

Şizofreniye İlişkin Bilgi Sunan Web Sitelerinin Okunabilirliği ve Kullanılabilirliği

Readability and Usability of Websites Providing Information on Schizophrenia

© Fatma Gül Sak¹, © Esra Uslu¹

¹Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Eskişehir

ÖZ

Amaç: Bu çalışma ile şizofreniye ilişkin bilgi sunan web sitelerinin okunabilirliği ve kullanılabilirliğini değerlendirmek amacıyla tanımlayıcı desende yapılmıştır.

Yöntem: Tarama Google arama motorunda, Ocak 2024 tarihinde “şizofreni” anahtar kelimesi kullanılarak yapılmıştır. Dahil edilme ölçütlerini karşılan 41 web sitesi çalışmaya dahil edilmiştir. Web sitelerinin okunabilirliği “Ateşman Okunabilirlik İndeksi”, kullanılabilirliği “Sistem Kullanılabilirlik Ölçeği” ile değerlendirilmiştir.

Bulgular: Web sitelerinin yarıdan fazlasının (%65,9) kaynağı hastane ve benzeri sağlık kuruluşlarıdır. Web sitelerinin okunabilirlik puanı $51,82 \pm 6,84$ ve bu puana denk gelen eğitim seviyesi 11-12. sınıftır. Web sitelerinin kullanılabilirlik puanı ise $94,63 \pm 9,09$ 'dir.

Sonuç: Çalışma sonuçları şizofreniye ilişkin bilgi paylaşımının yapıldığı web sitelerinin orta zorlukta okunabilir ve kullanılabilir olduğunu ortaya koymuştur. Web sitelerinin okunabilirlik seviyelerindeki artışın sağlıkta eşitsizliğe neden olarak sağlık bilgisine ulaşma ve karar alma süreçlerine katılımı sınırladığı düşünüldüğünde sağlık profesyonellerinin web siteleri için hazırladıkları metinlerde sözcük sayına ve cümle uzunluğuna dikkat etmeleri, tıbbi terim kullanımından kaçınmaları, site yöneticilerinin kullanıcı geribildirimlerinin alınabileceği bir tasarım oluşturmaları önerilebilir.

Anahtar sözcükler: Şizofreni, web sitesi, okunabilirlik, kullanılabilirlik

ABSTRACT

Objective: This study was conducted with a descriptive design to evaluate the readability and usability of websites providing information about schizophrenia.

Method: The search was conducted in the Google search engine using the keyword “schizophrenia” in January 2024. Forty-one websites that met the inclusion criteria were included in the study. The readability of the websites was evaluated with the “Ateşman Readability Index” and the usability with the “System Usability Scale.”

Results: The source of more than half of the websites (65.9%) was hospitals and similar health institutions. The readability score of the websites was 51.82 ± 6.84 , and the education level corresponding to this score is 11-12th grade. The usability score of the websites was 94.63 ± 9.09 .

Conclusion: The study results revealed that websites sharing information about schizophrenia are moderately readable and usable. Considering that an increase in the readability level of websites may lead to health inequalities by limiting access to health information and participation in decision-making processes, it is recommended that healthcare professionals pay attention to word count and sentence length in the texts they prepare for websites, avoid the use of medical jargon, and that site administrators design platforms that allow for user feedback.

Keywords: Schizophrenia, website, readability, usability

Giriş

Şizofreni, sık görülen, genellikle dikkat, konsantrasyon, görsel algılama ve yorumlamada eksikliklerle giden kronik bir ruhsal bozukluktur (Demirel ve ark. 2017). En yaygın görülen belirtiler hezeyan ve halüsinasyon olmakla birlikte belirtiler bireyler arasında değişiklik göstermektedir (Kumar ve ark. 2022). Hastaların bazılarında zamanla düzelmeler görülürken, bazılarında ise sürekli bir kötüleşme yaşanabilir (Deepak ve ark. 2024). Hastalığın bu öngörülemez ve karmaşık yapısı onun sadece hasta bireyler tarafından değil hasta yakınları ve toplum tarafından da anlaşılması ve kabul edilmesi güç bir hastalık haline getirmiştir (Das ve ark. 2019). Bu durumla baş edebilmek için bireyler bilgi arama eğilimi içerisindedir. Şizofreni tanılı bireyler her ne kadar sağlık profesyonellerini en güvenilir bilgi kaynağı olarak tanımlasalar da hızlı ve kolay ulaşılabilir olması nedeniyle çevrim içi kaynak kullanımı yaygın olarak tercih edilmektedir (Kilit ve Eke 2019). Bu noktada çevrim içi

kaynakların okunabilirliği ve kullanılabilirliği gibi konular gündeme gelmektedir. Ancak olası yararlarına karşın çevrim içi kaynaklarda sunulan sağlık bilgilerinin doğası hakkında çok az şey bilinmektedir (Athanasopoulou ve ark. 2013).

Şizofreninin doğası gereği karmaşık ve merak edilen bir hastalık olması, bireyin/ailenin/toplumun konu ile ilgili kapsamlı bilgiye ihtiyaç duyması, bunun için yaygın olarak çevrim içi kaynakları tercih ettiği bilgisi dikkate alındığında şizofreni ile ilgili bilgileri içeren web sitelerinin incelenmesi gerekliliği ön plana çıkmaktadır. Çevrim içi bilgiye ulaşmada kullanılan kaynağın iyi hazırlanmış olması kadar içerdiği bilgilerin okuyucu tarafından anlaşılabilir olması da önemlidir (Basch ve ark. 2020). Bu noktada bir metnin okuyucu tarafından ne kadar anlaşılır olduğunu belirleyebilmeyi mümkün kılan okunabilirlik kavramı karşımıza çıkmaktadır (Ay ve Duranoğlu 2020, Visser ve ark. 2021).

