

# İnternet Ortamındaki Dişeti Hastalığı ile İlgili Bilgilerin Okunabilirlik Analizi

## Readability Analysis of Information About Gingival Disease on The Internet

İsmail TAŞDEMİR<sup>a</sup> (ORCID-0000-0003-0110-1412)

<sup>a</sup>Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi, Diş hekimliği Fakültesi, Periodontoloji AD, Karman, Türkiye  
<sup>a</sup>Karamanoğlu Mehmetbey University, Faculty of Dentistry, Department of Periodontology, Karaman, Turkey

### ÖZ

**Amaç:** Bu çalışma, internet ortamında bulunan dişeti hastalığı ile ilgili Türkçe metinleri okunabilirlik açısından değerlendirmeyi amaçlamıştır.

**Gereç ve Yöntemler:** "Dişeti hastalığı" anahtar kelimeleri kullanılarak Google arama motorundan arama yapıldı. Arama sonucunda hasta bilgilendirmesi ile ilgili Türkçe metin içeren ilk 50 sayfa çalışmaya dahil edildi. Metin kaynakları üniversite hastanesi, özel sağlık kuruluşu, periodontoloji uzmanı, diş hekimi, ağız diş sağlığı merkezi ve meslek örgütü olacak şekilde kaydedildi. Elde edilen hasta bilgi metinleri Ateşman Okunabilirlik İndeksi'ne göre değerlendirildi.

**Bulgular:** Arama sonucu çıkan ilk 50 sitenin 48 tanesi dahil edilme kriterlerini karşılıyordu. Metinler kaynaklarına göre kategorize edildiğinde; özel sağlık kuruluşları (%79.17), üniversite hastaneleri (8.33), periodontoloji uzmanı (4.17), diş hekimi (4.17), ağız diş sağlığı merkezi (2.08) ve meslek örgütü (2.08) tarafından oluşmaktaydı. Değerlendirilen metinlerin %83.34'ü orta düzeyde okuma zorluğundaydı.

**Sonuç:** Bu çalışmanın sonuçlarına göre, Türkçe web sitelerinde "Dişeti hastalığı" ile ilgili bulunan hasta bilgilendirme metinlerinin orta düzeyde okuma güçlüğüne sahip olduğu tespit edilmiştir. İnternet sitelerinde bulunan bu metinler içerik açısından yeterli olsalar da hastalar tarafından anlaşılmadıkları takdirde okuyucular üzerinde amaçlanan etkileri görülmemektedir. Bu nedenle hasta eğitim ve bilgilendirme metinlerinin yayınlanmadan önce daha kolay okunabilmesi için okunabilirlik araçları tarafından değerlendirilmesi faydalı olacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Okunabilirlik, İnternet, Dişeti hastalığı, Periodontoloji

### GİRİŞ

İnternet kullanımının yıllar içinde yaygınlaşmasıyla birlikte birçok alanda olduğu gibi sağlık alanında da bilgiye ulaşım kolaylaşırken, bilgi arayan birçok kullanıcı için de internet ilk kaynak haline gelmiştir.<sup>(1)</sup>

Bugün, neredeyse tüm hastalar, doktora başvurmadan önce sağlıkla ilgili merak ettiği konuları açıklığa kavuşturmak için farklı web sitelerine göz atmaktadır. Murray ve ark. yaptıkları çalışmada hastaların %85'inin doktor randevusu öncesinde problemleri ile ilgili internetten araştırma yaptıkları bildirmişlerdir.<sup>(2)</sup> Fakat internette sağlıkla ilgili bilgilerin bulunduğu kaynakları düzenleyen herhangi bir yasal mevzuat veya mekanizma olmadığı gibi içeriğin ve verilen bilgilerin doğruluğu da denetlenmemektedir.

