

Anne sütü ve emzirme ile ilgili web-tabanlı eğitim materyallerinin değerlendirilmesi

An evaluation of web-based education material about breastfeeding and breast milk

Fadime Hatice İnci*, Pınar Serçekuş**

*Pamukkale Üniversitesi Denizli Sağlık Yüksekokulu, Halk Sağlığı Hemşireliği AD, Denizli

**Pamukkale Üniversitesi Denizli Sağlık Yüksekokulu, Doğum-kadın Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği AD, Denizli

Özet

Amaç: Anne sütü ve emzirme ile ilgili web sitelerinin tasarımının ve bu web sitelerinde yer alan eğitim materyallerinin okunabilirliğinin değerlendirilmesidir.

Gereç ve yöntem: Tanımlayıcı bir araştırmadır. Ocak 2014’ de Google arama motorunda “anne sütü” ve “emzirme” anahtar kelimeleri ile arama yapılmıştır. Toplam 24 site ve 235 eğitim materyali değerlendirmeye alınmıştır. Verilerin değerlendirmesinde sayı ve yüzde, okunabilirliğin değerlendirilmesinde ise SMOG, Flesch Okuma Kolaylığı ve Türkçe İçin Okunabilirlik Değeri kullanılmıştır.

Bulgular: İncelenen sitelerin %66.6’sının okunurluk düzeyi orta güçlükte bulunmuştur. SMOG okunabilirlik formülü kullanılarak elde edilen skorun ortalamasının 12.61±1.02 ve puanların dağılımının 10.92-14.76 arasında olduğu bulunmuştur. Bu değerlere göre ilgili materyallerin 12. eğitim düzeyinde olduğu görülmektedir. Flesch Okuma Kolaylığı düzeyi 37.09±9.04 ve puan dağılımının 18.26-52.95 arasında, 13.-16. eğitim düzeyine sahip bireylerin anlayabileceği güçlükte olduğu saptanmıştır. Türkçe okunabilirlik değeri ise 9.74±1.69 ve puan dağılımının 6.90-13.02 arasında olup, 10. sınıf eğitim seviyesinde olduğu bulunmuştur.

Sonuç: Web sitelerinin tasarımının okunurluk düzeyinin orta güçlükte olduğu, okunabilirlik formüllerine göre anne sütü ve emzirme ile ilgili web sitelerinin okunabilirliğinin önerilen altıncı sınıf eğitim düzeyinden oldukça yüksek olduğu bulunmuştur.

Pam Tıp Derg 2015;8(1):45-50

Anahtar sözcükler: Anne sütü, emzirme, sağlık eğitim materyalleri, web.

Abstract

Purpose: To evaluate designs of the websites about human milk and breastfeeding and the readability of the education material on these websites.

Materials and methods: This is a descriptive study. The key words “breast milk” and “breastfeeding” were used to identify the relevant websites on Google in January 2014. A total of 24 websites and 235 pieces of education material were evaluated. Data were evaluated by using numbers and percentages and readability was evaluated with SMOG readability analysis (SMOG), Flesch Reading Ease and Readability Value for Turkish.

Results: The readability degree was moderate in 66.6% of the websites examined. The mean score obtained by using SMOG readability formula was 12.61±1.02, ranging from 10.92 to 14.76, which shows that the education material examined was appropriate for the 12th grade. The mean score for Flesch Readability Ease was 37.09±9.04, ranging from 18.26 to 52.95, which indicates that the material was appropriate for 13th-16th grade. The mean Turkish readability score was 9.74±1.69, ranging from 6.90 and 13.02, which shows that the material was appropriate for the 10th graders.

Conclusion: The websites about breastfeeding was found to be moderately difficult to read and according to the readability formulas, the readability of the websites was considerably higher than the recommended grade -6th grade.

Pam Med J 2015;8(1):45-50

Key words: Breast milk, breastfeeding, health education materials, web.

