedeni, belediye görevlilerinin sözlerinin çeşitli eylemlerle, dolaylı olarak (ama tahminen sözcüğü sözcüğüne) aktarılmasıdır: *açıklama yap-* (11b), *anlat-* (11c), *belirt-* (11b, 11e), *dile getir-* (11f), *ifade et-* (11d), *kaydet-* (11c) ve *sözlerine ekle-* (11d).

(11) a. ... yardımcı olmak amacıyla ... yerleştirdi.

b. ... levhaları asan ..., yaptığı açıklamada, işitme engelli vatandaşların ... aktarabilmeleri ve çözüme ulaştırabilmeleri için çalışma yürüttüklerini belirtti.

c. ... hazırladıklarını anlatan ..., işaret diliyle ... anlatan görselleri yerleştirdiklerini kaydetti.

d. ... işaret dili öğrenerek, ... hizmet almalarını sağlayacaklarını ifade ederek, projeyi ... oldukları için mutlu olduklarını sözlerine ekledi.

e. ... da ... hazırladıklarını belirtti.

f. ... kapılarına yerleştirilen ... ihtiyaç duymadan işlerini görebileceklerini dile getiren ..., ... teşekkür etti.

Sözlü metinlerdeki tümceler, yazılı metinlere göre daha kısa olsa da konuşmacıların kişisel özelliklerinden etkilenebilmektedir. E1, yıllardır canlı yayında, siyasal konularda yorum yapan biri olarak 46 sözcüklük bir tümce kurabilmiştir. Ancak, doğaçlama konuşurken uzun tümce kurmaya çalışmak, anlatım bozukluğuna yol açabilmektedir. (12b)’deki özne (*bu gemiler*) tamamlaması beklenen yüklem (... *amaçlı kullanılan gemilerdi*) olsa da (12d)’de *kullanılıyordu*

denildiğinden (12c)'deki sıfat işlevli yantümce (... *kullanıldığı*) yarım kalmıştır. (13)'teyse öznenin (*Asya'nın*) üzerindeki ilgi eki *-(n)In* sonradan eklenen sözcükler nedeniyle gereksiz kalmıştır.

- (12) a. ... kalyon dediğimiz modeldeki gemiler ise ...
 b. ... bu gemiler,
 c. ... hacim olarak çok daha büyük, yelkenlerin kullanıldığı, ve
 d. daha çok yük taşıma amaçlı kullanılıyordu. (11Tarih)

(13) Daha sonra, özellikle *Asya'nın*, *Uzak Asya'nın*, yani *Hindistan*, çevresi, *Uzak Doğu*, ve yeni keşfedilen *Okyanusya kıtası* da sömürge sisteminin içerisine dahil olmuştu. (11Tarih)

Koşut yapılar, sözlerin daha fazla akılda kalmasını sağlasa da uzun tümcelerde eksilti, anlatım bozukluğuna yol açabilir. (14), hem ulaç *-(y)ken* (14a) hem de ortaçlı yapı *-(y)An* (14b/d); *-DIK* (14c/e)) barındıran karmaşık bir tümcedir. (14c)'de tahminen eksilti (*pozitif yük kazanır*) yapılmak istenmiştir. Ancak, (14) *yük* üzerindeki *-(y)LA* eki yüzünden tam olarak dilbilgisel değildir.

- (14) a. *Atomlar, elektron alışverişi sırasında, iyonik bağlar oluştururken,*
 b. *elektron veren atom,*
 c. *verdiği elektron sayısı kadar pozitif yükü;*
 d. *elektron alan atom ise*
 e. *aldığı elektron sayısı kadar negatif yük kazanır.* (11Kimya)