Okunabilirlik herhangi bir yazılı metnin okuyucu tarafından anlaşılmasına yönelik kolaylık derecesini ifade eder.<sup>(3)</sup> Okunabilirlik analizi için farklı ölçümler, formüller ve indeksler kullanılabilir. Bunun için Smog-Simple ölçümü, Gunning-Fog değeri, Flesch-Kincaid değeri ve ARI-otomatik okunabilirlik indeksi gibi formüller kullanılabilir. Türkçe metinlerde ortalama sözcük ve cümle uzunluklarının kullanıldığı Ateşman okunabilirlik indeksi, Türkçe'nin dil yapısına uygun olarak geliştirilen, bir indekstir.<sup>(4,5)</sup>

Ateşman okunabilirlik indeksi aralığı 90-100 olan metinler çok kolay; 70-89 olanlar kolay; 50-69 olanlar orta zorlukta; 30-49 olanlar zor ve 1-29

### ABSTRACT

**Background:** The aim of this study is to evaluate the Turkish texts about gingival disease found on the internet in terms of their readability.

**Methods:** An internet search was performed from Google in order to reach texts about gingival disease by using the term "dişeti hastalığı". As a result of the search, the first 50 pages containing Turkish text about patient information were included in the study. Text resources were recorded as private health institution, university hospital, periodontology specialist, dentist, oral dental health center and professional organization. Obtained patient information texts were evaluated according to Ateşman Readability Index.

**Results:** Among 50 websites, 48 of them met the inclusion criteria. According to the text source, these are private health institutions (79.17%), university hospitals (8.33), periodontology specialist (4.17), dentist (4.17), oral and dental health center (2.08) and professional association (2.08). 83.34% of the evaluated texts were moderate reading difficulty.

**Conclusion:** According to the results of this study, it was determined that the patient information texts about "Gum disease" on Turkish websites have moderate reading difficulties. Although these texts on the websites are sufficient in terms of content, if they are not understood by the patients, their intended effects on the readers will not be seen. For this reason, it would be beneficial to evaluate patient information and educational texts by readability tools so that they can be read more easily before they are published.

**Keyword:** Readability, Internet, Gingival Disease, Periodontology

olanlar çok zor olarak sınıflandırılmıştır (Tablo 1).<sup>(6)</sup>

**Tablo 1. Ateşman okunabilirlik indeksi aralığına göre okunabilirlik sınıflaması**

Ateşman Okunabilirlik Sınıflaması	
Çok Kolay	90-100
Kolay	70-89
Orta Zorluk	50-69
Zor	30-49
Çok Zor	1-29

Flesch'in Okuma Kolaylığı sınıflaması ise Ateşman okunabilirlik formülü geliştirilirken baz alınan bir sınıflamadır ve bir metne 1 ile 100 arasında bir puan vererek hangi eğitim seviyesi tarafından kolayca anlaşılır olduğunu gösterir. 100 en yüksek okunabilirlik puanıdır (Tablo2).<sup>(5,6)</sup> Bir metnin okunabilirlik düzeyi azaldıkça internet sitesinde bulunan bilgi ve yönlendirmelerin kullanılabilirliği kısıtlanmaktadır.<sup>(7) (8)</sup>

Gönderilme Tarihi/Received: 18 Ağustos, 2022

Kabul Tarihi/Accepted: 21 Ocak, 2023

Yayınlanma Tarihi/Published: 27 Nisan, 2023

Atıf Bilgisi/Cite this article as: Taşdemir İ, İnternet Ortamındaki Dişeti Hastalığı ile İlgili Bilgilerin Okunabilirlik Analizi.

Selcuk Dent J 2023;10(1):89-93 Doi: 10.15311/selcukdentj.1163700

Sorumlu yazar/Corresponding Author: İsmail TAŞDEMİR

E-mail: drismailtasdemir@gmail.com

Doi: 10.15311/selcukdentj.1163700

**Tablo 2. Flesch okunabilirlik indeks aralığına göre okunabilirlik sınıflaması**

Flesch Okunabilirlik Sınıflaması	
4. sınıf ve altı	90-100
5.-6. sınıf	80-89
7.-8. sınıf	70-79
9.-10. sınıf	60-69
11.-12. sınıf	50-59
13.-15. Sınıf (ön lisans)	40-49
Lisans	30-39
Lisansüstü	1-29