Fadime Hatice İnci

Yazışma Adresi: Keçiören Eğitim Ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği, Neonatoloji Ünitesi, Ankara
e-mail: hemel@pau.edu.tr

Gönderilme tarihi: 19.09.2014

Kabul tarihi: 24.12.2014

Giriş

Anne sütü; yeni doğanda optimum büyüme ve gelişme için gerekli olan tüm sıvı, enerji ve besin öğelerini içeren, biyo-yararlılığı yüksek, sindirimi kolay doğal bir besindir. Anne sütü ve emzirmenin hem bebek, hem de anne için, başta beslenme olmak üzere, sağlık, bağışıklık, gelişimsel, psikolojik, sosyal ve ekonomik yönden çok sayıda yararları vardır [1]. Erken dönemde anne sütüne başlayabilmede prenatal dönemde alınacak olan emzirme eğitimi önem taşımaktadır [2].

Günümüzde bilgi iletişim teknolojilerindeki gelişmeler, sağlıkla ilgili birçok web sayfasının varlığı, hastaların sağlıklarını ilgilendiren konularda daha fazla bilgi ve sorumluluk alma istekleri, istendiği zaman bilgiye ulaşabilme gibi birçok avantaj web destekli sağlık eğitiminin önemini artırmaktadır [3]. Ülkemizde de internet kullanımının günden güne arttığı bilinmektedir. Türkiye İstatistik Kurumu (2012) verilerine göre kişilerin internet kullanımı %47.4, hanelerde internet erişim imkanı ise 47.2 ye yükselmiştir. İnternetin günümüzde artan kullanımı ile birlikte internet ortamında eğitim materyallerinin de önemi artmaktadır [4].

Birey, aile ve topluma sağlık eğitimi vermekle yükümlü olan sağlık personeli, bakım verdiği grubun sağlık davranışlarını etkileyen dinamiklerin ve yapacakları eğitimlerde web ortamından nasıl yararlanabileceklerinin farkında olmalıdırlar [3]. Bu anlamda sağlık bilgisi veren web sitelerinin incelenmesi yararlı olacaktır. Web tasarımı ve okunabilirlik inceleme yaparken dikkat edilmesi gereken konulardır. Nielsen (1997), çalışmasında web ortamında aktarılacak mesajın alıcıya iletilmesi için öncelikle metnin taranabilir yani göz atmaya elverişli tasarım özelliklerinin olmasının önemini vurgulamıştır. Tasarımın dışında diğer önemli konu ise okunabilirliktir [5]. Okunabilirlik, okuyan tarafından metinlerin kolay ya da güç anlaşılır olmasıdır [6]. Kısa ve basit yapıları cümleler uzun ve karmaşık yapıları cümlelere göre daha iyi öğrenilmektedir. Metnin güç olması okumayı zorlaştırırken kolay olması ise okumaya olan ilgiyi azaltmaktadır [7]. Her tasarımda olduğu gibi, bilgi tasarımında da iyi bir planlama temel koşuldur. Amaca uygun olarak derlenmiş bir bilgi, doğru düzenlenir, iyi sınıflandırılır ve etkili şekilde sunulursa alıcısı tarafından kolayca algılanır. Düzensiz yerleştirilen yazı ve görüntü öğeleri algılamayı, iletişimi güçleştirir ve yanlış anlaşılmalara neden olur [8].

Yazılı hasta materyallerinin okunabilirliğine yönelik çalışmalar bulunmaktadır [9-12]. Hasta eğitim materyallerinin altıncı sınıf düzeyi ve altında olması önerilirken, Polishchuk ve arkadaşları (2012), Flesch-Kincaid skoruna göre 212 web eğitim materyalinin okunabilirliğinin incelemiş ve okunabilirlik düzeyini ortalama 11. sınıf düzeyinde olduğunu yani materyallerin okunmasının zor olduğunu saptamışlardır [9]. Benzer olarak farklı bir çalışmada da incelenen materyaller okunabilirlik açısından oldukça güç olarak değerlendirilmiştir [10]. Ülkemizde yapılan bir çalışma da hemşireler tarafından geliştirilen yazılı hasta eğitim materyallerinin okunabilirliği incelenmiş ve materyallerinin okunmasının zor olduğu sonucuna ulaşılmıştır [11]. Ülkemizde web sitelerindeki materyallerin okunabilirliğine yönelik herhangi bir çalışma bulunmamaktadır.