Okunabilirlik; metindeki sözcük ve cümle uzunluklarına göre metnin zorluk derecesini tespit eder ve böylece metnin okuyucuların seviyesine uygunluğuna yönelik bilgi verebilir (Tahir ve Kent 2021). Okunabilirlik düzeyinin düşük olması o metni okuyan kişilerin bilgiler arasında ilişki kurmalarını ve okuduklarından anlam çıkarmalarını güçleştirmektedir (Visser ve ark. 2021). Web sitelerinde yer alan metinlerin anlaşılır şekilde yazılmış olması, özellikle ruhsal bozukluk tanısı olan bireylerin hastalıklarını anlamalarına yardımcı olabilir. Ayrıca onları bakıma katılım ve yaşam kalitesini iyileştirme konusunda teşvik edebilir (Boutemen ve Miller 2023). Bunun yanı sıra toplumun olumsuz yöndeki inançlarının değişmesini sağlayabilir. Damgalama ve ayrımcılığa maruz bırakılma gibi risklerin yönetimine katkı sunabilir (Seki Öz 2021, Ordu, 2023). Şizofreniyi konu alan web sitelerinin okunabilirliğinin üzerine sınırlı sayıda da olsa araştırma bulunmaktadır (Kalk ve Pothier 2008, Laçiner ve Şenol 2023). Ancak internet içeriğinin hızla değişen dinamik yapısında, konuyla ilgili güncel verilerin sağlanması yalnızca mevcut bilgilerin daha iyi anlaşılmasına yardımcı olmakla kalmaz, aynı zamanda elde edilen bulguların uygulama alanındaki yansımalarını değerlendirebilmek için de önemli bir fırsat sunabilir.

Web sitelerinin oluşumundaki temel amaç içeriğin hedef kitleye en etkili şekilde iletilmesidir (Muhammad ve ark. 2021). Bu nedenle web sitelerinin kullanıcı özellikleri dikkate alınarak tasarlanması gerekmektedir. Böylece kullanıcılar site içerisinde kaybolmadan, gereksiz işlem yapmadan bilgiye erişme imkanı sağlayabilir (Uçak ve Çakmak 2009, Baskın 2022). Bir web sitesinin ne düzeyde kullanışlı olduğu kullanılabilirlik kavramı ile ifade edilebilir (Muhammad ve ark. 2021, Minian ve ark. 2022). Web sitelerinin kullanıcıya en sade biçimde kullanılabileceği, rahatlıkla anlayabileceği, en kısa yoldan isteklerine yanıt verebileceği tasarıma sahip olması web sitelerinin kullanılabilirliğinin yüksek olduğunu gösterir (Dianat ve ark. 2019). Kullanılabilirliği yüksek bir web sitesi, düşünce süreçlerinin etkilendiği şizofreni gibi ruhsal bozukluklara sahip bireylerin herhangi bir yardıma ihtiyaç duymadan kolaylıkla aradığı bilgiye ulaşmasını kolaylaştırabilir (Bernstein ve ark. 2022). Yanı sıra hastalığın oluşturduğu bilinmezlik ailelerde telaş ve kaygıya yol açmakta bu da öğrenme ve anlamada güçlük yaşamalarına neden olabilir (Kumar ve ark. 2022). Bu güçlükleri yönetmeye yönelik hazırlanacak web siteleri, kullanıcıların aradıkları bilgilere hızlı ve etkili bir şekilde ulaşmalarına olanak sağlayarak site içeriğinden daha fazla faydalanmalarını sağlayabilir (Baskın 2022). Ancak araştırmacıların bilgisi dahilinde şizofreniyi ilişkin bilgilerin paylaşıldığı web sitelerinin kullanılabilirliğini değerlendiren bir çalışmaya ulaşılamamıştır.

Şizofreniyeye ilişkin web siteleri, şizofreni tanılı bireyler, aileler ve bakım verenler için bilgiye erişim sağlama ve farkındalık oluşturma açısından önemli bir rol oynamaktadır (Laçiner ve Şenol 2023). Bu web sitelerinin bu bireyler tarafından da bilgi aracı olarak kullanıldığı düşünüldüğünde sitelerin okunabilirlik ve kullanılabilirlik düzeyleri önemli bir konu haline gelmektedir. Karmaşık tıbbi terminolojiler, yetersiz açıklamalar veya kullanıcı dostu olmayan tasarımlar hedef kitlenin doğru bilgiye ulaşmasını zorlaştırabilir (Basch ve ark. 2020, Murtaza ve ark. 2021). Bu nedenle, web sitelerinin içeriğinin hem kolay anlaşılabilir ve hem de kolay erişilebilir olması gereklidir. Bu doğrultuda bu çalışma, şizofreniyeye ilişkin bilgi sunan web sitelerinin okunabilirliği ve kullanılabilirliğini değerlendirmeyi amaçlamaktadır. Bu çalışmanın araştırma soruları şu şekildedir: Şizofreniyeye ilişkin bilgi sunan web siteleri (i) Okunabilir midir? (ii) Kullanılabilir midir?

Yöntem

Örneklem

Bu çalışma tanımlayıcı desenedir. Dünya genelinde; bilgi edinmek, araştırmak, bir konu hakkında erişim sağlamak amacıyla en çok Google arama motoru kullanılmaktadır (Statcounter 2024). Bu nedenle çalışma Google arama motoru üzerinden Türkçe dilinde "şizofreni" anahtar kelimesi kullanılarak yürütülmüştür. Çevrim içi ortamlarda bilgi arayan kullanıcıların ilk iki sayfanın ötesine geçmedikleri, bunun da yaklaşık 20-40 web sitesine

denk geldiği bilinmektedir (Cuan-Baltazar ve ark. 2020). Bu bilgi doğrultusunda çalışmada 06/01/2024 tarihinde yapılan tarama kapsamında ilk 50 web sitesi incelenmiştir.

Araştırmaya dahil edilme ölçütü şizofreniye ilişkin bilgilendirme yapan Türkçe web siteleri şeklinde belirlenmiştir. Dışlanma ölçütü ise; web sitesinin bağlantısının bozuk olması, yalnızca video/ses/akademik makale/kitap içermesi, randevu sayfası olması, ücret ya da abonelik gerektirmesi şeklindedir. Bu kapsamda kaydedilen ilk 50 web sitesinden 9'u (web sitesi bağlantısı bozuk n=1, reklam n=2, video n=3, akademik makale n=2, randevu sayfası n=1) dışlanmış ve çalışma 41 web sitesi üzerinden gerçekleştirilmiştir (N=41).