Periodontal hastalık, dişleri ve diş destek dokularını etkileyen kronik inflamatuvar yıkıcı durumu tanımlayan genel bir terimdir.<sup>(9)</sup> Dünya çapında oldukça yaygın bir hastalıktır ve yaşla birlikte artan tahmini prevalansı %20 ila %50'dir.<sup>(9)</sup> Periodontal hastalıklar tedavi edilmediği takdirde, diş kayıplarına neden olarak hastanın fonksiyonlarını, estetiği ve yaşam kalitesini önemli ölçüde etkiler.<sup>(10)</sup>

Periodontal tedavi etkinliğinde profesyonel tedavinin yanı sıra hastaların hastalıkla ilgili farkındalığının olması, kooperasyonu ve oral hijyen ve motivasyon alışkanlıkları büyük önem taşımaktadır.<sup>(11)</sup> Periodontal tedavide hekimler tarafından uygulanan tedavilere ilave olarak hastaların, hastalıkla ilgili farkındalıklarının oluşarak rutin oral hijyen alışkanlıklarını kazanmaları ve destekleyici periodontal tedavi uygulamaları için belirli aralıklarla hekimlerine başvurmaları büyük önem taşımaktadır. Trombolli ve ark. 2020 yılında yaptıkları çalışmada orta ve ileri derece periodontitise sahip bireylerde diş kayıplarının engellenmesi ve hastalık ilerleyişinin durdurulması için her 2-4 ayda bir hastaların destekleyici periodontal tedavi kapsamında hekimlerine başvurmaları gerektiğini belirtmişlerdir.<sup>(12)</sup> Bu da ancak hastaların hastalıkla ilgili farkındalıklarının artırılması ile mümkün olabilecektir. Scannopieceo ve ark. 'nın 2020 yılında periodontal hastalıklardan korunma ile ilgili yayınladıkları raporlarının tavsiye kısmında periodontal hastalıkların önlenmesi ve periodontal sağlığın artırılması için periodontal sağlıkla ilgili halk tarafından ulaşılabilecek bilgilendirmelerden yararlanılmasını önermişlerdir.<sup>(13)</sup> Günümüzde de internete ulaşım ve internet kullanımının yaygınlaşması ile birlikte hastalar birçok konuda olduğu gibi hastalıklarla ilgili merak ettiği konuları da araştırmak için sıklıkla internetten yararlanmaktadırlar. İnternette hastalıklarla ilgili yapılan aramalarda birçok makale ve bilgilendirme metni çıkmaktadır. Bu metinler farklı eğitim düzeylerine sahip birçok birey tarafından okunduğu için karmaşık ve anlaşılması zor metinler yeterice anlaşılabilirlerdir. Bu nedenle topluma açık metinlerin okunabilirlik seviyelerinin kolay olması tüm bireylerin faydalanabilmesi için önem taşımaktadır.

Periodontal hastalıklar hekimler tarafından hastalara anlatılırken dişeti hastalığı olarak tarif edildiği için çalışmada arama kelimesi olarak "dişeti hastalığı" terimi kullanılmıştır. İnternetteki çoğu bilgi metin formatında bulunduğundan dişeti hastalığı ile ilgili bilgilendirme metinlerinin de okunabilirliğinin kolay olması gerekmektedir. Bu çalışmada internette dişeti hastalığı ile ilgili bulunan metinlerin okunabilirlik seviyelerinin analiz edilmesi ve çıkan sonuçların ileride oluşturulacak bilgilendirme metinleri için yol gösterici olması amaçlanmıştır.

## GEREÇ VE YÖNTEMLER

Bu çalışmada herkes tarafından ulaşılabilen kamuya açık bilgiler kullanıldığı için etik kurul onayı gerekmemektedir.

Dişeti hastalığı ilgili yazılı metinlere ulaşmak amacıyla, Haziran 2022 tarihinde Google arama motoruna 'dişeti hastalığı' anahtar kelimesi yazılarak bir araştırmacı tarafından arama yapıldı. 20 cümleden kısa metinler, akademik amaçlı yazılan makaleler, forum siteleri, sağlık profesyonelleri için oluşturulmuş siteler ve ticari amaçlı siteler analize dâhil edilmemiştir.