Sonuç olarak teknolojiye gelişmeler, internet kullanımının yaygınlaşması, insanların sağlıklarıyla ilgili daha fazla bilgi edinme gereksinimi internetten sağlık bilgi arayışını arttırmıştır. Topluma sağlık eğitimi vermekle yükümlü olan sağlık personellerinin bu gelişmeleri takip etmesi ve bireylerin web ortamından nasıl yararlanabileceklerinin farkında olması önemlidir. Bu anlamda sağlık bilgileri içeren sitelerin incelenmesinin yararlı olacağı düşünülmektedir.

Bu çalışmanın amacı ülkemizdeki anne sütü ve emzirme ile ilgili web sitelerinin tasarımının ve bu web sitelerinde yer alan eğitim materyallerinin okunabilirliğinin değerlendirilmesidir.

Gereç ve Yöntem

Araştırmanın tipi

Çalışma tanımlayıcı olarak planlanmış ve yürütülmüştür.

Evren ve örneklem

Bu araştırmanın evrenini internet üzerinde, anne sütü ve emzirme ile ilgili Türkçe tüm web siteleri oluşturmaktadır. Web sitelerine ulaşmak için, arama sonuçlarının sıralanmasında PageRank adı verilen bir algoritma kullanılarak, ileri teknik kullanan Google arama motorundan yararlanılmıştır [13,14]. Ocak 2014' de Google arama motorunda "anne sütü" ve "emzirme" anahtar kelimeleri girilerek yapılan aramalar sonucunda farklı sitelere erişilmiştir. Her iki anahtar kelime ilgili ayrı ayrı arama yapılmış ve her iki anahtar kelime için ilk 100 web sitesi incelenmiştir. Toplamda 200 web sitesinden blog, sohbet, ticari satış, sadece video ve resim

gibi görselleri içeren siteler örneklem dışında bırakılmış ve araştırmanın örneklemini toplam 24 site oluşturmuştur. 24 web sitesinde toplam 291 eğitim materyali yer almaktadır. Eğitim materyalleri tek tek incelenmiş ve kelime sayısı 100'ün altında olanlar kapsam dışı tutularak, toplam 235 eğitim materyali değerlendirmeye alınmıştır.

Verilerin toplanması

1-Web sitelerinin tasarımı

Sitelerdeki metin tasarımını değerlendirmek için Eraslan [14] tarafından geliştirilmiş olan

“Metin Tasarım Unsurları Değerlendirme Ölçeği” kullanılmıştır. Ölçekte genel metin tasarımı, başlıklar, listeler, bağlantılar ve içerik olmak üzere beş alt başlık yer almaktadır. Toplam 55 maddeden oluşan ölçeğin her bir maddesi, (5) tamamen uygun, (4) uygun, (3) fikrim yok, (2) uygun değil, 1 (hiç uygun değil) şeklinde Likert tipi bir değerlendirmeye sahiptir. Değerlendirilen madde sayısı değişkenlik gösteren sitelerde ortak bir puanlama geliştirilebilmesi için ölçekten alınan puanlar 100 üzerinden değerlendirmeye tabi tutulmaktadır. Tablo 1’de Metin Tasarım Unsurları Değerlendirme Ölçeğinden alınan toplam puanlara göre web sitesinin okunurluk düzeyleri verilmiştir [14].