Yazılı metinlerde devrik tümcelerden ve söylenmeden geçilen adöbeklerinden kaçınılsa da yazınsal metinlerden gelen alıntılarda bu tür özelliklere rastlanılabilir. G. Dilmen'in *Midas'ın Altınları* oyunuyla ilgili (15)'te, özne (*elindekiler*), yüklemden (*değil*) sonra yer almıştır. Delikanlının tutup sevgilisine vereceği nesneyse önceki dizede geçen zambaktır. Konuşma dilindeyse bu özellikler sıkça karşımıza çıkmaktadır. (16)'da koşul yantümcesi (*hâlâ kaldıysa içeride*) yüklemden (*birakılmalı*) sonra gelmiştir. Bu yantümce içinde de yer tümleci (*içeride*) yüklemden (*kaldıysa*) sonradır. (17)'de hem bir ilgeçli yapı (*Sevr Anlaşması'yla*) hem de bir ortaçlı yapı (*Türk Milleti'ne kurulmuş*) yüklemden sonra yer almaktadır. (18b)'de özne (*Milli Emlak Müdürlüğü*), (18c)'de özneler ve nesne (*heyet dilekçeyi ... dilekçe*) ve (18d)'deki nesne (*dilekçeyi*) söylenmeden geçilmiştir.¹²

(15) Metinde geçen “Doğru söylüyor, altın değil elindekiler./... zambağı zambakı yapıyorum,/ Ø₁ tut delikanlı, Ø₁ sevgiline verirsin...” gibi ... (TDE12, s. 220)

(16) Ki derhal bu konuda ceza verilip hapse atılanlar serbest bırakılmalı hâlâ kaldıysa içeride. (E1)

(17) Yani bir suikast planı vardır Türk Milleti'ne kurulmuş Sevr Anlaşması'yla. (E2)

- (18) a. Dilekçe_i veriyorsunuz. “Ben burayı talep ediyorum” diyorsunuz.
 b. Ø_j 3 kişilik 4 kişilik bir heyet_k belirliyor_j.
 c. Ø_k Ø_i Uygun görürse_k Ø_i bakana_i gidiyor_i.
 d. Bakan_i Ø_i onaylıyor_i. (K2)

3.4. Söylem ve Biçem Düzeyinde Gözlemler

Veri tabanındaki metinlerin söylem ve biçem düzeyinde çözümlenmesi sonucu elde edilen bulgular, şu noktaları işaret etmektedir: (i) bağdaşıklık, (ii) bağlaşıklık ve (iii) anlatım biçimi.

Veri tabanındaki en kolay haber, UTOS değerine göre H26 gibi görünse de kolay anlaşılabilen bir metin söz konusudur. Üç farklı rekor, tek bir başlık altında toplanmaya çalışılırken bağdaşıklık bozulmuştur.¹³ Haberin kaynağı TRTHaber olarak gösterilmişse de giriş ve gövdenin bazı bölümleri Reuters ajansının aynı gün servis ettiği İngilizce haberden kısaltılarak çevrilmiş olup CNNInternational’daki bazı ayrıntılar da Türkçe habere eklenmiştir. Haber metinlerinde, giriş bölümünde haberin özeti verilmekte; gövde bölümünde ise ayrıntılar sunulmaktadır. (19)’daki başlığı okuyan, gövdede sadece Çinli dağcıyla ilgili bilgi verileceğini düşünecektir. Oysa, yaş, cinsiyet, görme yetisi ve uyruk bakımından birbirinden farklı 4 rekortmen dağcıdan bahsedilmektedir: (i) Zhang Hong (19; 20d; 21a-b; 11-Gövde3; 12-Gövde4), (ii) Arthur Muir (20c; 20f; 22a; 22e; 22f), (iii) Tsang Yin-Hung (22c-d) ve (iv) Bill Burke (22f). (20d)’i okuyan, Çinli dağcıyla ilgili ayrıntıları bekleyecektir. Gerçekten de, (araya girerek bilgi akışını bozan (20f)’deki Şikagolu dağcı olmasa) 6.-14. tümcelerde bu ayrıntılar sunulmuştur. (22a)’daki altbaşlığı okuyan, Muir adında üçüncü bir dağcıdan bahsedileceğini düşünecektir çünkü Şikagolu dağcının adı daha önce geçmemiştir. (22c-d)’deyse bir kadın dağcıdan bahsedilmektedir. (22e-f) ise yeniden Şikagolu dağcıya dönmüştür. Özetle, birden fazla kişiyle ilgili bilgilerin mantıksal bir sıralamayla sunulmaması ve aynı kişiye gönderimde bulunan farklı niteleyici ifadeler (örn. Muir (20c; 20f; 22a; 22e; 22f)) kullanılması nedeniyle basit tümcelerle yazılmış bu metin, anlaşılması zor hale gelmiştir.

