



Google Trend Verileri Kapsamında İnfodemiyojik Bir Çalışma: Şizofreniye İlişkin Bilgi Arama Eğilimi

An Infodemiological Study Within the Scope of Google Trend Data: Tendency to Search for Information on Schizophrenia

Fatma Gül Sak¹, Esra Uslu²

Geliş Tarihi (Received): 16.10.2023

Kabul Tarihi (Accepted): 11.11.2023

Yayın Tarihi (Published): 06.12.2023

Abstract: Trend data is generated as a result of searches made on Google, and these data can be analyzed with the Google Trends application. This study was conducted to evaluate the trends of searches about schizophrenia online. This infodemiological study was conducted on the Google Trends platform. Data obtained from national (Turkey) searches using the term schizophrenia between 2004 and October 2023 were analyzed. Data is classified by time, location, related topics, and related queries. In this study, the term "schizophrenia" was most searched between 2004-2005. Although the search rates of the provinces are very close to each other, it has been observed that the most popular province is Kırşehir. Those who searched for the term schizophrenia mostly questioned what schizophrenia and its symptoms were. Users also searched for some symptoms of schizophrenia, its subtypes, other mental illnesses, some drugs used in treatment, etiology of schizophrenia, and diagnosis. However, the search rates on these topics were close to each other and low. This study reveals the society's tendency to seek information related to schizophrenia. Google users tend to search for information on the process from the definition of schizophrenia to its treatment. However, search rates are low. At this point, it is recommended for participants who prefer online sources to access information to evaluate the scope, reliability, and quality of the information in this environment, to identify other preferred sources and to evaluate their suitability.

Keywords: Google trends, Infodemiology, Schizophrenia

&

Öz: Google üzerinden yapılan aramalar sonucu trend veriler oluşmaktadır ve bu veriler Google Trend uygulaması ile analiz edilebilmektedir. Bu çalışma çevrimiçi ortamda şizofreni hakkında yapılan aramaların eğilimlerini değerlendirme amacıyla yapılmıştır. Bu infodemiyojik çalışma Google Trend platformu üzerinden yapılmıştır. Çalışmada 2004-Ekim 2023 tarihleri arasında "şizofreni" terimi kullanılarak oluşturulan ulusal (Türkiye) aramalardan elde edilen verilerin analizi yapılmıştır. Veriler zamana, konuma, ilgili konulara ve ilgili sorgulamalara göre sınıflandırılmıştır. Bu çalışmada "şizofreni" terimi en çok 2004-2005 yılları arasında aranmıştır. İllerin arama oranları birbirine çok yakın olmakla birlikte en popüler ilin Kırşehir olduğu görülmüştür. Şizofreni terimini arayanlar en çok şizofreni ve belirtilerinin ne olduğunu sorgulamışlardır. Kullanıcılar aynı zamanda şizofreninin bazı belirtileri, alt tipleri, diğer ruhsal hastalıklar, tedavide kullanılan bazı ilaçlar, şizofreninin etiyolojisi ve tanılama konularını da aramışlardır. Ancak bu konulardaki arama oranları birbirine yakın ve düşük çıkmıştır. Bu çalışma ile toplumun şizofreni ile ilişkili bilgi arama eğilimi ortaya konulmuştur. Google kullanıcıları şizofreninin tanımından tedavisine kadar olan süreçte bilgi arama eğilimi içindedirler. Bununla birlikte arama oranları düşüktür. Bu noktada bilgiye erişimde çevrim içi kaynakları tercih eden katılımcılar için bu ortamdaki bilginin kapsamının, güvenilirliğinin ve kalitesinin değerlendirilmesi, tercih edilen diğer kaynakların belirlenmesi ve uygunluğunun değerlendirilmesi önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Google trend, İnfodemioloji, Şizofreni

Atıf/Cite as: Sak FG, Uslu E. Google Trend Verileri Kapsamında İnfodemiyojik Bir Çalışma: Şizofreniye İlişkin Bilgi Arama Eğilimi. Abant Sağlık Bilimleri ve Teknolojileri Dergisi. 2023;3(3):23-31.

İntihal-Plagiarism/Etik-Ethic: Bu makale, en az iki hakem tarafından incelenmiş ve intihal içermediği, araştırma ve yayın etiğine uyulduğu teyit edilmiştir. / This article has been reviewed by at least two referees and it has been confirmed that it is plagiarism-free and complies with research and publication ethics. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/sabited/policy>

Telif Hakkı/Copyright © Published by Bolu Abant İzzet Baysal University, Since 2021 – Bolu

¹Doktora öğrencisi Fatma Gül Sak, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği, Eskişehir, Türkiye, f.gul8997@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0001-7227-2791> (Sorumlu yazar / Corresponding Author)

²Dr. Öğr. Üyesi Esra Uslu, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği, Eskişehir, Türkiye, esra.uslu@ogu.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0003-0168-2747>

Giriş

Teknolojinin hızla ilerlemesi internet kullanımını yaygınlaştırmış ve yaşamın her alanında kullanılır hale getirmiştir (1). İnternet ortamındaki bu verilerin sağlık alanında kullanılabilmesi infodemioloji teriminin ortaya çıkmasını sağlamıştır. İnfodemioloji, 2002 yılında Eysenbach tarafından 'enfomasyon' ve 'epidemi' kelimelerinin birleşmesi ile elde edilmiştir. Eysenbach infodemiolojiyi; "halk sağlığı ve kamu politikalarını yönlendirebilmek amacıyla, başta internet olmak üzere, elektronik ortamdaki bilgilerin dağılım ve belirleyicilerini inceleyen bilim" olarak tanımlamıştır (2). Bu çalışmalar ile internet ortamındaki veriler kullanılarak epidemiyolojik değerlendirmeler, insidans ve prevalans tahmini yapılabilmektedir (3). Bununla birlikte belirli hastalıkların, salgınların ve epidemilerin analizine ve tahmin edilebilmesine önemli katkı sağlamaktadır (4,5).