İşlem

Araştırmanın verilerini toplamak için web sitesi taraması yapılmadan önce tarama yapılacak sayfanın oturum bilgilerinden çıkış yapılmış, bilgisayarın konum bilgisi kapatılmış ve arama geçmişi temizlenmiştir. Arama tek bilgisayar üzerinden 06/01/2024 tarihinde yapılmıştır. Google arama motoruna Türkçe dilinde "şizofreni" anahtar kelimesi yazılmış ve ilk 50 web sitesi incelenmiştir. Dahil edilme ölçütlerini karşılayan web sitesindeki metinler Microsoft Word dosyasına kayıt edilmiştir. Okunabilirlik düzeyini ölçmek için Ateşman okunabilirlik formülünün uygulandığı çevrim içi ücretsiz okunabilirlik hesaplama motoruna metin içerikleri aktarılmıştır. Web sitelerinin kullanılabilirliğini ölçmek için SKÖ iki araştırmacı tarafından bağımsız olarak değerlendirilerek sonuçları karşılaştırılmıştır. Araştırmacılar arası uyum %92 olarak belirlenmiştir. Fikir ayrılığı yaşandığı noktada konuşularak ortak bir karara varılmıştır. Elde edilen tüm veriler Microsoft Excel dosyasına aktarılmış ve analiz süreci başlamıştır.

Çalışmada insan ve/veya hayvan üzerine doğrudan etki edecek bir durumun olmaması ve elde edilen verilerin açık erişimli olması nedeniyle etik kurul izni ve onam alınmamıştır.

Tablo 1. Web sitelerinin okunabilirlik düzeyi ve karşılık gelen eğitim seviyesi		
Puanlara	Okunabilirlik Düzeyi	Karşılık Gelen Eğitim Seviyesi
90-100	Çok kolay	4. sınıf ve altındaki öğrenciler
80-89	Kolay	5. veya 6. sınıf öğrencileri
70-79	Kolay	7. veya 8. sınıf öğrencileri
60-69	Orta zorlukta	9. veya 10. sınıf öğrencileri
50-59	Orta zorlukta	11. veya 12. sınıf öğrencileri
40-49	Zor	13. veya 15. sınıf (ön lisans) öğrencileri
30-39	Zor	Lisans mezunları
20 ve altı	Çok zor	Lisansüstü mezunları

^{a, b}: Ateşman Okunabilirlik İndeksi, ^c: Bezirci Yılmaz okunabilirlik formülü

Veri Toplama Araçları

Araştırmada kullanılan veri toplama araçları; web sitesi kaynağı, Ateşman Okunabilirlik İndeksi ve Sistem Kullanılabilirlik Ölçeği'dir.

Web Sitesi Kaynağı

Araştırma kriterlerini karşılayan web siteleri yükleme kaynağına göre üç grupta sınıflandırılmıştır; (i) hastane ve benzeri sağlık kuruluşları tarafından oluşturulan web siteleri, (ii) sağlık profesyoneli tarafından oluşturulan web siteleri (iii) sağlık bilgisi içeren ilaç firması, haber sayfası, çevrim içi ansiklopedi, dernek sayfası, blog gibi diğer kaynaklar tarafından oluşturulan web siteleri.

Ateşman Okunabilirlik İndeksi

Türkçe dilindeki web sitelerinin okunabilirlik düzeyini belirlemek için Ateşman (1997) tarafından geliştirilmiştir (Ateşman 1997). Kelime ve cümle uzunluğu esas alınarak hesaplanan formül şu şekildedir:

"Okunabilirlik Sayısı = $198,825 - 40,175 \times A - 2,610 \times B$ "

(A: Ortalama sözcük uzunluğu, B: Ortalama cümle uzunluğu)

Bu çalışmada okunabilirlik düzeyini ölçmek için Ateşman okunabilirlik formülünü kullanan ücretsiz erişim imkanı bulunan çevrim içi okunabilirlik hesaplama motoru kullanılmıştır (<http://192.168.1.1/main/fwUpInfoBlock.htm?url=http://okunabilirlikindeksi.com/>). İndeksten alınabilecek puanlar 1 ile 100 arasında değişmektedir. İndeksten alınan puanlara göre metnin okunabilirlik düzeyi Tablo 1'de belirtilmiştir. Ancak bu indeks metinlerin hangi eğitim seviyesinde okunabilir olduğu konusunda sınırlı kalmaktadır. Bu noktada elde edilen puanların Türkiye'deki eğitim sisteminde hangi sınıf düzeyine denk

geldiğini hususunda bilgi sunan Bezirci Yılmaz okunabilirlik formülünden faydalanılmıştır (Ateşman 1997, Bezirci ve Yılmaz, 2010) (Tablo 1).

Sistem Kullanılabilirlik Ölçeği (SKÖ)

Brooke (1996) tarafından geliştirilen (Brooke 1996) ölçeğin Türkçe geçerlik güvenirlik çalışmasını Kadirkan ve arkadaşları (2015) yapmıştır (Kadirkan ve ark. 2015). Ölçek; farklı teknolojilerin, ürünlerin ve ara yüzlerin test edilebilmesi için kullanılmaktadır. Ölçek tek numaralı maddelerin pozitif, çift numaralı maddelerin negatif olarak değerlendirildiği 10 sorudan oluşmaktadır. Her bir madde 1 ile 5 arasında (1=Kesinlikle Katılmıyorum, 5=Kesinlikle Katılıyorum) puanlanmaktadır. Ölçeğin kesme noktası 68 puan olarak kabul edilmektedir. Bu puanın üzerindeki değerler sistemin kullanılabilirliğinin ortalamasının üstünde olduğunu, altındaki değerler ise sistemin kullanılabilirliğinin ortalamasının altında olduğunu ifade etmektedir. Bu çalışmada ölçeğin Cronbach's Alpha katsayısı 0,856'dır.