Tablo 1. Metin Tasarım unsurları değerlendirme ölçeği puanlarına göre okunurluk düzeyleri

Okunurluk aralığı	Düzeyi
79-100	Kolay
62-78	Orta güçlükte
0-61	Zor

2-Web sitelerinde yer alan eğitim materyallerinin okunabilirliği

Yazılı eğitim materyallerinin okunabilirliğinin değerlendirilmesinde kullanılan pek çok formül bulunmaktadır [15]. Bu çalışmada en çok kullanılan okunabilirlik formüllerinden olan SMOG ve Flesch Okuma Kolaylığı formülleri kullanılmıştır. Türkçe metinlerin okunabilirliği için iki formül bulunmaktadır. Bunlardan biri Ateşman’ın [6] geliştirmiş olduğu okunabilirlik formülü, diğeri ise Bezirci ve Yılmaz’ın [16]

geliştirmiş olduğu Türkçe İçin Okunabilirlik Değeridir. Bu çalışmada en son geliştirilmiş olan Bezirci ve Yılmaz’ın Türkçe İçin Okunabilirlik Değeri kullanılmıştır.

SMOG okunabilirlik formülü: McLaughlin tarafından geliştirilmiştir. Bu formül “ortalama cümle uzunluğu” ve “3 ve daha fazla heceli sözcük oranı” değişkenlerini temel alan bir okunabilirlik denkleminde oluşmaktadır [17]. Tablo 2’de SMOG okunabilirlik dönüşüm tablosu verilmiştir.

Tablo 2. SMOG okunabilirlik dönüşüm tablosu

Toplam Çok Heceli Sözcük Sayısı	Yaklaşık Eğitim Düzeyi
1-6	5
7-12	6
13-20	7
21-30	8
21-42	9
43-56	10
57-72	11
73-90	12
91-110	13
111-132	14
133-156	15
157-182	16
183-210	17
211-240	18

Flesch okuma kolaylığı: 1948 yılında Flesch tarafından yayınlanmıştır. Aşağıdaki formüle göre puan saptanır:

Flesch Okuma Kolaylığı formülü= $206.835 - 1.015 \times (\text{kelime sayısı}/\text{cümle sayısı}) + 84.6 \times (\text{hece sayısı}/\text{kelime sayısı})$

Elde edilen Flesch skoru, aşağıdaki sınıflamadan yararlanılarak okuma güçlüğü derecesine ve

yaklaşık eğitim düzeyine dönüştürülebilmektedir (Tablo 3).

Türkçe için okunabilirlik değeri: Elle ya da özel geliştirilmiş olan program kullanılarak hesaplanabilir. Bulunan değer Türkçe için okunabilirlik değerini verir. Bu değer aynı zamanda okunabilirliğin Türkiye'deki eğitim seviyesine göre değerini göstermektedir [16].

Tablo 3. Okuma kolaylığı dönüşüm tablosu

Puan	Yaklaşık eğitim düzeyi	Okuma güçlüğü
90-100	5. sınıf	Çok kolay
80-90	6. sınıf	Kolay
70-80	7. sınıf	Hemen hemen kolay
60-70	8.-9. sınıf	Standard
50-60	10.-12. sınıf	Hemen hemen zor
30-50	13.-16. sınıf	Zor
0-30	Üniversite	Çok zor

Araştırmanın etik yönü

Türkçe İçin Okunabilirlik Değeri için Bezirci ve Yılmaz'dan, Metin Tasarım Unsurları Değerlendirme Ölçeği için Fatma Eraslan' dan e-posta yoluyla izin alınmıştır.

Verilerin analizi

Verilerin analizi bilgisayar ortamında Excell ve SPSS programı kullanılarak yapılmıştır. Web sitelerinin tasarımının değerlendirilmesinde sayı ve yüzde, okunabilirliğin değerlendirilmesinde ise SMOG, Flesch Okuma Kolaylığı düzeyi ve Türkçe İçin Okunabilirlik Değeri kullanılmıştır.

Bulgular

Anne sütü ve emzirme ile ilgili web sitelerinin tasarımı Metin Tasarım Unsurları Ölçeği ile değerlendirilmiş ve sonuçlar Tablo 4'de sunulmuştur. Anne sütü ve emzirme ile ilgili incelenen sitelerin çoğunun (%66.6) okunurluk düzeyi orta güçlükte bulunmuş olup, az sayıdaki site kolay (%16.7) ve zor (%16.7) olarak bulunmuştur.