Ruh sağlığı, kronik hastalıklar, çeşitli tıbbi durumlar ve bulaşıcı hastalıklar infodemiolojik çalışmalara konu olmuştur. Bu çalışmalar ile sağlık alanındaki değişimler daha hızlı bir şekilde öngörülebilmiştir. Örneğin Covid-19 pandemisi ile ilgili yapılan bir çalışmada internet aramaları ile yeni vaka ve ölüm sayıları arasında güçlü bir ilişki olduğu bildirilmiştir (6). İnternet tabanlı kaynakların halk sağlığında alanında kullanılmasına ilişkin bir sistematik derlemenin sonucunda ise bulaşıcı hastalıkları izlemek için infodemiolojik çalışmaların yararlı veriler sağladığını, böylece hızlı müdahaleler ile morbitide ve mortaliteyi azaltılabileceği bildirilmiştir (4).

İnfodemiolojik analizlerde; arama motorları, sosyal medya, forumlar, internet ansiklopedileri, haber siteleri gibi birçok kaynaktan elde edilen bilgiler kullanılabilir (3,5). Dünya geneline bakıldığında bilgi edinmek, araştırmak, bir konu hakkında erişim sağlamak amacıyla en çok Google arama motoru kullanılmaktadır (7). Google'ın ücretsiz bir hizmeti olan Google Trends, arama yapılan bilgilerin popülerliğine ilişkin raporların oluşturulmasını sağlar (8). Bu hizmet sayesinde 2004 yılından itibaren arama terimlerinin bilgisine kolaylıkla ulaşılabilmesi sağlanmıştır. Bu hizmetin temel avantajı; kullanıcıların açıklamak ve belirtmek istemedikleri bilgilere ulaşarak başka türlü toplanması zor ve imkânsız olan verilerin elde edilebilmesini sağlamaktır. Yanı sıra aramaların anonim şekilde yürütülmesi ruhsal hastalıklar, yasa dışı uyuşturucu, intihar gibi hassas konuların tahmin edilebilmesine de olanak sağlamaktadır (1,9,10).

Google Trend verileri ruhsal hastalık eğiliminin takip edilmesinde kullanılabilir. Bir çalışmada Google Trend üzerinde çeşitli ruh sağlığı terimlerinin ayrı ayrı mevsimsel özellikleri açısından taranmıştır. Buna göre tüm aranan ruhsal hastalıkların mevsimsel bir eğilim gösterdiği bildirilmiş ve internetteki bu arama eğilimlerini izlemenin, sağlık politikası planlayıcılarını yönlendirebilmek için uygun maliyetli bir yöntem olduğu belirtilmiştir (9). Başka bir çalışmada ise intihar terimine yönelik internet aramaları incelenmiş ve aramaların her yılın ilk çeyreğinde en yüksek seviyeye ulaştığı görülmüştür (11). Bu araştırmalar Google Trend verileri kullanımı ile ruhsal hastalıklar ve intihar için riskli olan zaman dilimine yönelik bir öngörünün sağlanabileceğini göstermiştir.

Şizofreni, toplumda ruhsal hastalıklar arasında sıklıkla görülen, kişiye özgün belirtileri olan ve hastalığın seyrinin değişkenlik gösterdiği bir hastalıktır (12,13). Şizofreni tanılı bireylerin çevreleri tarafından damgalanma ve ayrımcılığa maruz kalmaları, internete hızlı ve zahmetsiz bir şekilde ulaşabilmeleri, bilgileri karşılaştırabilme imkanlarının olması bu bireyleri çevrimiçi bilgi aramaya yöneltmektedir (14). Ayrıca şizofreni geçmişi olan bireylerin ruhsal bir sorunu olmayan kişilere göre interneti sağlık araştırmaları için kullanma olasılıklarının daha yüksek olduğuna ilişkin çalışmalar mevcuttur (9,15). Ancak sadece şizofreni tanısı alan bireyler değil, toplumun ruhsal bozukluklar konusunda okuryazarlığı için de internet ve Google arama motorlarından faydalandıkları bilinmektedir. Bir toplumun ruh sağlığı okuryazarlığındaki artış olumsuz inançların değişimini sağlayarak ruh sağlığına yönelik parametreleri olumlu etkileyebilir. Ruh sağlığı okuryazarlığındaki artış ruhsal rahatsızlığı olan bireylere karşı davranışların iyileşmesine, damgalanmanın azalmasına ve ruhsal rahatsızlığı olan bireylerin sağlık hizmetlerinden maksimum düzeyde faydalanmalarına imkân sunabilir (16). Bu gerekçelerle internet arama eğilimlerinin incelenmesi kullanıcıların şizofreniye yönelik bilgi arama eğilimine yönelik fikir edinmek için bir ipucu sağlayabilir.