İstatistiksel Analiz

Toplanan verilerin analizinde SPSS (Statistical Package for Social Sciences) Windows 26.0 paket programından yararlanılmıştır (IBM Corp). Okunabilirlik ve kullanılabilirlik kriterlerine dayalı tanımlayıcı veriler için ortalama, ortanca, standart sapma, minimum, maksimum ve oran değerleri kullanılmıştır. Bu değerlerin normal dağılıma uygunluğunu değerlendirmek için Shapiro-Wilk testi kullanılmıştır. Web sitesi kaynağı, okunabilirlik seviyesi ve sistem kullanılabilirliğine dayalı veriler için yüzde hesaplaması kullanılmıştır. Elde edilen sonuçların yorumlanmasında anlamlılık düzeyi $p < 0,05$ olarak kabul edilmiştir. Ayrıca araştırmacılar arası uyum Kappa değeri (Kılıç, 2015) kullanılarak değerlendirilmiştir.

Tablo 2: Web sitelerinin kaynağına, okunabilirlik ve kullanılabilirlik düzeyine ilişkin bilgiler (N=41)								
	% (n)	Ort	Ss	Medyan	Min.	Maks.	Shapiro-Wilk	
							Değer	p
Web sitesi kaynağı								
Hastane ve benzeri sağlık kuruluşları	%65,9 (27)							
Sağlık profesyoneli	%19,5 (8)							
Diğer +	%14,6 (6)							
Okunabilirlik kriterleri								
Sözcük sayısı		1360,17	1045,61	1084	270	5970	0,752	0,000*
Karakter sayısı		11343,68	8811,52	9018	2264	51394	0,737	0,000*
Zor sözcük sayısı		1346,36	1033,62	1073	270	5895	0,754	0,000*
Kısa sözcük sayısı		197,24	152,49	144	23	818	0,766	0,000*
Boşluksuz karakter sayısı		9942,85	7755,17	7933	1968	45338	0,736	0,000*
Cümle sayısı		130,14	92,81	99	32	539	0,765	0,000*
Paragraf sayısı		56,75	41,41	49	11	224	0,837	0,000*
Ortalama sözcük uzunluğu		2,998	0,17	3,01	2,8	3,9	0,696	0,000*
Ortalama cümle uzunluğu		10,46	2,42	10,1	3,2	15,4	0,975	0,502
Ateşman okunabilirlik indeks puanı		51,82	6,84	51,7	37,7	66,3	0,980	0,677
Okunabilirlik seviyesi								
9-10 Sınıf	%12,2 (5)							
11-12 Sınıf	%43,9 (18)							
13-14 Sınıf	%41,5 (17)							
Lisans Mezunu	%2,4 (1)							
Sistem kullanılabilirlik puanı		94,63	9,093	100	62,50	100,00	0,660	0,000*
Sistem kullanılabilirliği								
Kullanılabilir (<68)	%95,1 (39)							
Kullanılmaz (68<)	%4,9 (2)							

* $p < 0,05$

Bulgular

Araştırma kriterlerini karşılayan web siteleri yükleme kaynağına göre incelendiğinde %65,9'u hastane ve benzeri sağlık kuruluşları tarafından, %19,5'i sağlık profesyoneli tarafından ve %14,6'sı ise sağlık bilgisi içeren ilaç firması, haber sayfası, çevrim içi ansiklopedi, dernek sayfası, blog gibi diğer kaynaklar tarafından yüklendiği belirlenmiştir (Tablo 2).

Web sayfasındaki metinlerin ortalama sözcük sayısı 1360,171±1045,616, zor sözcük sayısı 1346,366±1033, cümle sayısı 130,146±92,814, paragraf sayısı 56,756±41,415, cümle uzunluğu 10,467±2,422'dir. Web sitelerindeki metinlerin Ateşman Okunabilirlik İndeksi ortalama puanı 51,827±6,84'dür. Okunabilirlik puanlarına göre metinlerin okunabilirlik seviyeleri; %56,09'u orta, %43,90'ı ise zor okunabilir seviyededir. Yani sıra okunabilirlik seviyeleri sınıf düzeyine göre incelendiğinde metinlerin %43,9'u 11-12 sınıf eğitim düzeyindedir (Tablo 2).

Araştırmaya dahil edilen web sitelerini kullanılabilirlik ortalama puanı 94,634±9,09'dur. Bu web sitelerinin yalnızca %4,9'unun kullanılabilirlik puanı kesme noktasının altında olup kullanılabilir değildir (Tablo 2).

Tartışma

Web sitelerinin temel amacı, hedefledikleri kullanıcı grubunun bilgi gereksinimlerini karşılamaktır. Ancak, sitenin içeriğinin zengin olması tek başına yeterli değildir. Kullanıcıların aradıkları bilgilere kolayca ulaşabilmeleri ve bu bilgilerin anlaşılır bir şekilde sunulması da büyük önem taşımaktadır (Basch ve ark. 2020, Farid ve ark. 2022). Bu doğrultuda bu çalışmada; şizofreniye ilişkin çevrim içi bilginin okunabilirliği ve kullanılabilirliği değerlendirilmiştir. Çalışma sonuçları; web sitesindeki metinlerin yarısından fazlasının hastane ve benzeri sağlık kuruluşları tarafından yüklendiğini, web sitelerinin okunabilirliğinin 11-12.sınıf eğitim seviyesine denk gelen orta zorluk seviyesinde ve kullanılabilirliğinin ise ortalamanın üstünde olduğunu göstermiştir.