Dişeti hastalığı ilgili hasta bilgilendirilmesi ve eğitimine yönelik metinleri içeren web siteleri dâhil edildi. Metinler kaynaklarına göre;

özel sağlık kuruluşu, üniversite hastanesi, periodontoloji uzmanı, diş hekimi, ağız diş sağlığı merkezi ve meslek örgütü olacak şekilde değerlendirildi. Okunabilirlik düzeylerini tespit etmek için, metinlerin içerikleri Ateşman okunabilirlik formülünü kullanan ücretsiz çevrim içi okunabilirlik hesaplama aracına aktarıldı.<sup>(6)</sup> Elde edilen veriler Microsoft Excel (Microsoft Corporation, Redmond, Washington, ABD) dosyasına aktarıldı.

## İstatistiksel analiz

İstatistiksel analiz için SPSS 23 (SPSS Inc., Chicago, IL, ABD) istatistik paket programı kullanıldı. Normalite dağılımı hesaplamak için Kolmogorov-Smirnov testi kullanıldı. Verilerin ortalama, standart sapma, minimum ve maksimum değerleri hesaplandı. Okunabilirlik indeks değerleri Ateşman okunabilirlik sınıflamasına göre sınıflandırıldı (Tablo 1).

## BULGULAR

Arama sonucu ilk çıkan 50 metinden kriterleri sağlayan 48'i çalışmada kullanıldı. Dâhil edilen metinler kaynaklarına göre incelendiğinde kaynakların %79.17'sinin özel sağlık kuruluşuna, %8.33'ünün üniversite hastanesine, %4.17'sinin periodontoloji uzmanına, %4.17'sinin diş hekimine, %2.08'inin ağız diş sağlığı merkezine ve %2,08'inin meslek örgütüne ait olduğu tespit edilmiştir (Tablo 3). Metinlerin dil yönünden betimleyici istatistikleri Tablo 4'te verilmiştir.

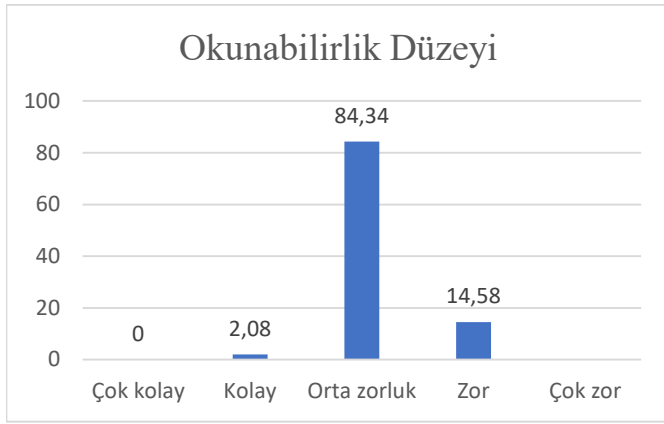
**Tablo 3. Web sitelerin metin kaynağına göre dağılımı**

	n	%
Özel sağlık kuruluşu	38	79,17
Üniversite hastanesi	4	8,33
Periodontoloji uzmanı	2	4,17
Diş Hekimi	2	4,17
Ağız diş sağlığı merkezi	1	2,08
Meslek örgütü	1	2,08

**Tablo 4. Metinlerin dil yönünden betimleyici istatistikleri**

	Ortalama	Standart Sapma	Minimum	Maksimum
Sözcük sayısı	723,65	374,087	211	1725
Karakter sayısı	5638,58	2917,093	1788	13531
Zor sözcük sayısı	718,35	371,18	211	1713
Benzersiz sözcük	430,06	191,064	148	937
Kısa sözcük sayısı	163,92	90,958	28	419
Boşluksuz karakter sayısı	4901,38	2538,505	1572	11792
Cümle sayısı	62,06	32,772	16	146
Paragraf sayısı	28,35	18,202	6	87
Ortalama sözcük uzunluğu	2,7577	0,11034	2,52	3,05
Ortalama cümle uzunluğu	11,821	1,9047	6,1	16,2
Ateşman okunabilirlik indeksi	57,177	6,5051	40,4	72