Bildiğimiz kadarı ile uluslararası literatürde şizofreni ile ilgili Google Trend verilerini izlemeye yönelik araştırma yapılsa da bu çalışmada ruhsal hastalıklar genelinde yapılmış ve sadece mevsimsel özellikler incelenmiştir (9). Bununla birlikte şizofreni konusunda Türkiye verilerini yansıtan bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu nedenle bu infodemiolojik çalışma ile çevrimiçi ortamda şizofreni hakkında yapılan aramaların eğilimlerini değerlendirmek amaçlanmıştır. Bu çalışma ile arama yapan kişiler belirlenememiş olsa da toplumun bu konudaki ihtiyacının ortaya konması sağlanabilir. Böylelikle toplumsal farkındalığın artırılmasına, şizofreni tanılı bireylerin ve ailelerinin güçlenmesine katkı sunabilir. Bu alana özgü eğitim ihtiyacını da ortaya koyarak içeriğe uygun eğitim müdahalelerinin düzenlenmesine katkı sağlayabilir.

Gereç ve Yöntem

Araştırma Deseni

Bu çalışma infodemiolojik bir çalışma olup retrospektif desenedir.

Araştırma Stratejisi

Bu çalışmada "Google Trends" aracı (<https://trends.google.com/trends/>) kullanılmıştır. Tarama 25 Eylül 2023 tarihinde araştırmacı FGY tarafından yapılmıştır. Arama bölümüne "şizofreni" anahtar kelimesi girilmiştir. Aranan anahtar kelime "arama terimi" sütununa yazılmış, konum "Türkiye", süre "2004-bugün", kategori "sağlık", tarama alanı ise "Google Web Arama" işaretlenerek tarama işlemi başlatılmıştır.

Verilerin Analizi

Google Trend; Google'da aranılan terimlerin hangi zaman diliminde ve hangi bölgelerde daha çok popüler olduğunu göstermektedir. Aynı zamanda aranan terimin hangi kelimelerle ve konularla birlikte aratıldığına ilişkin bilgiler de sunar (1). Arama sonuçları 0-100 arasında bir değer ile ifade edilir. 100 değeri zirve noktasını ifade ederken 0 değeri bu terim için yeterince veri olmadığı anlamına gelir (7). Çalışma kapsamındaki tüm veriler için Excel programı kullanılmıştır.

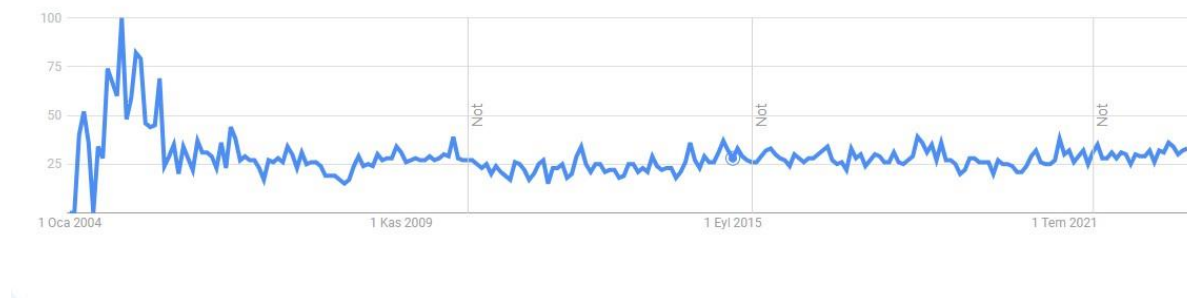
Google Trend verileri zamana, konuma ve aranan konulara göre kategorize edilmiştir. Zamana göre kategorize edilen veriler şizofreni teriminin yıllara göre değişimine ilişkin verileri ifade etmektedir. Konuma göre kategorize edilmiş veriler şizofreni teriminin belirtilen zaman aralığında en popüler olduğu bölgeyi ve illeri ifade etmektedir. Aranan konulara göre kategorize edilmiş veriler ise şizofreni terimini arayan kullanıcıların aynı zamanda hangi sorgulama ve konuları aradığına ilişkin bilgiler sunmaktadır (7). Bu çalışmada sorgulama ve konuların sıralama ölçütü olarak alaka düzeyi seçilmiştir.

Etik Konular

Bu çalışmada açık erişim imkânı olan ikincil verilerin kullanılması nedeniyle kurum izni ve etik kurul onayı alınmamıştır.