Çevrim içi ortamlara kolay erişim sağlanması bu materyalleri sağlık bilgisine ulaşmada en popüler kaynak haline getirmektedir (Szmuda ve ark. 2020). Bu durum beraberinde bu bilgilerin kimler tarafından sunulduğu sorusunu akla getirmektedir. Bu soruya yanıt olacak şekilde bu çalışmada web sitelerinin kaynağı incelenmiş ve yarından fazlasının kaynağının hastane ve benzeri sağlık kuruluşları olduğu görülmüştür. Şizofreniye ilişkin bilgi paylaşımının yapıldığı web sitelerini inceleyen bir başka çalışmada da benzer sonuçlara ulaşılmış ve konu ile ilgili bilginin kaynağının çoğunlukla hastaneler olduğu bildirilmiştir (Laçiner ve Şenol 2023). Bu sonuçlar; şizofreni gibi toplum tarafından yeterince anlaşılmamış, konuya ilişkin çokça mit barındıran (Bilgen ve ark., 2020; Peşkirici ve Uslu 2022) bu tabloda olumsuz algıların azaltılması, doğru bilgilerin yayılması, hasta ve ailelerin bilgilendirilmesi açısından umut vericidir. Bununla birlikte bu web sitelerinin şizofreni tanılı bireyler ve yakınları tarafından da kullanıldığı (Ekinci ve Koyuncu 2024) düşünüldüğünde şizofreniye ilişkin içeriğin profesyoneller tarafından oluşturulması bilginin güvenilirliğine ilişkin kaygıyı azaltmada destekleyici olabilir.

Kullanıcıların web sitelerine hızlı bir şekilde göz attıkları ve herhangi bir web sitesini ziyaret ettiklerinde kelimelerin en fazla %28'ini okudukları bildirilmiştir (Weinreich ve ark. 2008). Yani sıra sınırlı okuryazarlık becerisine sahip olanların çevrim içi bilgi aradıklarında genellikle belirli bir bilgiyi aradıkları ve web sitesinde 15 saniye ya da daha az zaman harcadıkları belirtilmiştir. Bu nedenle zorlayıcı, uzun kelimelerin ve cümlelerin kullanılması kullanıcıların metni atlayarak okumasına, ilgilerinin dağılmasına neden olabilmektedir (Basch ve ark. 2020). Bu durum web sitesinden yararlanan bireylerin şizofreni tanılı bireyler olması durumunda çok daha önemli hale gelebilir. Çünkü bu bireyler hastalığın doğası ile uyumlu olarak dikkat, hafıza ve problem çözme gibi bilişsel işlevlerde güçlük yaşayabilir ve karmaşık kelime yapılarıyla karşılaştıklarında okumaktan kolaylıkla vazgeçebilirler (McCutcheon ve ark. 2020). Türkçe dilinde ortalama sözcük uzunluğu 2,6 heceden, cümle uzunluğu ise 9-10 sözcükten oluşmaktadır (Ateşman 1997). Çalışma kapsamında incelenen metinlerin hece ve sözcük sayısı bu bilgi ile örtüşmektedir. Metinlerdeki ortalama sözcük ve cümle uzunluğundaki artışın okunabilirliği azalttığı bilindiğinden (Tahir ve Kent 2021) bu çalışmada incelenen web sitelerinin anlaşılabilirlik açısından daha avantajlı bir pozisyonda olduğu söylenebilir. Güvenilir ve anlaşılır sağlık bilgisinin şizofreni ile baş etme ve tedavi uyumu konusundaki destekleyici yönü dikkate alındığında (Deepak ve ark. 2024) bu bilgiler hastalığın yönetimi sürecinde bu bireylerin daha bilinçli ve aktif bir rol almalarını teşvik edebilir. Bununla birlikte unutulmamalıdır ki web sitesinin sunduğu bilginin anlaşılmasındaki güçlükler; sağlıkta eşitsizliğe neden olarak sağlık bilgisine ulaşma ve karar alma süreçlerine katılımı sınırlayabilmektedir (Moccia ve ark. 2016). Ancak bu noktada bir metnin okunabilirliğinin, bilginin güvenilirliği hakkında fikir vermediği gözden kaçmamalıdır. Bu nedenle bilginin okunabilirliğinin yanı sıra güvenilirliğinin de değerlendirildiği çalışmaların planlanması alana ve web sitesi kullanıcılarına katkı sunabilir.

Çevrim içi ortamlarda verilen sağlık bilgileri kendi kendine öğrenmeyi gerektiren bir yöntemdir (Farid ve ark. 2022). Kendi kendine öğrenmede kişi her ne kadar istediği bilgiye ilişkin aramalar yapmış olsa da arama sonucunda karşısına çıkan metinlerin hedef kitleye uygun okunabilirlik seviyesinde olmaması öğrenmeyi olumsuz yönde etkileyebilir (Basch ve ark. 2020, Murtaza ve ark. 2021). Bu nedenle çevrim içi ortamlarda sağlık bilgisi sunan metinlerin kolay okunabilmesi ve herkes tarafından rahatlıkla anlaşılabilmesi için metinlerin

okunabilirlik seviyelerinin düşük olması istenmektedir (Felipe ve ark. 2020, Boutemen ve Miller 2023). Ancak istenilenin tersine şizofreniye ilişkin bilgilerin verildiği web sitesi metinleri üzerinde yapılan Türkçe (Laçiner ve Şenol 2023) ve İngilizce (Kalk ve Pothier 2008) çalışmalar metinlerin zor okunabilirlik seviyesinde olduğunu göstermiştir. Bu durum şizofreni tanılı bireyler ve ailelerinin web sitelerinde verilen bilgileri anlama konusunda zorluk yaşamalarına neden olabilir (Laçiner ve Şenol 2023). Bu çalışmada, metinlerin okunabilirlik seviyeleri orta zorlukta okunabilir bulunmuştur. Diğer emsal çalışmalara (Kalk ve Pothier 2008; Laçiner ve Şenol 2023) kıyasla bu seviye daha kabul edilebilir olsa da bu durum şizofreni tanılı bireylerin yaşadığı bilişsel zorluklar açısından risk teşkil etmeye devam etmektedir.