Tablo 5'de Anne sütü ve emzirme içerikli eğitim materyallerinin okunabilirlik düzeyleri görülmektedir. SMOG okunabilirlik formülü kullanılarak elde edilen skorun ortalamasının 12.61 ± 1.02 ve puanların dağılımının 10.92-14.76 arasında olduğu bulunmuştur. Bu

değerlere göre ilgili materyallerin 12. eğitim düzeyinde olduğu görülmektedir. Flesch Okuma Kolaylığı düzeyi 37.09 ± 9.04 ve puan dağılımının 18.26-52.95 arasında, 13.-16. eğitim düzeyine sahip bireylerin anlayabileceği güçlükte olduğu saptanmıştır. Türkçe Okunabilirlik Değeri ise 9.74 ± 1.69 ve puan dağılımının 6.90-13.02 arasında olup, 10. sınıf eğitim seviyesinde olduğu bulunmuştur.

Tartışma

Anne sütü ve emzirme ile ilgili incelenen web sitelerinin tasarım açısından yarısından fazlasının okunurluk düzeyi orta güçlükte, az sayıdaki sitenin kolay ve zor olduğu belirlenmiştir. Hoffmann'ın ve McKenna'nın [19] çalışmasında incelenen eğitim materyallerinin %5.6 sının çok uygun, %88.8'inin uygun ve %5.6'inin uygun olmadığını belirlemişlerdir. Hoffmann ve McKenna'nın çalışmasında bizim çalışmamıza göre eğitim materyallerinin tasarımının daha uygun olduğu görülmektedir.

Çalışmada SMOG okunabilirlik formülü kullanılarak elde edilen skor ortalamasına göre web'de yer alan emzirme ilgili Türkçe materyallerin 12. eğitim düzeyinde olduğu, Flesch Okuma Kolaylığı düzeyine göre de 13.-16. eğitim düzeyine sahip bireylerin anlayabileceği güçlükte, yani okunmasının zor olduğu saptanmıştır. Çalışmada Türkçe

Tablo 4. Web sitelerinin metin tasarım unsurları değerlendirme ölçeği'ne göre okunurluk düzeyleri

Okunurluk aralığı	Düzeyi	Sayı	%
79-100	Kolay	4	16.7
62-78	Orta güçlükte	16	66.6
0-61	Zor	4	16.7

Tablo 5. Anne sütü ve emzirme içerikli eğitim materyallerinin okunabilirlik düzeyleri

	Ortalama	S D	Min. Max.	Okuma düzeyi
SMOG okunabilirlik düzeyi	12.61	1.02	10.92-14.76	12. sınıf seviyesi
Flesh okunabilirlik düzeyi	37.09	9.04	18.26-52.95	13.-16. sınıf seviyesi
Türkçe okunabilirlik değeri	9.74	1.69	6.90-13.02	10. sınıf seviyesi

için Okunabilirlik Değerine göre de eğitim materyalleri incelenmiş ve 10. sınıf eğitim seviyesinde olduğu bulunmuştur. Oysa eğitim materyallerinin 6. sınıf ve altındaki düzeylerde olması önerilmektedir [9]. Tüm bu sonuçlar web sayfalarında yer alan anne sütü ve emzirme ile ilgili Türkçe eğitim materyallerinin yeterince anlaşılır olmadığını göstermektedir. Bu çalışmanın sonuçları literatürdeki diğer çalışmalar ile uyumludur. Ülkemizde yapılan bir çalışma da hemşireler tarafından geliştirilen yazılı hasta eğitim materyallerinin okunabilirliği incelenmiş ve materyallerinin okunmasının zor olduğu sonucuna ulaşılmıştır [11]. Benzer olarak farklı ülkelerde yapılan diğer çalışmalarda da yazılı eğitim materyallerinin okunmasının zor olduğu bulunmuştur [9,10,12,20].