Ortalama Ateşman okunabilirlik indeksi 57.17±6.50'dir. İncelenen web sitelerinin okunabilirlik düzeyi ile ilgili grafik, Ateşman okunabilirlik sınıflaması (Tablo 1) baz alınarak, Ateşman okunabilirlik indeks değerleri doğrultusunda Şekil 1'de sunulmuştur. Elde edilen bulgulara göre; web sitelerinin %2.08'i kolay, %83.34'ü orta zorlukta ve %14.58'i zor seviyede yer almaktadır. Web sitelerinin kaynaklarına göre okunabilirlik dereceleri ise Tablo 5'te ayrıntılı olarak verilmiştir.



Şekil 1. Web sitelerinin okunabilirlik düzeyi

Tablo 5. Web sitelerinin kaynaklarına göre okunabilirlik dereceleri

	Çok Kolay	Kolay	Orta Zorluk	Zor	Çok Zor	Toplam Yüzde
Özel sağlık kuruluşu	0,0%	5,3%	84,2%	10,5%	0,0%	100,0%
Üniversite hastanesi	0,0%	0,0%	50,0%	50,0%	0,0%	100,0%
Periodontoloji uzmanı	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%	100,0%
Diş Hekimi	0,0%	0,0%	50,0%	50,0%	0,0%	100,0%
Ağız dış sağlığı merkezi	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%	100,0%
Meslek örgütü	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%	100,0%

## TARTIŞMA

İnternet kullanıcılarının sayısının artması ve internet üzerinden bilgiye ulaşımın kolaylaşması, özellikle hastaların sağlık bilgilerine erişimini daha kolay hale getirmiştir. Dişeti hastalığı ile ilgili olarak hastalar ve yakınları, uygulanan tedavi yöntemleri, hastalığın seyrini anlama gibi konularda bilgi almak için interneti sıklıkla kullanırlar.<sup>(14)</sup> Çalışmamız, dişeti hastalığı hakkında Türkçe yazılmış hasta bilgilendirme metinlerini değerlendiren ilk çalışmadır. Literatürde sadece periodontal hastalıklarla ilgili bilgilendirme metinlerinin kalite ve okunabilirliğini inceleyen bir çalışma bulunmaktadır.<sup>(15)</sup>

Periodontal hastalıklar hekimler tarafından hastalara anlatılırken dişeti hastalığı olarak anlatıldığı için arama kelimesi olarak dişeti hastalığı terimi kullanılmıştır. Çalışmanın sonuçlarına göre Türkçe web sitelerinde dişeti hastalığı ile ilgili bulunan metinlerin orta zorlukta olduğu görülmüştür. Daha önce periodontal hastalıkların okunabilirlik seviyesini inceleyen çalışmada ise okunabilirlik seviyeleri kolay olarak bulunmuştur. Metinlerin halkın geneline hitap edebilmesi için kolay okunabilirlik seviyesinde olması önerilmektedir.<sup>(15, 16)</sup>

Okunabilirlik kavramı ilk olarak 1800'lü yıllarda Amerika'da ortaya çıkan bir kavramdır.<sup>(17)</sup> Okunabilirlik, bir dilde yazılan metnin okuyucu tarafından kolaylıkla takip edilip edilemeyeceği meselesidir. İngilizce yazılmış bir metin, 6-8 yıllık eğitime sahip bir okuyucu tarafından kolayca okunabilmesi için kısa cümleler ve az heceli olmalıdır.<sup>(18)</sup> Ekli bir dil olan Türkçede okunabilirlik değeri sadece cümlelerin uzunluğuna ve kelimelerin hece sayısına bağlı değildir. Bu nedenle İngilizce için oluşturulan okunabilirlik formüllerine Türkçe için katsayılar eklenmiştir.<sup>(6)</sup> Türkiye'de en fazla kullanılan arama motoru Google olduğu için çalışmamızda da Google arama motoru kullanılmıştır.<sup>(3)</sup>

Yapılan çalışmalarda hastaların arama yaparken genellikle ilk 50 web sitesine baktıkları, daha ilerdeki web sitelerine araştırma potansiyelinin düştüğü tespit edilmiştir.<sup>(19, 20)</sup> Bu nedenle çalışmaya arama sonucu çıkan ilk 50 web sitesi dâhil edilmiştir.