Okunabilirliği ölçen araçlar sağlık bilgileri sunan metinlerin okunabilirliğinin hangi seviyede olduğu hakkında bilgi vermenin yanı sıra hangi eğitim seviyesinde okunabilir olduğu konusunda da bilgi sunmaktadır. Amerika Birleşik Devletleri'ndeki yetişkinlerin ortalama okuma seviyesi 13 ile 14 yaşındaki bir çocuğunkine eşdeğerdir (Basch ve ark. 2020). Bu bilgi kapsamında Amerikan Hekimler Birliği sağlık/hastalık ile ilişkili bilgilerinin 11-12 yaşındaki bir çocuğun okuma seviyesini aşmayacak şekilde sunulmasını önermektedir. Bu da 6.sınıf ve altındaki okuma seviyelerine denk gelmektedir (Szmuda ve ark. 2020). Türkiye İstatistik Kurumu'nun bireylerin ortalama öğrenim sürelerini 9,3 yıl olarak bildirdiği (TÜİK 2023) bilgisi göz önünde bulundurulduğunda sağlık bilgilerinin okunabilirlik sınıf seviyesinin de bununla uyumlu olması beklenmektedir. Nitekim çalışmalar, tıbbi bilgi içeren bir metnin okunabilmesi için 6. sınıf okunabilirlik seviyesi ya da daha altında hazırlanmasını önermişlerdir (Eryılmaz ve Külahçı 2019, Tahir ve Kent 2021). Ancak çalışmalar, çevrim içi ortamda şizofreniye ilişkin sağlık bilgilerini içeren metinlerin okuma zorluğunun önerilenden çok daha yüksek olduğunu göstermiştir (Kalk ve Pothier 2008, Laçiner ve Şenol 2023). Bu çalışmada da benzer şekilde web sitelerinde yer alan şizofreniye ilişkin bilgilerin okunabilirlik seviyesinin önerilenin çok üstünde, 11-12.sınıf düzeyinde bulunmuştur. Özellikle şizofreniye ilişkin bilgi sunan metinlerin önerilen okuma seviyesine bağlı kalması önemlidir. Çünkü bu rahatsızlığı olan bireylerde dikkat, algılama, öğrenme gibi bilişsel bozuklukların olması; onlara, kendi hastalıklarına ilişkin bilgileri okurken ikincil bir zorluk oluşturmaktadır (McCutcheon ve ark. 2020, Seki Öz 2021). Yanı sıra sağlık bilgilerinin zor doğası ve bilgi verilirken tıbbi terimlerin kullanılması toplumun her kesimi için bu bilgilerin okunabilirliğini daha da güç hale getirmektedir (Boutemen ve ark. 2023).

Okunabilirlik formülleri metinlerdeki sözcük ve cümle uzunlukları temel alınarak hesaplanır. Bu noktada metinlerin daha anlaşılır olabilmesi için sözcük ve cümle uzunluklarının kısa tutulması ve tıbbi terimlerin kullanılmaması önerilmektedir. Bu çalışma verileri doğrultusunda; özellikle şizofreni gibi ruhsal bozukluklara ilişkin sağlık bilgileri sunan web sitelerinin şizofreni tanılı bireyler tarafından da bilgi kaynağı olarak kullanıldığı dikkate alındığından (Ekinci ve Koyuncu 2024) okunabilirlik üzerinde etkisi olan dilbilgisi değişkenleri doğrultusunda içeriklerini güncellemeleri önerilebilir. Web sitelerinin okunabilirlik seviyelerinin tüm kullanıcılar tarafından kolayca anlaşılır olması sağlansa da bilginin güvenilirliği konusunda sorgulamaların ve araştırmaların yapılması gerekliliği dikkatten kaçmamalıdır.

Kullanılabilirlik, bir ürünün kullanıcılar tarafından belirli hedeflere etkili, verimli ve memnuniyetle ulaşmak için kullanılabilir derecesi olarak tanımlanır (Farid ve ark. 2022). Web sitesinin kullanılabilirliği ise; web sitesi tasarımının kolay kullanılması ve anlaşılması gerektiği anlamına gelir (Muhammad ve ark. 2021). Web sitesi kullanılabilirliği yüksek web sitelerinde kullanıcılar site içerisinde kolayca gezinebilir, istedikleri bilgilere rahatça ve hızlı bir şekilde ulaşabilme imkanı sağlarlar (Baskın 2022). Kullanılabilirliğin düşük olması ise web sitesinin genel güvenilirliğine zarar vererek burada yer alan bilgilere duyulan güveni olumsuz yönde etkilemektedir (Muhammad ve ark. 2021). Bu çalışmada web sitelerinin ortalamasının üstünde kullanılabilir olduğu görülmüştür. Araştırmacıların bilgisi dahilinde şizofreniye ilişkin bilgi sunan web sitelerinin kullanılabilirliğini değerlendiren doğrudan bir çalışma bulunmamakla birlikte, sağlık bilgileri içeren web siteleri üzerinde yapılan araştırmalar mevcuttur. Bu çalışmanın sonuçları ile benzerlik gösterse de (Minian ve ark. 2022, Otu ve Karagözoğlu 2022) bazı araştırma sonuçları ise web sitesi kullanılabilirliğini yeterli düzeyde bulmamıştır (Cajita ve ark. 2017, Bernstein ve ark. 2022). Çalışmalar; başarılı bir web sitesi tasarımı için hedef kitleyi anlamının, onların ihtiyaç ve beklentilerini karşılamanın öneminden bahsetmektedirler (Cajita ve ark. 2017, Bernstein ve ark. 2022, Minian ve ark. 2022, Otu ve Karagözoğlu 2022.). Şizofreniye dair bilgi sağlayan web sitelerinin tasarımının, hedef kitleye (örneğin hastalar, aileler) bilgiyi daha etkili bir şekilde iletebilmesi sağlanmalıdır. Bu nedenle, sitelerin daha erişilebilir ve kullanıcı dostu olması gerekliliği ön plana çıkmaktadır (Bernstein ve ark. 2022). Kullanıcı dostu tasarımlar, özellikle şizofreni gibi karmaşık ve dikkat gerektiren sağlık bilgilerini sunan platformlarda, bireylerin doğru ve hızlı bilgiye erişimini sağlamak için kritik rol oynamaktadır (McCutcheon ve ark. 2020). Bu doğrultuda, web sitesi tasarımında kullanıcıların bilişsel ve algısal ihtiyaçları dikkate alınarak, erişilebilirlik ve görsel sadelik ön planda tutulmalıdır. Bununla birlikte web sitesi tasarımı oluşturulurken kullanıcılardan geri bildirim alınabilmesinin sağlanması web sitelerinin kullanılabilirliğini güçlendirebilir.