Web sitelerinde yer alan eğitim materyallerinin okunabilirliği ile ilgili sınırlı sayıda çalışma bulunmaktadır. Friedman ve ark. [21] meme, prostat ve kolorektal kanser ile ilgili web sitelerinin SMOG okunabilirlik düzeyini 12.9, Flesch Okuma Kolaylığı düzeyini ise 45.3, olarak bulmuşlar ve web sitelerinin okunabilirliğinin zor olduğunu belirtmişlerdir. Benzer olarak Walsh ve Volsko'nun [22] beş web sitesinde yayınlanan 100 eğitim materyalini inceledikleri çalışmada SMOG okunabilirlik düzeyi 11.8 ile 14.4 arasında, Flesch-kincaid okunabilirlik düzeyini ise 9.85 ile 11.5 arasında değiştiğini, materyallerin çoğunun 7. sınıf eğitim seviyesinin üzerinde ve zor olduğunu bulmuşlardır. Yapılan diğer çalışmalarda da eğitim materyallerinin okunabilirlik düzeyi yüksek olarak bulunmuştur [9,23-27]. Literatürde web tabanlı emzirme ile ilgili sadece bir çalışmaya rastlanmıştır. Bu çalışmada da 30 web sitesi incelenmiş ve Flesch Okuma Kolaylığı puanının 54.49 olduğu, yani hemen hemen zor okunabilir düzeyde olduğu bulunmuştur [12]. Tüm bu çalışmalar web sitelerinde yayınlanan eğitim

materyallerinin okunurluk düzeyinin önerilenden yüksek olduğunu göstermiştir.

Sonuç olarak bu çalışmada anne sütü ve emzirme ile ilgili web sitelerinin tasarımının ve bu web sitelerinde yer alan eğitim materyallerinin okunabilirliği değerlendirilmiştir. Çalışmada;

- Anne sütü ve emzirme ile ilgili web sitelerinin tasarımının okunurluk düzeyinin orta güçlükte olduğu,
- Okunabilirlik formüllerine göre anne sütü ve emzirme ile ilgili web sitelerinin okunabilirliğinin önerilen altıncı sınıf eğitim düzeyinden oldukça yüksek olduğu bulunmuştur.
- Bu çalışma sağlık alanında Türkçe web sitelerinin tasarım ve okunabilirlik açısından incelendiği ilk çalışma olduğundan, çalışma verilerinin ülkemizdeki web sitelerinin okunabilirliği hakkında bir farkındalık oluşturması açısından önem taşıdığı düşünülmektedir.

Öneriler;

- Ülkemizde annelerin emzirme ve anne sütü ile ilgili web sitelerinden yararlanabilmeleri için halkın genel eğitim düzeyinin dikkate alınması,
- Yeni annelere doğru bilgiler içeren ve okunabilirlik açısından uygun olan web sitelerinin önerilmesi,
- Web sitelerinin ve eğitim materyallerinin hazırlanmasında sağlık personelinin eğitim içeriği ve görsel öğeler konusunda bilgisayar programcılara destek vermesi,
- Gelecekteki araştırmalarda sağlık alanındaki farklı konularda geliştirilen sitelerin incelenmesi önerilmektedir.

Çıkar ilişkisi :Yazarlar çıkar ilişkisi olmadığını beyan eder.