Hasta eğitim metinlerinin hastalar tarafından anlaşılabilmesi için okunabilirliğinin 6-8. sınıf seviyesinden yüksek olmaması önerilmektedir.<sup>(16)</sup> Araştırmada dişeti hastalığı ile ilgili metinlerin sadece %2,08'inin 8. sınıf ve daha altı okunabilirlik düzeyinde olduğu bulunmuştur. Buna göre internette dişeti hastalığı ile ilgili yazılan halkın çoğunluğuna hitap etmediği anlaşılmaktadır.

Ateşman'a göre Türkçede ortalama cümle uzunluğu 9-10 kelime, ortalama hece uzunluğu ise 2,6'dır.<sup>(6)</sup> Çalışmamızda incelenen metinlerdeki hece uzunlukları bu verilerle uyumludur. Ancak incelediğimiz metinlerde ortalama cümle uzunluklarının ortalamadan daha yüksek olduğu görülmektedir. Bu değer, metinlerin okunabilirlik açısından anlaşılmasının zor olduğunu göstermektedir. Bu parametrenin azaltılması metinlerin okunabilirliğini artırabilir.

Arama motorlarında daha önceki yapılan aramalara göre ilk çıkan sayfalar değişebilmektedir. Bunu önlemek amacıyla arama motorunda arama öncesinde arama motoruna kullanıcı girişi yapılmamış ve tüm arama geçmişi temizlenerek arama işlemi daha sonra yapılmıştır. Dişeti terimi halk tarafından bitişik ve ayrı olarak yazılabilmektedir, bu da arama sonrasında farklı sayfaların çıkmasına neden olabilmektedir, ayrıca dişeti hastalığına benzer arama kelimeleri de ilave edilip araştırma konusu genişletilebildirdi bunlar çalışmanın limitasyonları olarak sayılabilir.

## SONUÇ

Dişeti hastalığı ile ilgili Türkçe metinlerin internet ortamında okunabilirliğinin orta zorlukta olduğu görülmüştür. Ancak bu değer, Türkiye'nin genel nüfus profilinden daha yüksektir. Metinler içerik açısından yeterli olsa da hastalar tarafından anlaşılmadığı takdirde okuyucu üzerinde istenilen etki görülmeyecektir. Bu nedenle yazılı hasta bilgilendirme ve eğitim metinlerinin yayınlanmadan önce daha kolay okunabilmesi ve anlaşılabilmesi için okunabilirlik araçlarından yararlanılması faydalı olabilir.

## Değerlendirme / Peer-Review

İki Dış Hakem / Çift Taraflı Körleme

## Etik Beyan / Ethical statement

Bu makale, daha önce bildiri veya sözlü sunum olarak herhangi bir yerde sunulmamıştır.

Bu çalışma herhangi bir tez çalışmasından üretilmemiştir.

Bu çalışmanın hazırlanma sürecinde bilimsel ve etik ilkelere uyulduğu ve yararlanılan tüm çalışmaların kaynakçada belirtildiği beyan olunur.

This article has not been previously presented anywhere as a paper or oral presentation.

This study was not produced from any thesis.

It is declared that during the preparation process of this study, scientific and ethical principles were followed and all the studies benefited are stated in the bibliography.

## Benzerlik Taraması / Similarity scan

Yapıldı - ithenticate

## Etik Bildirim / Ethical statement

ethic.selcukdentaljournal@hotmail.com

## Telif Hakkı & Lisans / Copyright & License

Yazarlar dergide yayınlanan çalışmalarının telif hakkına sahiptirler ve çalışmalarını CC BY-NC 4.0 lisansı altında yayımlanmaktadır.

## Finansman / Grant Support

Yazarlar bu çalışma için finansal destek almadığını beyan etmiştir. | The authors declared that this study has received no financial support.

## Çıkar Çatışması / Conflict of Interest

Yazarlar çıkar çatışması bildirmemiştir. | The authors have no conflict of interest to declare.

**Yazar Katkıları / Author Contributions**

Çalışmanın Tasarlanması | Design of Study: İT (%100)

Veri Toplanması | Data Acquisition: İT (%100)

Veri Analizi | Data Analysis: İT (%100)

Makalenin Yazımı | Writing up: İT (%100)

Makale Gönderimi ve Revizyonu | Submission and Revision: İT (%100)

## KAYNAKLAR / RESOURCES

1. Kaya DI. Readability and content assessment of patient information texts on oral cancers found on Turkish websites. *International Dental Research*. 2021;11(Suppl. 1):91-5.
2. Murray E, Lo B, Pollack L, Donelan K, Catania J, Lee K, et al. The impact of health information on the Internet on health care and the physician-patient relationship: national US survey among 1.050 US physicians. *Journal of medical internet research*. 2003;5(3):e892.
3. AKBULUT AS. İnternet Ortamındaki Şeffaf Plak Tedavisi ile İlgili Bilgilerin Okunabilirlik Analizi. *Necmettin Erbakan Üniversitesi Dış Hekimliği Dergisi*. 4(1):7-11.
4. Çoban A. Okunabilirlik Kavramına Yönelik Bir Derleme Çalışması. *Dil ve Edebiyat Eğitimi Dergisi*. 2014(9).
5. Flesch R. A new readability yardstick. *Journal of applied psychology*. 1948;32(3):221.
6. Ateşman E. Measuring readability in Turkish. *AU Tömer Language Journal*. 1997;58(2):171-74.
7. Edmunds MR, Denniston AK, Boelaert K, Franklyn JA, Durrani OM. Patient information in Graves' disease and thyroid-associated ophthalmopathy: readability assessment of online resources. *Thyroid*. 2014;24(1):67-72.
8. Svider PF, Agarwal N, Choudhry OJ, Hajart AF, Baredes S, Liu JK, et al. Readability assessment of online patient education materials from academic otolaryngology-head and neck surgery departments. *American journal of otolaryngology*. 2013;34(1):31-5.
9. Williams RC. Periodontal disease. *New England Journal of Medicine*. 1990;322(6):373-82.
10. Papapanou PN. Periodontal diseases: epidemiology. *Annals of periodontology*. 1996;1(1):1-36.
11. Petersen PE, Ogawa H. The global burden of periodontal disease: towards integration with chronic disease prevention and control. *Periodontology 2000*. 2012;60(1):15-39.
12. Trombelli L, Simonelli A, Franceschetti G, Maietti E, Farina R. What periodontal recall interval is supported by evidence? *Periodontology 2000*. 2020;84(1):124-33.
13. Scannapieco FA, Gershovich E. The prevention of periodontal disease—An overview. *Periodontology 2000*. 2020;84(1):9-13.
14. Kanmaz B, Buduneli N. Evaluation of information quality on the internet for periodontal disease patients. *Oral Diseases*. 2021;27(2):348-56.
15. Al-Ak'hali MS, Fageeh HN, Halboub E, Alhadj MN, Ariffin Z. Quality and readability of web-based Arabic health information on periodontal disease. *BMC medical informatics and decision making*. 2021;21(1):1-8.
16. Badarudeen S, Sabharwal S. Assessing readability of patient education materials: current role in orthopaedics. *Clinical Orthopaedics and Related Research*. 2010;468(10):2572-80.
17. DuBay WH. The principles of readability. *Online Submission*. 2004.
18. Bezirci B, Yılmaz AE. A software library for measurement of readability of texts and a new readability metric for Turkish. *DEÜ FMD*. 2010;12(3):49-62.
19. Leira Y, Castelo-Baz P, Pérez-Sayáns M, Blanco J, Lorenzo-Pouso AI. Available patient-centered Internet information on peri-implantitis. Can our patients understand it? *Clinical Oral Investigations*. 2019;23(4):1569-74.
20. McMorro SM, Millett DT. Adult orthodontics: a quality assessment of Internet information. *Journal of orthodontics*. 2016;43(3):186-92.