Bu çalışmanın bazı güçlü ve sınırlı yönleri bulunmaktadır. Şizofreni terimini içeren web sitelerinin kullanılabilirliği, araştırmacıların bilgisi dahilinde ilk kez değerlendirilmiştir. Bu durum çalışmanın güçlü bir yönüdür. Buna karşın çalışmanın bazı sınırlılıkları bulunmaktadır. Çevrim içi ortamlar dinamik bir içeriğe sahiptir. Bu nedenle söz konusu veriler çalışmanın yapıldığı döneme özgü olup, farklı zamanlarda yapılacak taramalarda sonuçların değişkenlik gösterebileceği göz önünde bulundurulmalıdır. Bunun yanı sıra taramada kullanılan terim için tek bir dil (Türkçe) seçilmiş olması bu çalışmanın sınırlıklarındandır. Farklı dillerde yapılan taramalarda okunabilirlik seviyesi değişebilir.

Sonuç

Bu çalışma sonuçları; şizofreni konusunda bilgi sunan web sitelerindeki metinlerin yarısından fazlasının kaynağının hastane ve benzeri sağlık kuruluşları, web sitelerinin okunabilirliğinin 11-12.sınıf eğitim seviyesine denk gelen orta zorluk seviyesinde ve kullanılabilirliğinin ortalamanın üstünde olduğunu ortaya koymuştur. Bu sonuçlar doğrultusunda; içerik üreticilerinin özellikler sağlık profesyonellerinin hazırladıkları metinlerde sözcük sayısı ve cümle uzunluğuna dikkat etmeleri, tıbbi terim kullanımından kaçınmaları, kullanıcı geribildirimlerinin alınabileceği bir tasarım oluşturmaları ve web sitelerinin içeriklerini güncellemeleri önerilebilir. Çevrim içi ortamların dinamik bir yapıya sahip olması nedeniyle hızla değişmesi bu konuya ilişkin çalışmaların aralıklı olarak tekrarlanmasını gerekli kılabılır. Ayrıca çevrim içi ortamlardaki metinlerin okunabilirliğinin ve web sitesinin kullanılabilirliğinin yanı sıra bilginin güvenilirliğinin değerlendirildiği çalışmaların planlanması önerilmektedir.

Kaynaklar

- Ateşman E (1997) Measuring readability in Turkish. Ankara University Tömer Language Journal, 58:171-174.
- Athanasopoulou C, Hätönen H, Suni S, Lionis C, Griffiths KM, Välimäki M (2013) An analysis of online health information on schizophrenia or related conditions: a cross-sectional survey. BMC Med Inform Decis Mak, 13:98.
- Ay İE, Duranoğlu Y (2020) Göz damlası prospektüslerinin okunabilirlik düzeyinin değerlendirilmesi. Anadolu Kliniği Tıp Bilimleri Dergisi, 27:55-59.
- Basch CH, Mohlman J, Hillyer GC, Garcia P (2020) Public health communication in time of crisis: Readability of on-line COVID-19 information. Disaster Med Public Health Prep, 14:635-637.
- Baskın ZP (2022) Üniversite web sitelerinin tasarımı ve kullanılabilirlik açısından değerlendirilmesi. Sanat ve Tasarım Dergisi, 29:97-114.
- Bernstein MT, Reynolds KA, Jakopson LS, Petty SK, Pryor TAM, Stoesz BM et al. (2022) Do anxiety websites have the answers people are looking for? Patient Educ Couns, 105:933-941.
- Bezirci B, Yılmaz A (2010) A software library for measurement of readability of texts and a new readability metric for Turkish. Dokuz Eylül Üniversitesi Fen ve Mühendislik Dergisi, 12:49-62.
- Bilgen Ç, Erdal A, Bilgili N (2020) Toplum ruh sağlığı merkezine kayıtlı şizofreni hastalarına bakım verenlerin hastalığa yönelik inançları ve bakım yükleri. Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar, 12(Suppl 1):298-311.
- Boutemen L, Miller AN (2023) Readability of publicly available mental health information: A systematic review. Patient Educ Couns, e107682.
- Brooke J (1996) SUS: A quick and dirty usability scale. In Usability Evaluation in Industry (Eds PW. Jordan, B Thomas, IL McClelland, B Weerdmeester):189-193. London, CRC Press.
- Cajita MI, Rodney T, Xu J, Hladek M, Han HR (2017) Quality and health literacy demand of online heart failure information. J Cardiovasc Nurs, 32:156-164.
- Cuan-Baltazar JY, Muñoz-Perez MJ, Robledo-Vega C, Pérez-Zepeda MF, Soto-Vega E (2020) Misinformation of COVID-19 on the internet: Infodemiology study. JMIR Public Health Surveill, 6:e18444.
- Das K, Washdev W, Kazi AN, Jat MI, Siddiqi MN, Rehman R (2019) Living with schizophrenia: A cross-sectional study to measure family care burden. Isr Med Assoc J, 11:20-23.
- Deepak CG, Joel JJ, Bhat, SU (2024) Development and validation of patient information leaflet for schizophrenia. Ann Indian Psychiatry, doi: 10.4103/aip.aip_188_23.
- Demirel BD, Tamam L, Kır G (2017). Şizofrenide görülen tıbbi durumlar. Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar, 9:363-378.
- Dianat I, Adeli P, Jafarabadi MA, Karimi MA (2019) User-centred web design, usability and user satisfaction: the case of online banking websites in Iran. Appl Ergon, 81:e102892.
- Ekinci O, Koyuncu A (2024) Assessment of the readability and quality of online information for patients and their families regarding schizophrenia. J Nerv Ment Dis, 212:278-283.
- Eryılmaz N, Külahçı O (2019) Deri kanseri hasta bilgilendirme metinlerinin okunabilirlik düzeyleri. Dermatol, 10:1-8.
- Farid G, Zaheer S, Khalid A, Arshad A, Kamran M (2022) Evaluating medical college lib guides: a usability case study. Pakistan Journal of Medical & Health Sciences, 16:461-464.