- (19) Görme engelli Çinli dağcı Everest’e tırmandı (1-Başlık)¹⁴
 (20) a. ... Everest’te yeni rekorlar kırıldı. (2-Altbaşlık1)
 b. Görme engelli Çinli dağcı (3- Altbaşlık2)
 c. 75 yaşındaki Şikagolu bir dağcı ise ... en yaşlı ABD’li oldu. (4- Altbaşlık3)
 d. 46 yaşındaki Çinli Zhang Hong engel tanımadı. (5-Gövde1)
 e. Görme engelli dağcı ... (6-Gövde2)
 f. 75 yaşındaki Şikagolu dağcı ise ... (7-Gövde3)
 (21) a. Everest’e tırmanan ilk görme engelli oldu (8-Altbaşlık)
 b. Çinli dağcı ... tırmanan ilk görme engelli ... (9-Gövde1)
 (22) a. Dağcı Muir, ... (15-Altbaşlık)
 b. ... başka bir rekor (16-Gövde1)

- c. 45 yaşındaki Hong Kong'lu Tsang Yin-Hung, ... tırmandı. (17-Gövde2)
- d ... kadın dağcı ... (18-Gövde3)
- e. 75 yaşındaki ABD'li Arthur Muir de ... (19-Gövde4)
- f. Şikagolu Muir, ... Bill Burke'un rekorunu kırdı. (20-Gövde5)

Bağdaşıklık gibi bağlaşıklık da bütünlüğü güçlendiren bir metnin ögesidir. Yukarıda (4)'te bir süreç söz konusu olduğu için bağlaç eklenerek bağlaşıklık sağlanmıştır (*önce; ve; öncelikle* (4b); *daha sonra* (4c) (Ayrıca bkz. (13); (27)); *ve* (4d)). Ayrıca, tepkimeye giren ve çıkarlar teker teker seslendirilmiş olup yatık yazıyla verilen sözcüklerle ilgili formüller de akıllı tahta üzerinde altı çizilerek gösterilmiştir.

EBA derslerinin, yoğun bilgi içeriğine karşın, öğretmenlerin anlatım biçemi sayesinde büyük oranda erişilebilir olduğu gözlemlenmiştir. (23-27)'de çok sayıda terim içeren, karmaşık bir konu anlatılmaktadır. İlk dikkati çeken, öğretmenin karşısında öğrenciler varmış da sohbet edermiş gibi konuşması (23a-b) ve "biz" diliyle güdülenmeyi arttırmasıdır.¹⁵ Yantümecelerle karmaşıklaşmış uzun tümceler (27) olsa da ağırlıklı olarak kısa ve basit tümceler ile etken yapı kullanılmıştır (24a-b-c). *Evet, işte, tabii* gibi dolgu sözcükleri (23a; 24b; 25c; 27) ve sık sık *arkadaşlar* hitap sözcüğü (23b; 24c; 24e; 25a; 26a) kullanılarak konuşma hızı düşürülerek aynı anda işlenmesi gereken içerik azaltılmıştır. Soru-yanıt biçiminde ilerlenerek odaklanılması gereken noktalar ön plana çıkarılmıştır (26a-b). Terimler teker teker sunularak açıklanmış (23c); hatta, daha önce işlenen konulara gönderme yapılarak, terimlerin hangi konu başlıkları altında değerlendirildiği belirtilmiştir (24e). Ayrıca, öğrencilerin önceki konuları bildikleri varsayılmayıp yeni konuyu izlemelerini kolaylaştıracak biçimde, örtük konu tekrarı yapılmıştır. Bunu sağlayan, *biliyoruz* (23b), *öğrenmişsiniz* (24e), *hatırlarsınız* (26a) gibi yapılar ve *-(I) yor-dl* ekleriyle geçmiş bilgilerin anımsatıldığı *gözlemle-* (24d; 27), *aktar-* (25a), *ol-* (26a), *oluş-* (26b) gibi eylemlerdir.

(23) a. *İnsanlar, evet, fiziksel aktivitelerde bulunurken, ne bileyim, işte, yürüyorsunuz, konuşuyorsunuz, oturuyorsunuz, düşünüyorsunuz, oturduğunuz yerde düşünüyorsunuz, ve uyuyorsunuz.*

- b. Bunların hepsinde, ... enerji harcadığınızı biliyoruz, arkadaşlar.
- c. *Enerji dediğimiz zaman, ...*

(24) a. Hepsisi, farklı enerji tipleri olarak karşımıza çıkacak.

