



BANDIRMA ONYEDİ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK BİLİMLERİ VE ARAŞTIRMALARI DERGİSİ BANU Journal of Health Science and Research

DOI: 10.46413/boneyusbad.1408596

Özgün Araştırma / Original Research

Türkiye’de Popüler Diyet Terimlerine Gösterilen İlginin İncelenmesi: Bir İnfodemioloji Çalışması

Evaluation of the Interest in Popular Dietary Terms in Turkey: An Infodemiology Study

Hatice Merve BAYRAM¹  Arda ÖZTÜRKCAN² 

¹ Dr. Öğr. Üyesi, İstanbul Gelişim Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü, İstanbul

² Prof. Dr., İstanbul Gelişim Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü, İstanbul

Sorumlu yazar /
Corresponding author

Arda ÖZTÜRKCAN

turkcana@hotmail.com

Geliş tarihi / Date of receipt: 22.12.2023

Kabul tarihi / Date of acceptance: 18.03.2024

Atf / Citation: Bayram, H. M., Öztürkcan, A. (2024). Türkiye’de popüler diyet terimlerine gösterilen ilginin incelenmesi: Bir infodemioloji çalışması. *BANÜ Sağlık Bilimleri ve Araştırmaları Dergisi*, 6(1), 120-130. doi: 10.46413/ boneyusbad. 1408596

ÖZET

Amaç: Bu çalışmanın amacı, Türkiye örneğinde, 2004-2023 yılları arasında popüler diyetlerin Google’da aratılma sayısını araştırmaktır.

Gereç ve Yöntem: Bu infodemiolojik araştırma, Google Trends arama motoru kullanılarak 01.01.2004 ile 01.07.2023 yılları arasında geriye dönük verilerden yararlanılarak gerçekleştirilmiştir. Veriler SPSS 24.0 ve XLSTAT programları ile değerlendirilmiştir.

Bulgular: En çok artış trendi gösteren diyet terimi FODMAP (%14064.29’luk artış, ZJT: 18.725, $p < 0.001$) olup, bunu yumurta diyeti (%3785.71’lik artış, ZJT: 13.048, $p < 0.001$) ve aralıklı oruç (%1120.00’lik artış, ZJT: 10.212, $p < 0.001$) takip etmiştir. Lahana diyeti (%94.58, ZJT: -10.336, $p < 0.001$), Zone diyeti (%88.00, ZJT: -3.689, $p < 0.001$) ve Atkins diyeti (%57.14, ZJT: -3.330, $p < 0.001$) bir azalma ile düşüş eğilimi göstermiştir. Benzer olarak, “Sağlıklı beslenme” terimine olan ilgede %23.73’lük bir azalma ile düşüş eğilimi göstermiştir (ZJT: -4.453, $p < 0.001$). Zaman içinde artış gösteren arama terimleri genellikle yılın ilk ayları ile yaz aylarında en yüksek değerine ulaşmıştır.

Sonuç: FODMAP, yumurta diyeti ve aralıklı oruç en çok ilgi gören diyet terimleridir. