

Türkçe Web Sitelerinde Sunulan Sağlık Bilgisinin Anlaşılabilirliği

Filiz İŞLEYEN^a, Kemal Hakan GÜLKESEN^a, Neşe ZAYİM^a

^aAkdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Biyoistatistik ve Tıp Bilişimi AD , Antalya

Abstract

Readability of Health Information on Turkish Websites

The Information which is present on Internet cannot be controlled, but especially health information on web may directly affect human life, so it has a specific importance. The health information for lay man must be accurate, objective, reliable and updated. Additionally, a person who is not a health professional must be able to understand the information that is published for non-professionals.

In this study we examined readability of Turkish health web sites, and the relation of readability with other properties of these web sites. The health sites which are related to general adult or child health are examined. Twenty-two web sites were determined, and three pages from each were taken as sample. Each web page sample was prepared as ten copies, and they were distributed to university students attending to schools other than health sciences. The students rated readability of each text by using five-point Likert- type scale. Sixty-two percent of total 660 texts were rated four or five. A quality score for the web sites was also determined.(Among a total of 660 text, readability of 62% of them were rated The quality score was between 0-4, and composed of one point for each of presence of Honcode logo, contact information, update information, name of the author. There was a negative correlation between readability score and quality score ($r=-0.424$, $p<0.05$). The results indicate that qualified web sites have lower readability.

Key Words:

Internet; Information services; Patient education; Consumer satisfaction; Readability

Özet

İnternet ortamında bulunan ve denetlenemeyen pek çok bilgi içerisinde doğrudan insan yaşamını etkilemesi nedeniyle sağlık bilgisi oldukça önemli bir yer tutmaktadır. Sokaktaki insana yönelik sağlık bilgilerinin doğru, tarafsız, güvenilir ve güncel olması gerekliliğinin yanı sıra bu bilgiye erişmek isteyen fakat sağlık alanında herhangi bir eğitimi olmayan kişilerce de anlaşılır olması çok önemlidir.

Bu çalışmada; Türk sağlık sitelerinde sunulan bilgilerin anlaşılabilirliği ve anlaşılabilirliğin web sitelerinde bulunan diğer özelliklerle ilişkisi araştırıldı. Yetişkin veya çocuklarla ilgili genel sağlık siteleri incelendi. Saptanan 22 sitenin her birinden 3'er metin örnek alındı. Her örnekten 10'ar adet çoğaltılarak, sağlık alanı dışında eğitim gören üniversite öğrencilerinden oluşan katılımcılara verilerek Likert tipi bir değerlendirme sistemi ile bir anlaşılabilirlik puanı vermeleri istendi. Toplam 660 metin değerlendirmesinden %62'sinde denekler metnin anlaşılabilirliğine beş üzerinden dört veya beş puan verdiler. Web sitesinde Honcode logosu, iletişim bilgisi, güncellenme tarihi, yazar ismi olmasına göre 0-4 arası bir "kalite" skoru oluşturuldu. Bu kalite skoru ile anlaşılabilirlik puanı arasında ters bir korelasyon saptandı ($r=-0.424$, $p<0.05$). Sonuçlar ele alınan özellikleri düzgün bir şekilde bulunduran ve daha titizlikle hazırlandığını düşündüğümüz web sitelerindeki bilgilerin, diğer sitelerden sağlanan bilgilere oranla anlaşılabilirliğinin düşük olduğunu gösterdi.

Anahtar Kelimeler:

İnternet; Bilgi Servisleri; Hasta eğitimi; Tüketici memnuniyeti; Anlaşılabilirlik

Giriş

İnternet teknolojisinin kullanımı yaygınlaştıkça varolan bilgi miktarı da buna paralel olarak artmaktadır. Bu nedenle bilgiye ulaşmak isteyenler için çok önemli ve vazgeçilmez bir kaynak haline gelmiştir. Ancak, web üzerinde yayınlanan her bilgi sayfası için, bilimsel kurumlar ve kamuoyunca tanınan kurumlarca, basılı olarak yayınlanan mesleki ve bilimsel dergilerde olduğuna benzer herhangi bir denetim söz konusu değildir [1]. Bu denetlenemeyen bilgi yığını içerisinde insan yaşamını etkilemesi nedeniyle sağlık bilgisi oldukça önemli bir yer tutmaktadır. Bu ortamda bulunan sağlık bilgilerinin doğru, tarafsız, güvenilir ve güncel olması gerekliliğinin yanı sıra profesyonellere yönelik olmayan web sayfalarındaki bilginin, bu bilgiye erişmek isteyen fakat sağlık alanında herhangi bir eğitimi olmayan kişilerce de anlaşılır olması çok önemlidir.

Sağlıkla ilgili web sitelerinde bilginin güvenilirliği, sitenin içeriği, bilginin güncelliği, bilgi kaynağının şeffaflığı, sağlık bilgisinin gizliliği gibi faktörlerin bilgi içeriğinin niteliğini nasıl etkilediğine ilişkin çalışmalar yapılmıştır [2, 3]. Bu faktörlerden The Health on the Net Foundation Code of Conduct (HONcode) logosu, en iyi bilinen kalite göstergelerinden birisidir. Temel amacı sağlık web sitelerinde sunulan bilgilerin etik ilkelere bağlı ve doğru olarak verilmesini sağlamak olan HON, uluslar arası bir organizasyondur ve logosunu kullanmak isteyen sağlık web sitesi girişimcilerinin HON sitesinde yer alan ve 31 dilde çevirisi olan ilkelere de uymaları gerekmektedir [4].

Bazı çalışmalarda anlaşılabilirlik ile diğer faktörlerin ilişkisine de bakılmıştır. Ansani ve arkadaşlarına göre .gov ve .edu uzantılı adreslerde yer alan bilgilerin anlaşılabilirliği diğerlerine göre daha yüksektir [5]. Şişmanlık cerrahisi ile ilgili web sayfalarında yapılmış bir çalışmada ise, bir sağlık kurumuna ait olan web sayfalarının anlaşılabilirliğinin daha az olduğu bildirilmiştir [6]. Bir başka çalışmada ise web'deki sağlık bilgilerinin anlaşılabilirliği değerlendirilmiş ve tıbbi terimleri içeren sağlık bilgilerinin anlaşılabilirliğinin az olduğu ancak aynı oranda güvenilir bilgiler olduğu sonucuna varılmıştır [7]. Bu sonucu Kusec ve arkadaşlarının yine anlaşılabilirlik ile ilgili yaptıkları bir çalışma desteklemektedir. Çalışmada, Honcode logosu bulunan ve diyabet bilgisi sunan 99 siteden elde edilen bilgilerin anlaşılabilirliği değerlendirilmiş ve ortalama yetişkin popülasyon için bilgilerin anlaşılması zor bulunmuştur [8].

İngilizce metinlerin anlaşılabilirliği (okunabilirliği) için kullanılan SMOG, Fry Readability Graph (FRG), Flesch-Kincaid (F-K) ve Flesch Reading Ease ölçekleri de vardır. Flesch-Kincaid (F-K) ölçeği metni 100 puanlık bir ölçekte derecelendirir; yüksek puanlar metnin daha kolay anlaşıldığını göstermektedir. Standart belgelerin çoğu için, yaklaşık 60 ile 70 skoru hedeflenir. Flesch Reading Ease ölçeği ise metni A.B.D. okul notu düzeyine göre derecelendirir. Örneğin, 8.0 skoru sekizinci sınıfı bitirenin belgeyi anlayabileceği anlamına gelir. Belgelerin çoğu için, yaklaşık 7.0 ile 8.0 skoru hedeflenir [9]. İngilizce metinler için Microsoft Word, Flesch ölçeklerini kullanarak bir anlaşılabilirlik istatistiği vermektedir. İngilizce web siteleri üzerinde yapılan çalışmaların büyük kısmında bu tip ölçekler kullanılmıştır [10, 11]. Türkçe'de bu tür ölçeklerin kullanılabilirliğine ilişkin bir bilginiz yoktur.

Boulos, diyabet hastalığına dair İngiliz internet sitelerinde yer alan bilginin anlaşılabilirliği ile ilgili bir çalışma yapmıştır. Bu çalışmanın sonuçlarına göre, internette edinilen materyallerin Flesch-Kincaid (F-K) ve Flesch Reading Ease ölçekleri kullanılarak bulunan skorları, genel İngiliz popülasyonu için tahmin edilen seviyeden yüksek bulunmuştur [7]. Berland ve arkadaşlarının yapmış olduğu İngiliz ve İspanyol dilindeki sitelerden elde edilen sağlık bilgisinin güvenilirliği ve anlaşılabilirliği ve sitelerin ulaşılabilirliği ile ilgili olan çalışmanın sonuçlarına göre ise internette bulunan sağlık bilgisi ayrıntılı ve tam olmasına rağmen aynı zamanda tutarsız ve zayıftır. Ayrıca sağlık bilgisini anlamak için yüksek bir bilgi seviyesine sahip olmak gerekir [12]. Blanco Perez ve arkadaşlarının yaptıkları bir çalışmada ise anlaşılabilirlik skorunun derecesi iyi bulunmasına rağmen internette sağlanan sağlıkla ilgili bilgilerin kullanıcılar için anlaşılabilirliğinin optimum olmadığı sonucuna varılmıştır [13]. Yine anlaşılabilirlik ile ilgili benzer çalışmalar Fransa, Almanya ve Hırvatistan'da yapılmış olup bu ülkelerdeki internet kullanıcıları için de araştırılan web sitelerindeki sağlık bilgilerinin anlaşılabilirliği düşük bulunmuştur [14-16].

Bildiğimiz kadarıyla, Türk web sitelerinde sunulan sağlık bilgisinin anlaşılabilirliğiyle ilgili bir çalışma yapılmamıştır. Bu çalışmanın amacı Türk sağlık sitelerinde sunulan bilgilerin anlaşılabilirliği ve anlaşılabilirliğin web sitelerinde bulunan diğer özelliklerle ilişkisini araştırmaktır.

2. Yöntem

Google, Arbul, Netbul gibi arama motorlarının sağlık dizinlerinde yer alan yetişkin veya çocuklara ait genel sağlık siteleri incelendi. Saptanan 22 sitenin her birinden 3'er metin örnek alındı. Anlaşılabilirlikle ilgili Türkçe'ye uygun bir skora yöntemi bulunmadığı için çalışmada anlaşılabilirlik düzeyini ölçmek için 5'li Likert tipi bir ölçek (1=Hiç, 2=Biraz, 3=Orta, 4=İyi, 5=Çok İyi) kullanılmıştır. Her örnekten 10'ar adet çoğaltılarak, toplam 660 adet metin sağlık alanı dışında eğitim gören üniversite öğrencilerinden oluşan katılımcılara verildi. Sitelerden alınan sağlık bilgilerinin anlaşılabilirlik seviyesini puan vererek değerlendirmeleri istendi. Ayrıca değerlendirmeye alınan web sitelerinde sitenin ticari amaçla yapıp yapılmadığı, Honcode logosu olup olmadığı, metinlerde yazar ismi olup olmadığı, sitenin reklam alıp almadığı, iletişim bilgisi bulunup bulunmadığı, güncellenme tarihi olup olmadığına bakıldı. Web sitesinde Honcode logosu, iletişim bilgisi, güncellenme tarihi, yazar ismi olmasına göre 0-4 arası bir "kalite" skoru oluşturuldu.

İstatistik analiz için SPSS 10.0 kullanıldı. Web sitelerinin özellikleri ile anlaşılabilirlik puanların karşılaştırmasında Mann-Whitney U testi, korelasyon analizi için Spearman'ın rho testi kullanıldı.

3. Bulgular

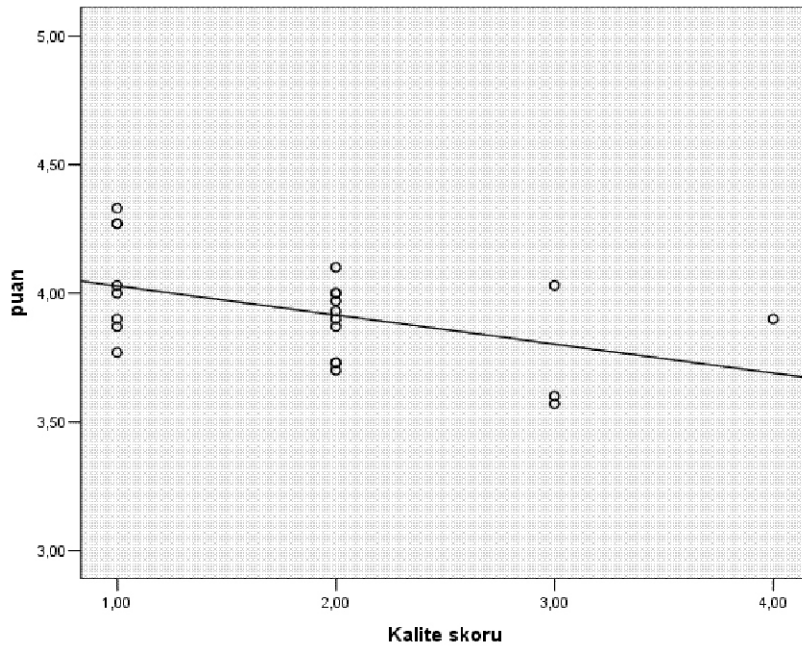
Toplamda 660 metinden yedi tanesi (% 1) için "Hiç anlamadım", 45'i (% 7) için "Biraz anladım", 197'si (% 30) için "Orta derecede anladım", 279'u (% 42) için "İyi anladım", 132'si (% 20) için "Çok iyi anladım" seçenekleri işaretlendi. İyi anladım ve çok iyi anladım diyenlerin toplamı % 62 olmaktadır. Katılımcıların verdikleri puanların analizinde web sitelerinin anlaşılabilirlik puanlarının ortalaması 3.93 olarak bulundu (web sitesi ortalaması olarak puanların en düşük ve en yüksek değerleri: 3.57 – 4.33, standart sapması: 0.20).

Web sitelerinin diğer özelliklerine ilişkin bilgiler Tablo'da verilmiştir. Bu özellikler teker teker ele alındığında anlaşılabilirlik puanı ile aralarında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır.

Tablo: Web sayfalarının özelliklerine göre dağılımı

Tipi	Ticari 13(%60)	Ticari değil 9(%40)
Honcode	Var 1 (%5)	Yok 21(%95)
Yazar ismi	Var 11 (%50)	Yok 11 (%50)
Reklam	Var 16 (%73)	Yok 6 (%27)
İletişim Bilgisi	Var 21(%95)	Yok 1 (%5)
Güncellenme Bilgisi	Var 4 (%18)	Yok 18 (%82)

Kalite skorunun anlaşılabilirlik puanı ile ilişkisine bakıldı. Analiz sonucunda kalite skoru ile anlaşılabilirlik puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı ve ters bir ilişki bulundu ($r = -0.424$, $p < 0.05$) (Şekil).



ndaki ilişki.

4. Tartışma

Bu çalışmanın bulguları titizlikle hazırlanan web sitelerindeki bilgilerin, diğer sitelerdeki bilgilere oranla anlaşılabilirliğinin düşük olduğunu gösterdi. Oysa bu bilgilerin, sağlık eğitimi almamış kullanıcıların sağlıklı kalabilmelerine ve sağlıkları ile ilgili karar verebilmelerine yardımcı olması, hastalıklardan korunabilmelerini veya hastalık yönetimini sağlaması yönüyle kolay anlaşılır olması gerekmektedir. Ancak bu siteleri hazırlayan kişilerin hekim olması, bilgilerini akademik bir dille anlatmaları veya mesleki terimlerin açıklamaları olmaksızın kullanılması, bu sitelerin anlaşılabilirliğinin düşük bulunmasında önemli etkenler olabilir. Web’de bulunan çocuk hastalıkları eğitim bilgisinin anlaşılabilirliğine dair yapılan bir çalışmada araştırmacılar, sağlık bilgisini sunan uzmanların bu bilgilerin halk tarafından anlaşılabilirliği için bilgilerin mümkün olan en basit şekilde verilmesini önermektedir [17]. Friedman ve arkadaşlarının internette bulunan kanser bilgisinin anlaşılabilirliği ile ilgili yaptığı çalışmanın sonucunda, bilgilerin anlaşılmasının zor olduğu ve bu bilgilerin temel okuryazarlık seviyesinde verilmediği takdirde kanser riski taşıyan bir çok kişi için yararsız olacağı sonucuna varılmıştır [18].

Web’de bulunan sağlık bilgisinin anlaşılabilirliğinin düzeltilebilmesi için her şeyden önce iyi bir durum tespiti yapılmalıdır. Bizim çalışmamız 660 anket formu kullanılan bir çalışma olmasına karşın, sağlık alanında çok sayıda web sitesi ve metin bulunması nedeni ile daha geniş kapsamlı çalışmalar da yapılmalıdır. Ayrıca İngilizce’de olduğu gibi anlaşılabilirlik skorları geliştirilmesi, bu tip çalışmaların yapılmasını çok kolaylaştıracaktır.

5. Sonuç

İnternet sağlık hizmetleri, kullanıcı tarafından web sitesi üzerinden kolayca ulaşılabilen tüm hizmet ve aktivitelerdir. Uzmanlarca veya uzman olmayan kişilerce internet ortamına sunulan sağlık bilgilerine kolayca ulaşmaları sonucunda, internet insanların kendi sağlıklarıyla ilgili karar alma şekillerini değiştirmektedir. Bizim önerimiz günümüzde artık önemli bir bilgi kaynağı haline gelen, herhangi bir sağlık sorunu olan ve bu alanda eğitim almamış kişilerin kendilerini bilgilendirmek amacıyla sıkça ziyaret ettikleri bu sitelerde yine hekimlerce verilen

bilgilerin anlaşılabilir olması için uygun dilin kullanılması ve özellikle mesleki terimler kullanıldığında bunların açıklamalarının da verilmesi yönünde olacaktır.

6. Kaynakça

- [1] Cebeci Z, Bek Y. İnternet bilgi kaynaklarının kalitesi: Değerlendirme ölçütleri. 4. Türkiye'de İnternet Konferansı, 1998, İstanbul
<http://www.cu.edu.tr/fakulteler/zf/zb/bgabd/documents/zcebeci/tik4/intbilkalite.htm>
- [2] Kim P, Eng TR, Deering MJ, Maxfield A. Published criteria for evaluating health related web sites: review, *BMJ* 1999; 318: 647-649.
- [3] Jitaru E, Moisil I, Jitaru MC, Criteria for evaluating the quality of health related sites on İnternet , http://atlas.ici.ro/ehto/MEDINF99/papers/criteria_for_evaluating_the_qual.htm
- [4] The Health on the Net Foundation Code of Conduct for medical and health Web sites (HONcode), <http://www.hon.ch/index.html>
- [5] Ansani NT, Vogt M, Henderson BA, McKaveney TP, Weber RJ, Smith RB, Burda M, Kwok CK, Osial TA, Starz T. Quality of arthritis information on the İnternet. *Am J Health Syst Pharm* 2005; 62: 1184-9.
- [6] Nichols C, Oermann MH. An evaluation of bariatric Web sites for patient education and guidance. *Gastroenterol Nurs* 2005; 28: 112-7.
- [7] Gottlieb R, Rogers JL. *The International Electronic Journal of Health Education* 2004; 7: 38-42 (<http://www.aahperd.org/iejhe/>)
- [8] Kusec S, Brborovic O, Schillinger D. Diabetes websites accredited by the Health On the Net Foundation Code of Conduct: readable or not? *Stud Health Technol Inform.* 2003; 95: 655-60.
- [9] <http://office.microsoft.com/tr-tr/assistance/HP051863181055.aspx>
- [10] Friedman DB, Hoffman-Goetz L, Arocha JF. Readability of cancer information on the internet, *J Cancer Educ.* 2004; 19: 117-22.
- [11] Boulous MN. British internet-derived patient information on diabetes mellitus: is it readable?, *Diabetes Technol Ther.* 2005; 7: 528-35.
- [12] Berland GK, Elliot MN, Morales LS, Algazy JI, Kravitz RL, Broder MS, Kanouse DE, Munoz JA, Lara M, Watkins KE, Yang H, McGlynn EA. Health information on the İnternet: accessibility, quality, and readability in English and Spanish, *JAMA.* 2001; 285: 2612-21.
- [13] Blanco Perez A, Guierrez Couto U. Readability of health web pages for patients and readers among the general population, *Rev Esp Salud Publica.* 2002; 76: 321-31.
- [14] Hargrave D, Bartels U, Lau L, Esquembre C, Bouffet E. Quality of childhood brain tumour information on the İnternet in French language, *Bull Cancer.* 2003; 90: 650-5.
- [15] Bartels U, Hargrave D, Lau L, Esquembre C, Humpl T, Bouffet E. Analysis of paediatric neuro-oncological information on the İnternet in German language, *Klin Padiatr.* 2003; 215: 352-7.
- [16] Kusec S, Mastilica M, Pavlekovic G, Kovacic L. Readability of patient information on diabetes on the Croatian Web sites. *Stud Health Technol Inform.* 2002; 90: 128-32.
- [17] D'Alessandro DM, Kingsley P, Johnson-West J. 2001; 155: 807-812.
- [18] Friedman DB, Hoffman-Goetz L, Arocha JF. Readability of cancer information on the internet, *J Cancer Educ.* 2004; 19: 117-22.

7. Sorumlu Yazarın Adresi

Filiz İşleyen, Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Biyoistatistik ve Tıp Bilişimi Anabilim Dalı, Antalya. e-posta: ifiliz@akdeniz.edu.tr