- b. Evet, termodinamiğin 2. yasasından bahsediyoruz.
- c. *Enerji yok olmaz; bir formdan başka bir forma dönüşür, arkadaşlar.*
- d. *Sinir hücrelerindeki kimyasal enerjinin elektrik enerjisine dönüşerek, impulsun iletildiğini gözlemliyorduk.*
- e. Hatta, siz bunu "elektrokimyasal uyarı taşınımı" olarak da öğrenmişsiniz, arkadaşlar.

...

- (25) a. O enerjiyi, arkadaşlar, elektrik enerjisine dönüştürüp ... aktarabiliyorduk.
 b. *Kulağa gelen ses, duyu hücrelerine, oradan da sinirlere aktarılıyor.*
 c. Evet, ses, ...

(26) a. Korti organına geldiği zaman, hatırlarsınız bunları, çatı zarına korti organının zilleri sürtünce arkadaşlar, ne oluyordu?

b. *İşitme impulsu oluşuyordu. ...*

(27) Tabii impulsun oluşması ve daha sonra da duyu sinirine, işitme sinirine aktarılması sürecinde de gene elektriksel enerjiye dönüştüğünü gözlemleyebiliyorduk. (12Biyoloji)

4. Öneriler ve Sonuç

Bu çalışmada, eğitim ve kitle iletişim ortamlarından rastgele seçilmiş yazılı ve sözlü metinler nitel yöntemle çözümlenmiş olup daha kolay okunur/anlaşılır Türkçe metinlerin temel özellikleri saptanmaya çalışılmıştır. Veri çözümlemesinin bulguları, erişilebilir bilgilendirici metin elde edilmesi için şu noktaları işaret etmektedir:

(i) Sözcük uzunluğu açısından, kısa ve sık kullanılan sözcükler, tutarlı ve açıklamalı terimler ve düzanamlılık yeğlenmeli; yabancı sözcüklerden, jargondan ve anlamsal bulanıklıktan kaçınılmalıdır.

(ii) Tümce uzunluğu açısından, kısa ve basit tümceler, etken yapı ve dolaysız anlatım yeğlenmeli; karmaşık sözdizimsel yapılardan, yantümcelerden ve devrik tümcelerden kaçınılmalıdır.

(iii) Çokkipli artıklık açısından, her türlü alternatif sunuluş yeğlenerek nesnelere, şekiller, tablolar ve listeler hem gösterilerek hem de sesli betimlenerek kullanılmalıdır. Soyut kavramlardan, örneksiz geçilen anlatımdan ve gereksiz ayrıntıdan kaçınılmalıdır.

(iv) Anlatım biçimi açısından, bilgi içeriği küçük parçalara bölünerek, zamansal ve mantıksal bir sıralama içinde sunulmalı; arkaplan bilgisi gerektiren konularda, önceki bilgiler kısaca anımsatılmalıdır. Önemli noktalar yinelenmeli veya başka biçimde yeniden ifade edilmelidir. Aşırı bilişsel yükten, varsayımlardan ve birbirleriyle bağdaşmamış kopuk kopuk ifadelerden kaçınılmalıdır.

Bu çalışmada, herkes için daha fazla dilsel erişilebilirlik için yazılı ve sözlü bilgilendirici metinlerin, evrensel tasarım çerçevesinde, yalnız Türkçe ile üretilmesi gerektiği savı ileri sürülmüştür. Bu bağlamda, iki karşısav öne sürülebilir:

(i) Çoğu metin, zaten belirli bir erek kitleye uygun olarak hazırlanmakta olup alan uzmanları için üretilen metinler, uzman olmayan kişilerce okunmamaktadır. Ayrıca, uzmanlık metinlerindeki bilgi içeriğinin alana özgü terim/jargon kullanılmadan aktarılması olanaklı değildir.

(ii) Evrensel tasarım yerine kamuya sunulacak metinler için otomatik metin sadeleştirmeye başvurulabilir.