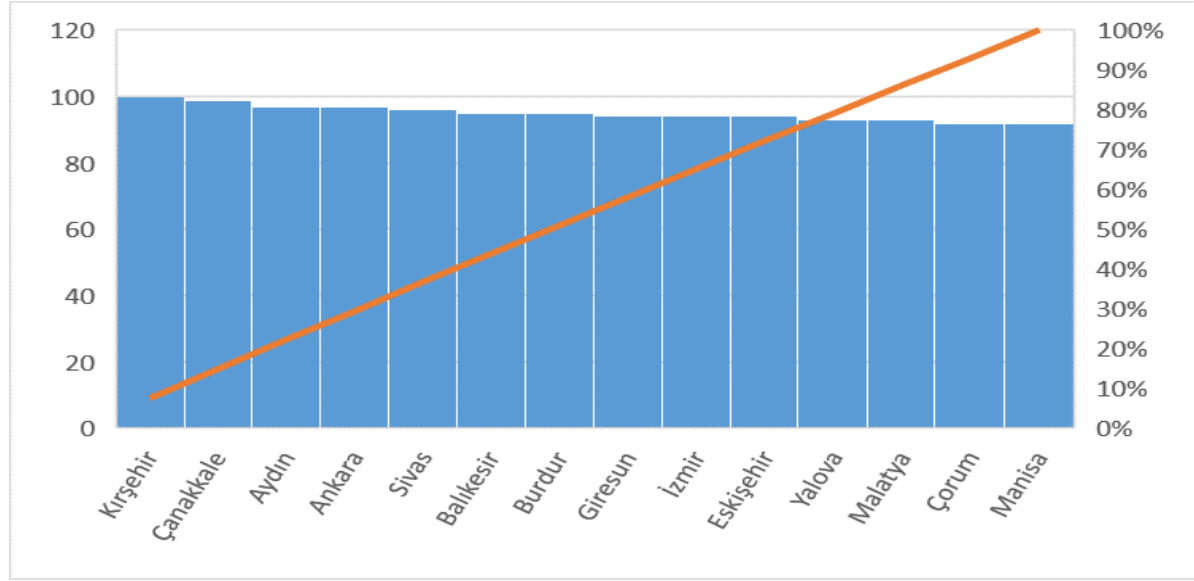
Bulgular

Google'da "şizofreni" terimini arayanların yıllara göre sorgulamaları Şekil 1'de gösterilmiştir. Buna göre "şizofreni" arama terimi 2004-2005 yılları arasında büyük bir artış göstermişken 2005 yılından günümüze kadar olan süreçte stabil ve düşük düzeyde (50'nin altında) seyretmiştir.



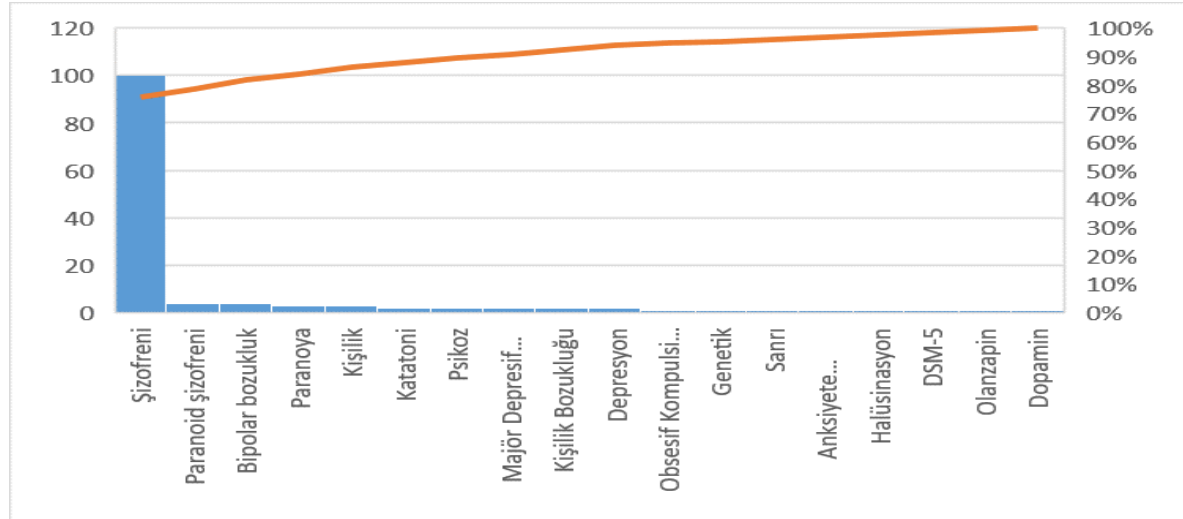
Şekil 1: Şizofreni aramalarının yıllara göre değişimi.

Google'da "şizofreni" terimini arayanların illere göre sorgulamaları Şekil 2'de gösterilmiştir. Buna göre kullanıcıların arama derecelerinde iller arasında çok farklılık olmasa da en popülerlik gösteren iller sırasıyla Kırşehir, Çanakkale, Aydın, Ankara ve Sivas'tır.



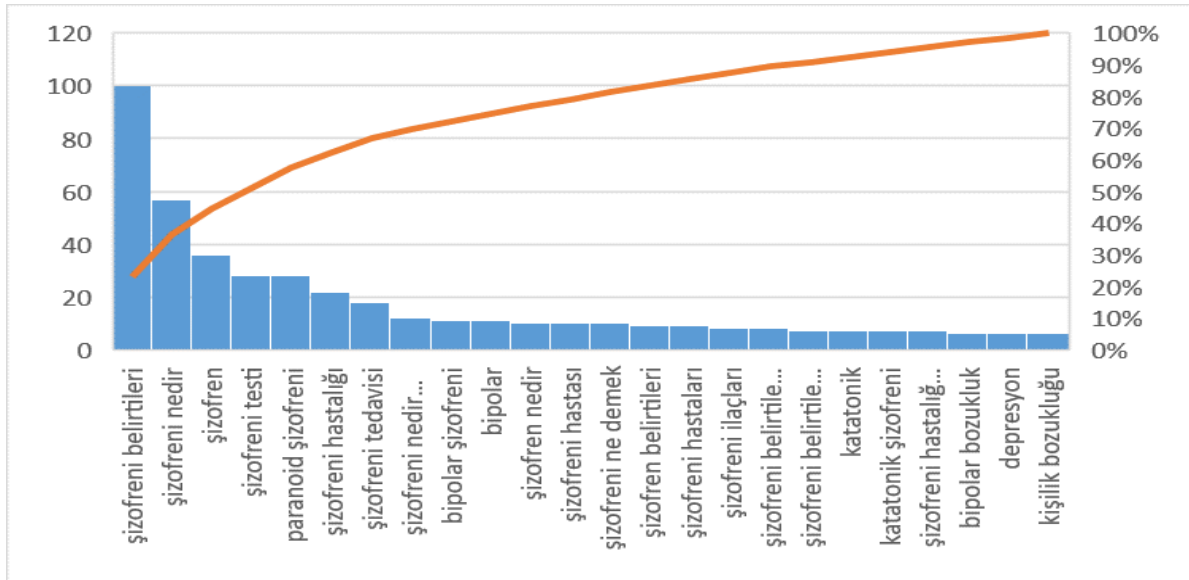
Şekil 2: Şizofreni aramalarının illere göre dağılımı.