- Felipe L, Beukes EW, Fox BA, Manchaiah V (2020) Quality and readability of english-language internet information for vestibular disorders. *J Vestib Res*, 30:63-72.
- IBM Corp (2023) IBM SPSS Statistics for Windows, Version 26.0. Armonk, NY, IBM Corp.
- Kadirhan Z, Gül A, Battal A (2015) Sistem kullanılabilirlik ölçęęi: geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Eğitim Bilimleri ve Uygulama*, 14:149-167.
- Kalk NJ, Pothier DD (2008) Patient information on schizophrenia on the internet. *Psychiatr Bull*, 32:409-411.
- Kılıç S (2015). Kappa testi. *Journal of Mood Disorders*, 5:142-144.
- Kilit DÖ, Eke E (2019) Bireylerin sağlık bilgisi arama davranışlarının değerlendirilmesi: Isparta ili örneği. *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi*, 22:401-436.
- Kugar MA, Cohen AC, Wooden W, Tholpady SS, Chu MW (2017) The readability of psychosocial wellness patient resources: improving surgical outcomes. *J Surg Res*, 218:43-48.
- Kumar R, Mishra S, Singh A, Kumar P, Singh B (2022) Family burden and perceived stigma among caregivers of patients with schizophrenia. *International Journal of Indian Psychology*, 10:973-978.
- Laçiner K, Şenol Y (2023) How easy is it to read websites about schizophrenia? *Cureus*, 13:e48790.
- McCutcheon RA, Marques TR, Howes OD (2020) Schizophrenia: an overview. *JAMA Psychiatry*, 77:201-210.
- Minian N, Gayapersad A, Saiva A, Dragonetti R, Kidd SA, Strudwick G et al. (2022) An e-mental health resource for COVID-19-associated stress reduction: Mixed methods study of reach, usability and user perceptions. *JMIR Ment Health*, 9:e39885.
- Moccia M, Carotenuto A, Massarelli M, Lanzillo R, Morra VB (2016) Can people with multiple sclerosis actually understand what they read in the internet age? *J Clin Neurosci*, 25:167-168.
- Muhammad A, Siddique A, Naveed QN, Khaliq U, Aseere AM, Hasan MA et al. (2021) Evaluating usability of academic websites through a fuzzy analytical hierarchical process. *Sustainability*, 13:2040.
- Murtaza F, Shirreff L, Huang L, Jacobson M, Jarcevic R, Christakis M (2021) Quality and readability of publicly accessible information on menopausal hormone replacement therapy in Canada: what are our patients reading? *J Obstet Gynaecol Can*, 43:664-668.
- Ordu F (2023). Ruhsal hastalıklara yönelik damgalamanın değerlendirilmesi: gözden geçirme. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar*, 15:38-49.
- Otu M, Karagözoęlü Ş (2022) Fibromiyalji sendromu ile ilgili Türkiye'deki bilgi sunan web sitelerinin okunabilirlik, içerik ve kalite açısından incelenmesi. *Türk Osteoporoz Dergisi*, 28:19-25.
- Peşirci T, Uslu E (2022) Mitler ormanında kaybolmak: şizofreni. *Sağlık Hizmetlerinde Kuram ve Uygulama Dergisi*, 2:141-149.
- Seki Öz H (2021) Bir il merkezinde yaşayan bireylerin ruh sağlığı okuryazarlığının incelenmesi. *Humanistic Perspective*, 3:660-675.
- Statcounter (2024) Global Stats. <https://gs.statcounter.com/search-engine-market-share> (Accessed 06.01.2024).
- Szmuda T, Özdemir C, Ali S, Singh A, Syed MT, Słoniewski P (2020) Readability of online patient education material for the novel coronavirus disease (COVID-19): a cross-sectional health literacy study. *Public Health*, 185:21-25.
- Tahir E, Kent AE (2021) Baş dönmesi ile ilgili internet kaynaklı hasta bilgilendirme metinlerinin okunabilirlik düzeyleri. *KBB-Forum*, 20:163-170.
- TÜİK (2023) Ulusal Eğitim İstatistikleri. <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Ulusal-Egitim-Istatistikleri-2023-53444> (Accessed 18.11.2024).
- Uçak NÖ, Çakmak T (2009) Web sayfası kullanılabilirliğinin ölçülmesi: Hacettepe Üniversitesi bilgi ve belge yönetimi bölümü web sayfası örneği. *Türk Kütüphanecilięi*, 23:278-298.
- Visser K, Slattery M, Stewart V (2021) Help or hinder? an assessment of the accessibility, usability, reliability and readability of disability funding website information for Australian mental health consumers. *Health Soc Care Community*, 29:1378-1390.
- Weinreich H, Obendorf H, Herder E, Mayer M (2008) Not quite the average: an empirical study of web use. *ACM Transactions on the Web*, 2(1):5.

Yazarların Katkıları: Çalışmaya önemli bir bilimsel katkı sağlandığı ve makalenin hazırlanmasında veya gözden geçirilmesinde yardımcı olunduğu tüm yazar(lar) tarafından beyan edilmiştir.

Danışman Deęerlendirmesi: Dış bağımsız

Çıkar Çatışması: Çıkar çatışması bildirilmemiştir.

Finansal Destek: Bu çalışma için finansal destek alındığı beyan edilmemiştir.

Authors Contributions: The author(s) have declared that they have made a significant scientific contribution to the study and have assisted in the preparation or revision of the manuscript

Peer-review: Externally peer-reviewed.

Conflict of Interest: No conflict of interest was declared.

Financial Disclosure: No financial support was declared for this study.