Birinci karşısavın geçerliliği yadsınamaz. Ancak, bu çalışmada kastedilen metinler, uzmanlık metinleri değil kamuya sunulan bilgilendirici metinlerdir. İkinci karşısav da bir “makul

düzenleme” önerisi olarak değerlendirilebilir. *Engellilerin Haklarına İlişkin Sözleşme*’de hem evrensel tasarım hem de makul düzenleme kavramları yer almaktadır (Madde 2). Evrensel tasarım, sonradan değiştirme/uyarlama gerektirmeyen, daha en baştan, herkese uygun tasarım demektir. Makul düzenlemeyse “ölçüsüz veya aşırı bir yük getirmeyen” değişiklikleri/düzenlemeleri kapsamaktadır.

Otomatik metin sadeleştirme (Shardlow, 2014; Sikka ve Mago, 2020) konusunda bazı dillerde gelişme kaydedilmişse de (örn. Almanca haber metinleri (Säuberli, Ebling ve Volk, 2020); İsveççe kamusal metinler (Rennes, 2020)) Türkçe metin sadeleştirme yoluyla okuma güçlüklerini gidermeye yönelik yöntem ve araçlar henüz geliştirilme aşamasındadır. Bu durumda, olabildiğince geniş bir kitleye seslenmenin yolu, bilgilendirici metinleri, evrensel tasarım gereğince, olabildiğince yalın bir dille kaleme almaktır.

Türkçe, bize sonsuz anlatım olanağı sunan bir dildir. Bu olanaklar, metinleri güçleştirmek için değil, çeşitli nedenlerle okuma güçlüğü çekenleri güçlendirmek için kullanılmalı; daha fazla dilsel erişilebilirlik için, kamuya açık bilgilendirici metin üretiminde yalın Türkçe yeğlenmelidir.

Notlar

¹ Sözleşmede geçen *plain-language* (İng.)/ *langue simplifiée* (Fr.) ifadesi, Türkçeye ‘sade dil’ olarak çevrilmişse de ‘sade’ sözcüğü, konuşma dilinde ‘sadece’ anlamına da gelebildiğinden bu çalışmada ‘yalın dil’ ifadesi yeğlenerek anlamsal bulanıklıktan kaçınılmaya çalışılmıştır.

² Türkçede *-(y)Abil* eki, aynı anda hem olasılık, hem izin, hem de yeterlik ifade edebilmektedir. *-Ar/İr* ekininse *-(y)Abil* olmadan da yeterlik anlamı taşıyabileceği alanyazınında ortaya konulmuştur (Savaşır, 1986). Bu nedenle, *-Ar/İr* ekini taşıyan “okunur” terimi yeğlenerek, özellikle yeterlik anlamı vurgulanmaya çalışılmıştır.

³ Veri tabanındaki çoğu birim, yapısal bütünlük taşıyan tümceler veya tümce olmasalar da anlamsal bütünlüğü bulunan (alt)başlıklardır. Dolaysız aktarım dolayısıyla bir başka tümce içine yerleşmiş tümcelerse ayrı birer birim olarak sayılmıştır (örn. ... Bakanı “...” dedi.).

⁴ Derslerde işlenen konular ve kesitlerin saniye cinsinden süreleri şöyledir: 7. sınıf Matematik: Tam sayılarla işlemler (97); 8. sınıf Fen: Mevsimlerin oluşumu (139); 8. sınıf Matematik: Çarpınlar ve katlar (133); 9. sınıf Coğrafya: Coğrafi konum (90); 10. sınıf Matematik: Tekrarlı permütasyon (63); 11. sınıf Felsefe: MS. 2. yy- MS. 15. yy felsefesi (96); 11. sınıf Kimya: Yükseltgenme basamakları (136); 11. sınıf Tarih: Değişen dünya dengeleri karşısında Osmanlı siyaseti (1595-1774) (183); 12. sınıf Biyoloji: ATP ve fosforilasyon mekanizmaları (117); 12. sınıf Kimya: Anorganik ve organik bileşikler (99).

⁵ Bu haberlere şu yolla ulaşılmıştır: Söz konusu internet sitesinin arama kutusuna 15 Ağustos 2021 tarihinde “engelli” anahtar sözcüğünü yazılmış ve toplam sözcük sayısı 10 bine ulaşana kadar geriye doğru ilerlenmiştir. Bu aşamada “200 metre engelli koşu” gibi konulardan bahsedilen haberler çıkarılmıştır.