Google'da "şizofreni" terimini arayanlar aynı zamanda Şekil 3'te yer verilen konuları da taramışlardır. Taranılan konuların oranları çok düşük ve birbirine çok yakın seyretmektedir. Bu konular; şizofreninin bazı belirtileri (sanrı, halüsinasyon, katatoni, paranoya), alt tipleri (paranoid şizofreni), diğer ruhsal hastalıklar (bipolar bozukluk, majör depresif bozukluk, kişilik bozukluğu, obsesif kompulsif bozukluk, anksiyete bozukluğu), tedavide kullanılan bazı ilaçlar (olanzapin), şizofreninin etiyolojisi (dopamin, kişilik, genetik) ve tanılama (DSM-V)'dir.



Şekil 3: Şizofreni terimini arayanların taradığı diğer konular.

Google'da "şizofreni" terimini arayanlar aynı zamanda Şekil 4'te yer verilen sorguları da yapmışlardır. Bu verilere göre; şizofreni terimini arayan kullanıcılar aynı zamanda şizofreninin ne olduğunu, belirtilerini, ilaçlarını, testini, alt tiplerini (paranoid şizofreni, katatonik şizofreni) ve farklı ruhsal hastalıkları (bipolar, bipolar bozukluk, kişilik bozukluğu) da sorgulamışlardır.



Şekil 4: Şizofreni terimini arayanların diğer aradıkları sorgular.

Tartışma

Google üzerinden yapılan aramalar sonucu trend veriler oluşmaktadır ve bu veriler Google Trend uygulaması ile analiz edilebilmektedir. Bu çalışmada Google Trend uygulaması ile şizofreni terimini arayan kullanıcıların bilgi arama eğilimine yönelik analiz sonuçları verilmiştir. Bu kapsamda “şizofreni” terimi en çok 2004-2005 yılları arasında aranmıştır. İllerin arama oranları birbirine çok yakın olmakla birlikte en popüler ilin Kırşehir olduğu görülmüştür. Şizofreni terimini arayanların en çok şizofreni belirtilerini ve şizofreninin ne olduğunu sorguladıkları sonucuna varılmıştır. Kullanıcıların taradığı diğer konuların oranları çok düşük ve birbirine çok yakın olmakla birlikte şizofreninin bazı belirtileri, alt tipleri, diğer ruhsal hastalıklar, tedavide kullanılan bazı ilaçlar, şizofreninin etiyolojisi ve tanılamaya ilişkin konuları içermektedir.

Çalışma kapsamında şizofreni anahtar kelimesinin 19 yıllık arama eğilimi incelenmiştir. Buna göre 2005 yılından günümüze kadarki süreçte aramaların stabil ve düşük düzeyde seyrettiği görülmüştür. Bu sonuç kullanıcıların şizofreni hakkında bilgi aramaya çok fazla ilgi göstermediklerini düşündürmektedir. Bu durumun aksine çalışmada aramaların 2004-2005 yılları arasında yüksek bir popülariteye ulaştığı görülmektedir. Bu sonuç çalışmanın dikkat çeken bulguları arasındadır. Belirtilen tarihlerde şizofreniyi temel alan filmlerin (Akıl Oyunları, Neredesin Firuze gibi) televizyonda ve sinemada gösterime girmiş olması insanların ilgisini çekmiş ve şizofreniyi merak etmelerine neden olmuş olabilir. Nitekim yapılan çalışmalar televizyon ve sinemanın toplumları etkileme ve yönlendirmede etkili bir araç olduğunu gözler önüne sermiştir (17). Bu araştırma yöntemi arama nedenleri hakkında bilgi edinmeyi kısıtlasa da gerekçenin sinema filmleri olduğu düşünüldüğünde bu durum kitle iletişim araçları ile verilecek mesajın önemine işaret etmektedir. Bu noktada kitle iletişim araçlarının doğru bilgiyi yansıtması ve şizofreni tanımlı bireyleri destekleyecek içeriklerin ön plana çıkarılması toplumsal farkındalığın artırılmasına katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Çalışma kapsamında şizofreni teriminin en çok hangi illerde arandığı değerlendirilmiştir. Buna göre kullanıcıların arama derecelerinde en popülerlik gösteren iller sırasıyla Kırşehir, Çanakkale, Aydın, Ankara ve Sivas olmakla birlikte diğer iller arasındaki farklılık oranının yüksek olmadığı görülmüştür. Türkiye genelinde hemen her toplum bu konuya benzer oranlarda ilgisinin olduğu sonucuna varılabilir. Toplumdaki bireylerin sağlık bilgisi edinmek amacıyla internet kullanımını sıklıkla tercih ettikleri görülmektedir (18). Yanı sıra şizofreniyeye ilişkin doğru bilinen yanlışların oranı (19) göz önünde bulundurulduğunda yanlış inanışların online platformlara da yansiyebileceği bu nedenle güvenilir bilgiye erişmenin önemi ortaya çıkmaktadır. Bu kapsamda hatalı ve tehlikeli içerik barındıran platformlara yönelik çeşitli denetim mekanizmalarının geliştirilmesi önerilebilir.