Kaynaklar

1. Samur G. Anne sütü. Ankara: Klasmat Matbaacılık; 2008.
2. Bolat , Uslu S, Bolat G et al. İlk altı ayda anne sütü ile beslenmeye etki eden faktörler. Çocuk Dergisi 2011;11:5-13.
3. Demir Y, Gözüm S. Sağlık eğitiminde yeni yönelimler: web destekli sağlık eğitimi. DEUHYO ED 2011;4:196-203.
4. Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK), Bilgi Toplumu İstatistikleri 2012. <http://www.tuik.gov.tr/Start.do>. Erişim Tarihi: 28 Nisan 2014.
5. Nielsen J. How Users Read on the Web 1997. <http://www.nngroup.com/articles/how-users-read-on-the-web/>. Erişim Tarihi: 2 Mayıs 2014.
6. Ateşman E. Türkçede okunabilirliğin ölçülmesi. Dil Dergisi 1997;58:71-74.
7. Temur T. Okunabilirlik (Readability) kavramı. Türklük Bilimi Araştırmaları 2003;13:169-172.
8. Pektaş H. İnternette görsel kirlenme. TÜBİTAK Bilim ve Teknik Dergisi. 2001; 400:72-75.
9. Polishchuk DL, Hashem J, Sabharwal S. Readability of online patient education materials on adult reconstruction web sites. J Arthroplasty 2012;27:716-719.
10. Kirksey O, Harper K, Thompson S, Pringle M. Assessment of selected patient educational materials of various chain pharmacies. J Health Commun 2004;9:91-93.
11. Kaya N, Kaya H. Hemşireler tarafından geliştirilen yazılı hasta eğitim materyallerinin okunabilirliğinin saptanması. Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi. 2008;11:1-6.
12. Dornan BA, Oermann MH. Evaluation of breastfeeding web sites for patient education. MCN Am J Matern Child Nurs 2006;31:18-23.
13. Gürdağ B, Özturan C. Web Arama motorları için bağlantı temelli bir sıralama algoritmasının gerçekleştirilmesi. TBD Kurultayı;2002; İstanbul.
14. Eraslan F. Eğitsel içerikli web sitelerinin okunabilirlik açısından incelenmesi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara, 2008.
15. Doak CC, Doak LG, Root JH. Teaching patients with low literacy skills. 2nd ed. Philadelphia: J.B. Lippincott Company, 1996.
16. Bezirci B, Yılmaz AE. Metinlerin okunabilirliğinin ölçülmesi üzerine bir yazılım kütüphanesi ve Türkçe için yeni bir okunabilirlik ölçütü. DEÜ Mühendislik Fakültesi Fen Bilimleri Dergisi 2010;12:49-62.
17. McLaughlin GH. SMOG grading a new readability formula. Journal of Reading 1969;12:639-646.
18. Oermann MH. Using health web sites for patient education. J Wound Ostomy Continence Nurs 2003;30:217-223.
19. Hoffmann T, McKenna K. Analysis of stroke patients' and carers' reading ability and the content and design of written materials: recommendations for improving written stroke information. Patient Educ Couns 2006;60:286-293.
20. Kasabwala K, Agarwal N, Hansberry DR, Baredes S, Eloy JA. Readability assessment of patient education materials from the American Academy of Otolaryngology-Head and Neck Surgery Foundation. Otolaryngol Head Neck Surg 2012;147:466-471.
21. Friedman DB, Hoffman-Goetz L, Arocha JF. Health literacy and the world wide web: comparing the readability of leading incident cancers on the internet. Med Inform Internet Med 2006;31:67-87.
22. Walsh TM, Volsko TA. Readability assessment of internet-based consumer health information. Respir Care 2008;53:1310-1315.
23. D'Alessandro DM, Kingsley P, Johnson-West J. The readability of pediatric patient education materials on the World Wide Web. Arch Pediatr Adolesc Med 2001;155:807-812.
24. Falconer N, Reicherter EA, Billek-Sawhney B, Chesbro S. An analysis of the readability of educational materials on the consumer webpage of a health professional organization: considerations for practice. The Internet Journal of a Allied Health Sciences and Practice 2011;9:1-9.
25. Cherla DV, Sanghvi S, Choudhry OJ, Liu JK, Eloy JA. Readability assessment of Internet-based patient education materials related to endoscopic sinus surgery. Laryngoscope 2012;122:1649-1654.
26. Sanghvi S, Cherla DV, Shukla PA, Eloy JA. Readability assessment of internet-based patient education materials related to facial fractures. Laryngoscope. 2012;122:1943-1948.
27. Shukla P, Sanghvi SP, Lelkes VM, Kumar A, Contractor S. Readability assessment of internet-based patient education materials related to uterine artery embolization. J Vasc Interv Radiol 2013;24:469-477.