⁶ Konuşmacıların yer aldığı kanal, yayın tarihi, konu ve kesitlerin saniye cinsinden süreleri şöyledir: K1 (CNNTURK_2407; kadın beyni-erkek beyni; 80); K2 (HALKTV_0108; Ankara Gar Binası’nın tahsisi; 120); K3 (NTV_0108; güzellik baskısı; 125); K4 (TELE1_3007; lise kontenjanları; 70); E1 (TELE1_2607; AYM’nin hak ihlali kararı; 106); E2 (HALKTV_2407; Lozan Antlaşması; 90); E3 (HABERTURK_3007; Türkiye’deki Suriyeliler; 162); E4 (NTV_2407; Suriye’de üniter yapı; 104).

⁷ EBA TV öğretmenlerinin ortalama konuşma hızı dakikada 100,33 sözcük (toplam sözcük sayısı/toplam

saniye*60); uzman konukların ortalama konuşma hızı dakikada 120,63 sözcük olarak hesaplanmıştır.

- ⁸ Bu yazıda geçen bazı terimlerin İngilizce karşılıkları şunlardır: bağdaşıklık (coherence), bağlaşıklık (cohesion), başsözcük (lemma), bürünsel (prosodic), eksilti (ellipsis), eşdizimli yapı (collocation), Flesch Okunabilirlik Sayısı (Flesch Reading Ease), Otomatik Okunabilirlik Dizini (Automated Readability Index), sözcüksel çeşitlilik (lexical variety) ve sözcüksel yoğunluk (lexical density).
- ⁹ Adı geçen çalışmada, Türkçe için ortalama sözcük uzunluğu 2,6 hece, ortalama tümce uzunluğu 9-10 sözcük olarak kabul edilmiştir. Formül hesaplanırken en kolay metin için sözcük uzunluğu 2,2 hece; tümce uzunluğu 4 sözcük; en zor metin için sözcük uzunluğu 3 hece; tümce uzunluğu 30 sözcük olarak alınmıştır (Ateşman, 1997, ss. 73-74).
- ¹⁰ (3)'teki formül, bu çalışmanın kısıtlı kapsamında tutarlılık ve geçerlilik bakımından sınamamıştır. Bu nedenle, bu çalışmada sunulan okunurluk değerlerine göreli bir sıralama dışında bir işlev yüklenmemelidir.
- ¹¹ Örneklerde yatık yazıyla verilen sözcükler (ekler farklı olsa da) aynı zamanda akıllı tahtada görüntülenmektedir.
- ¹² Yazılı metinlerde vurgu ve tümce ezgisi gibi bürünsel özelliklerden yararlanılmayışı, bulanıklık olasılığını arttırmaktadır. (i)'deki haber başlığı, hem çokışlevli *ile* nedeniyle hem de atlanan çoğul eki yüzünden (vatandaşlar ile bakıcılarını), “tek bir engelli vatandaş, aşı ekipleriyle beraber hareket ederek, aşı ekiplerinin bakıcılarını aşıyor” biçiminde anlaşılabilir.
- (i) Bursa’da mobil aşı ekipleri, engelli vatandaş ile bakıcılarını evlerinde aşıyor (H13)
- ¹³ Başlık-altbaşlık-gövde bölümlerindeki içerik, görsel olarak (3 farklı yazıtipinin farklı büyüklük ve biçimleri (kalın/düz/yatık) yoluyla) ayrıştırılmışsa da haber metni, ekran okuma yöntemiyle seslendirildiği takdirde bu ayırım yitirilecek ve bağdaşıklık daha da zayıflayacaktır.
- ¹⁴ Haber metni toplam 20 tümceden oluşmaktadır. Ayrıca içindeki ilk rakam, söz konusu tümcenin bütün metin içindeki sırasını göstermektedir.
- ¹⁵ EBA ortamında öğrenci-öğretmen etkileşimini sağlamak için sadece adı ve sesiyle var olan “sanal” öğrenci de kullanılabilir. (i)'de konunun tam anlaşılması için sorulması gereken soru/yapılması gereken gözlem/yorum, dış sesle sunulmuştur.
- (i) a. Şimdi, 36 sayısının pozitif tam sayı çarpanları, 1, 2, 3, 4, 6, 9, 12, 18 ve 36 olarak buluruz. Evet, Vildan’cığım, dinliyorum sorunu.
b. Dış ses (öğrenci): Öğretmenim, burada 6’yı yine 2 kere yazmadık.
c. Evet, daha önce sorduğum gibi, aynı şekilde. (8Matematik)

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Çıkar Çatışması: Yazar çıkar çatışması bildirmemiştir.