Bu çalışma kapsamında şizofreni terimini arayanların aynı zamanda “şizofreni nedir, şizofreni hastalığı, şizofreni ne demek” gibi aramalar da yapmışlardır. Bu noktada kullanıcıların şizofreniyi merak ettiği ve anlamaya çalıştıkları söylenebilir. Yanı sıra kullanıcıların “şizofreni belirtileri testi” şeklinde arama yaptıkları da görülmüştür. Bilinen bir şizofreni testinin olmamasına rağmen böyle bir testin varlığını düşünmeleri de dikkat çekicidir. Şizofreni tanılı bireylerin aileleri üzerinde yapılan çalışmalar ailelerin hastalık hakkında bilgi düzeylerinin düşük olduğunu göstermiştir (20-22). Bu bilgi eksikliğinin; aile içi iletişimde sorunlara, aile yükünün artmasına, olumlu başa çıkma yöntemlerinin kullanılmamasına neden olduğu bildirilmiştir (22). Bu sonuçlar şizofreni hakkında özellikle ailelerin bilgi düzeyinin şizofreni tanılı bireyler için ne denli önemli olduğunu göstermektedir. Bilgi arama kaynağı olarak internet her ne kadar güvenilir olmayan bir araç olarak görülse de hızlı ve kolay ulaşılabilir olması onu sıklıkla başvuru bir tercih haline getirmiştir (18). Bu da internet ortamındaki verilerin doğru ve güvenilir bilgiler içermesi gerekliliğini göstermektedir. Bu noktada yanlış bilgilerin tespiti ve paylaşımının engellenmesi ve güvenilir olan bilgilere erişimi kolaylaştıracak stratejilerin geliştirilmesinin gerekliliğine işaret etmektedir.

DSÖ'nün Dünya Ruh Sağlığı Günü 2015 yılı teması “Ruh Sağlığında Onur” şeklinde belirlenmiştir. Bu tema kapsamında kişilerin onurlu bir şekilde yaşamaya devam edebilmelerini sağlamak için neler yapılabileceği konusunda farkındalığı artırmak hedeflenmiştir (23). Şizofreni tanılı bireylerin onurlu bir şekilde yaşamasının önündeki engellerden biri de ayrımcılığa ve damgalanmaya maruz kalmalarıdır (14). Bu doğrultuda ruhsal hastalığı olan bireyler için kullanılan ifadeler önem kazanmaktadır. Özellikle “akıl hastası, şizofren, şizofrenik” gibi ifadeler aşağılayıcı ve damgalayıcı unsurlar içermektedir (24). Bu çalışmada da benzer şekilde “şizofren, şizofren belirtileri, şizofreni hastası” gibi terimlerin arandığı görülmüştür. Bu sonuçlar bazı kullanıcıların şizofreni terimini ararken damgalayıcı ifadeler seçtiklerini göstermektedir. Bu kapsamda damgalanma ve ayrımcılık alanında toplumsal bilinçlendirme planlamalarının yapılması önerilebilir.

Şizofrenin etiyolojisi konusunda pek çok görüş bulunmaktadır. Konu hakkında çalışmalar sürse de genel olarak genetik, biyokimyasal farklılıklar, beyindeki işlevsel bozukluklar, doğum süreci ve doğum travmaları, viral enfeksiyonlar, istismar, kayıp gibi konuların şizofreni üzerindeki etkisinden bahsedilmektedir (25-27). Bu çalışmada kullanıcıların şizofreninin etiyolojisini keşfetmeye çalıştığı görülmüştür. Buna göre “genetik, dopamin, kişilik” kelimelerinin tarandığı belirlenmiştir. Literatürde şizofreninin etiyolojisinde genetik ve dopaminin üzerine yoğunlaşılması (26;28) bu çalışmanın verilerini destekler niteliktedir. Gelecekte yapılacak yeni moleküler genetik ve beyin görüntüleme yöntemlerinin kullanıldığı çalışmalar ile hastalığın etiyolojisinin aydınlatılacağı umulmaktadır.

Çalışmada elde edilen bulgulardan biri de şizofreni terimini arayan kullanıcıların şizofreninin tedavisine yönelik de aramalar yapmasıdır. Kullanıcılar “şizofreni tedavisi, şizofreni ilaçları, olanzapin” şeklinde sorgulamalar yapmışlardır. Şizofreni hastalığının iyileşip iyileşmediği, tedavi olanaklarının neler olduğu konusundaki merakları bu konuda arama yapmalarına neden olmuş olabilir. İnternet ortamından elde edilen bilgilerin, hasta bireylerin tedavi sürecini etkileme potansiyeli olduğu bilinmektedir (29, 30). Bu da internet ortamındaki bilgi kaynaklarının güvenilir olmasının altını çizmektedir. Bununla birlikte bu araştırma modeli arama terimlerinin nedenlerine ilişkin bilgiyi sunmamaktadır. Bu aramaların gerekçelerine yönelik sorgulamaların yapılabilmesi amacıyla nitel çalışma deseninin kullanıldığı çalışmaların yapılması önerilebilir.

Çalışmanın ortaya koyduğu bir diğer bilgi de “şizofreni” terimini arayan kullanıcıların aynı zamanda bipolar bozukluk, majör depresif bozukluk, kişilik bozukluğu, depresyon, obsesif kompulsif bozukluk, anksiyete bozukluğu gibi konuları da taramalarıdır. Bu aramalarda hastalıkların bazı benzer belirtiler göstermesi ve çevrimiçi ortamın yönlendirmeleri gibi gerekçelerle yapılmış olabilir. Ancak bu çalışma ile hangi gerekçelerin bu süreçte etkili olduğuna ilişkin bilgi edinmek mümkün değildir. Şizofreniyi merak edenlerin aynı zamanda diğer ruhsal bozuklukları da merak etmelerindeki nedenin daha iyi anlaşılabilmesi için bu konuyu ele alan nitel çalışmaların planlanması sağlanabilir.

Sınırlılıklar

Bu çalışmanın bazı sınırlılıkları bulunmaktadır. Bunlardan ilki sonuçların zaman ve ülke ile sınırlı olmasıdır. Bu çalışmanın verileri Türkiye’de 2004- 2023 yılları arasındaki aramaları kapsamaktadır. Farklı zaman dilimlerini ve farklı ülkeleri kapsayan arama sonuçları değişkenlik gösterebilir. Bu nedenle ülkemizde farklı zaman dilimlerinde ve farklı ülkelerde de benzer çalışmaların yapılması önerilmektedir. Çalışmanın bir diğer sınırlılığı ise arama sonuçlarının Google arama motorunu tercih eden kullanıcıları yansımasıdır. Farklı arama motorlarında yapılan arama verilerinin sonuçlarının analiz edilmesi kullanıcılara ilişkin daha kapsamlı bilgi sunulmasını sağlayabilir. Bu çalışmanın üçüncü sınırlılığı ise aramayı yapan kullanıcıların tespit edilememesidir. Kullanıcılar şizofreni tanılı bireyler mi, aileleri mi ya da herhangi bir yerden bu terimi duyup merak edenler mi? Bunu belirlemek mümkün değildir. Bu da bir gruba özel değerlendirme yapılmasını zorlaştırmaktadır. Literatürde (1,7) kullanıcı profili tespitinin yapılamaması damgalama korkusu olan bireyler için bir fırsat olarak tanımlansa da bilgi gereksinimi olan grubun tespit edilememesi profesyonellerin gereksinim duyulan bilgiyi çevrim içi ortamlar dışında ulaştırma imkanını sınırlamaktadır. Çalışmanın son sınırlılığı kullanıcıların aramaların ne için yapıldığına ilişkin bilgiye ulaşmayı da güçleştirmektedir. Özellikle şizofreni tanılı bireyi, ailesini, toplumu ya da sağlık profesyoneli örnekleminde tanımlayıcı ve nitel araştırma deseninde çalışmaların planlanması hem bilgi gereksinimini hem de bilgi arama nedenlerini ortaya çıkarma konusunda etkili olabilir. Ayrıca bu çalışma verileri “şizofreni” kelimesi ile arama ile sınırlıdır. “Şizofren”, “şizofrenik”, “psikoz” ve “psikotik bozukluk” anahtar kelimeleri ile yapılan aramaların çalışmaya dahil edilmemesi bir diğer sınırlılıktır.

Sonuç ve Öneriler

Çevrimiçi ortamda şizofreni hakkında bilgi arama eğilimini değerlendiren bu çalışma; şizofreni konusunda bilgi arama oranlarının iller bazında birbirine yakın olduğunu, yıllar bazında düşük olduğunu, yine birbirine yakın oranlarda kullanıcıların şizofrenin tanımından tedavisine kadar olan süreçlerde bilgi arama eğiliminde olduğunu ortaya konmuştur. Çevrimiçi ortamda bilgi arama eğilimi beraberinde bilgi kaynaklarının kapsam, güvenilirlik ve kalite konusundaki önemine işaret ederken düşük arama oranları konu ile ilgili farklı bilgi kaynaklarının varlığına işaret edebilir. Bu doğrultuda hem çevrimiçi içeriğin değerlendirilmesi hem de çevrimiçi kaynaklar dışında tercih edilen kaynakların belirlenmesi ve değerlendirilmesi gerekliliği ön plana çıkmaktadır. Yanı sıra güvenli veri kaynaklarına ulaşılabilmesi için çevrimiçi ortamlardaki verileri denetleyecek mekanizmaların oluşturulması ve güvenli bilgiye ulaşım konusunda toplumsal bilinçlendirme çalışmalarının yapılması önerilmektedir.

Etik Beyan: Bu çalışmada açık erişim imkânı olan ikincil verilerin kullanılması nedeniyle kurum izni ve etik kurul onayı alınmamıştır. Bu çalışmanın hazırlanma sürecinde bilimsel ve etik ilkelere uyulmuştur. Yararlanılan tüm kaynaklar, kaynakçada belirtilmiştir. Bu makale, iTenticate yazılımınca taranmıştır.

Yazar Katkıları: Çalışma konsepti/tasarımı – FGS, EU; Veri toplama – GS; Veri analizi – FGS; Makalenin yazımı- FGS; İçeriğin eleştirel incelemesi – EU; Son onay ve sorumluluk – FGS, EU; Süpervizyon – EU.

Akran Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Çıkar Çatışması: Bu çalışmada çıkar çatışması yoktur.

Finansal destek: Bu çalışma için finansal bir destek alınmamıştır.

Teşekkür: Yok.

Diğer Beyanlar: Yok.