Finansal Destek: Yazar bu çalışma için finansal destek almadığını beyan etmiştir.

Peer-review: Externally peer-reviewed.

Conflict of Interest: The author has no conflict of interest to declare.

Grant Support: The author declared that this study has received no financial support.

Kaynakça/References

- Aile ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı Engelli ve Yaşlı Hizmetleri Genel Müdürlüğü (EYHGM). (2020). *Erişilebilirlik Kılavuzu*. Ankara: Uzman Matbaacılık.
- Ateşman, E. (1997). Türkçede Okunabilirliğin Ölçülmesi. *TÖMER Dil Dergisi*, 58, 71-74.
- Boersma, P. & Weenink, D. (2020). Praat: doing phonetics by computer [bilgisayar yazılımı]. Sürüm 6.1.16, Erişim tarihi: 15 Haziran 2020, <http://www.praat.org/>.
- Carroll, J., Minnen, G., Canning, Y., Devlin, S. ve Tait, J. (1998). Practical simplification of English Newspaper Text to Assist Aphasic Readers. *AAAI-98 Workshop on Integrating Artificial Intelligence and Assistive Technology*, 7-10.
- Devlin, S. ve Tait, J. (1998). The use of a psycholinguistic database in the simplification of text for aphasic readers. *Linguistic Databases*, 161-173.
- Evans, R., Orăsan, C. ve Dornescu, I. (2015). An evaluation of syntactic simplification rules for people with autism. *Proceedings of the 3rd Workshop on Predicting and Improving Text Readability for Target Reader Populations (PITR) Association for Computational Linguistics* (s. 131-140) içinde. doi: 10.3115/v1/w14-1215.
- Felsenfeld, C. (1981). The Plain English Movement in the United States. *FLASH: The Fordham Law Archive of Scholarship and History*. 408-421. Erişim adresi: https://ir.lawnet.fordham.edu/faculty_scholarship.
- Flesch, R. (1979). *How to Write in Plain English: A Book for Lawyers and Consumers*. New York: Harper and Rowe.
- Johnstone, D. (2001). *An Introduction to Disability Studies* (2. baskı). New York: David Fulton Publishers.
- Rello, L., Baeza-Yates, R., Dempere-Marco, L. ve Saggion, H. (2013). Frequent words improve readability and short words improve understandability for people with dyslexia. P. Kotzé ve diğerleri (Yay. haz.) INTERACT 2013, Bölüm IV, *Lecture Notes in Computer Science* 8120 (s. 203-219) içinde. doi: 10.1007/978-3-642-40498-6_15.
- Rennes, E. (2020). Is it simpler? An Evaluation of an Aligned Corpus of Standard-Simple Sentences. Gala, N. ve Wilkens, R. (Yay. haz.). *Proceedings of the LREC 2020 first workshop on Tools and Resources to Empower People with READING Difficulties (READI)* (s. 6-13) içinde. Paris: European Language Resources Association.
- Säuberli, A., Ebling, S. ve Volk, M. (2020). Benchmarking Data-driven Automatic Text Simplification for German. Gala, N. ve Wilkens, R. (Yay. haz.). *Proceedings of the LREC 2020 first workshop on Tools and Resources to Empower People with READING Difficulties (READI)* (s. 41-48) içinde. Paris: European Language Resources Association.
- Savaşır, İ. (1986). Habits and Abilities in Turkish. D. Slobin & K. Zimmer (Yay. haz.) *Studies in Turkish Linguistics* (s. 137-146) içinde. Amsterdam: John Benjamins.
- Shardlow, M. (2014). A Survey of Automated Text Simplification. *International Journal of Advanced Computer Science and Applications* 4, 1, 58-70. doi: 10.14569/SpecialIssue.2014.040109.
- Sikka, P. ve Mago, V. (2020). A Survey on Text Simplification. *Journal of the Association for Computing Machinery (J. ACM)* 37, 4, Article 111, 1-26. doi: 10.1145/1122445.1122456.