Kaynaklar

1. Mavragani A, Ochoa G. Google Trends in infodemiology and infoveillance: Methodology framework. *JMIR Public Health and Surveillance*. 2019;5(2):e13439.
2. Eysenbach G. Infodemiology and infoveillance: Framework for an emerging set of public health informatics methods to analyze search, communication and publication behavior on the internet. *Journal of Medical Internet Research*. 2009;11(1):e11.
3. Küçükali H. İnfodemioloji, dijital epidemiyoloji ve teleepidemiyoloji. *Sağlık Düşüncesi ve Tıp Kültürü Dergisi*. 2021;59:40-1.
4. Barros JM, Duggan J, Rebholz-Schuhmann D. The Application of internet-based sources for public health surveillance (infoveillance): Systematic review. *Journal of Medical Internet Research*. 2020;22(3):e13680.
5. Mavragani A. Infodemiology and infoveillance: Scoping review. *Journal of Medical Internet Research*. 2020;22(4):e16206.
6. Higgins TS, Wu AW, Sharma D. et al. Correlations of online search engine trends with Coronavirus Disease (COVID-19) incidence: Infodemiology study. *JMIR Public Health and Surveillance*. 2020;6(2):e19702.
7. Statcounter. Erişim Adresi: <https://gs.statcounter.com/search-engine-market-share> Erişim Tarihi:19.09.2023.
8. Taştan ED. Amerika Birleşik Devletleri'nde En Çok İzlenen Üç Dizide Bahsedilen Sağlık Sorunları ile Google Trends Verileri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. Yüksek lisans tezi, Akdeniz Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, 2019.
9. Soreni N, Cameron DH, Streiner DL, Rowa K, McCabe RE. Seasonality patterns of internet searches on mental health: Exploratory infodemiology study. *JMIR Mental Health*. 2019;6(4):e12974.
10. Tana J. An Infodemiological study using search engine query data to explore the temporal variations of depression in Finland. *Finnish Journal of ehealth and Ewelfare*. 2018;10(1):133-42.
11. McCarthy MJ. Internet monitoring of suicide risk in the population. *Journal of Affective Disorders*. 2010;122(3):277-9.
12. Ercan F, Demir S. Şizofreni tanılı hastalarda yaşanan sorunlar, işitsel varsanılar ve algılanan sosyal destek. *Cukurova Medical Journal*. 2019;44(1):7-17.
13. WHO. "Schizophrenia", 2020. Erişim Adresi: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/schizophrenia> Erişim Tarihi: 20.09.2023.
14. Öztürk GK, Çam MO. Şizofreni hastalarıyla komşu olan bireylerin perspektifinden: Şizofreni hastaları ve damgalama. *Sağlık ve Toplum*. 2020;30(3):110-7.
15. Powell J, Clarke A. Akıl sağlığında internette bilgi arama: Nüfus araştırması. *Br J Psikiyatri*. 2006;189:273-7.
16. Seki Öz H. Bir il merkezinde yaşayan bireylerin ruh sağlığı okuryazarlığının incelenmesi. *Humanistic Perspective*. 2021;3(3):660-75.
17. Açar, H. Görsel anlatı türü olarak televizyon ve şiddet öğrenimi ilişkisi. *Kafkas Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*. 2022;(30):643-70.
18. Kilit DÖ, Eke E. Bireylerin sağlık bilgisi arama davranışlarının değerlendirilmesi: Isparta ili örneği. *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi*. 2019;22(2):401-36.

19. Peşkirici T, Uslu E. Mitler ormanında kaybolmak: Şizofreni. Sağlık Hizmetlerinde Kuram ve Uygulama Dergisi. 2020;2(2):141-9.
20. Huang J, Chioventa A, Shao Y, Ma H, Li H, Good MD. Low level of knowledge regarding diagnosis and treatment among inpatients with schizophrenia in Shanghai. *Neuropsychiatr Dis Treat*. 2018;14:185-91.
21. Hasan AA, Jaber AA. The Effect of a family intervention on primary caregivers psychological outcomes: Findings from the integrative literature review. *Perspect Psychiatr Care*. 2018;55(2):277-90.
22. Alhadidi M, Abdullah KL, Tang LY, Danaee M, Al Hadid LAR. Knowledge about schizophrenia, insight into illness, and internalized stigma and their associated factors among people diagnosed with schizophrenia in a long-term care facility. *Perspectives in Psychiatric Care*. 2021;57(1):225-34.
23. WHO, World Mental Health Day, 2015. Erişim Adresi: <https://www.who.int/news-room/events/detail/2015/10/10/default-calendar/world-mental-health-day-2015> Erişim Tarihi: 30.09.2023.
24. Bademli K, Kaya Kilit A, Kayakuş M. Using Twitter to assess stigma to schizophrenia and psychosis: Qualitative study. *Türk Psikiyatri Dergisi*. 2023;34(3):151-8.
25. Reynolds GP. The Etiology of metabolic disturbances in schizophrenia: Drugs, genes, and environment. *Int J Neuropsychopharmacol*. 2021;24(10):854-5.
26. Çataloluk A, Buran A. Şizofreni bozukluğunun tarihi, epidemiyolojisi, etiyolojisi ve tedavisi. *Sosyal, Beşeri ve İdari Bilimler Dergisi*. 2023;6(7):916-33.
27. Zhang HC, Du Y, Chen L, Yuan ZQ, Cheng Y. MicroRNA schizophrenia: Etiology, biomarkers and therapeutic targets. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*. 2023;105064.
28. Selten JP, Ormel J. Low status, humiliation, dopamine and risk of schizophrenia. *Psychological Medicine*. 2023;53:609-13.
29. Correll CU, Schooler NR. Negative symptoms in schizophrenia: A review and clinical guide for recognition, assessment, and treatment. *Neuropsychiatric Disease and Treatment*. 2020;16:519-34.
30. Altunışık E, Fırat YE, Keceli YK. Content and quality analysis of videos about Multiple Sclerosis on social media: The case of YouTube. *Multiple Sclerosis and Related Disorders*. 2022;65:104024.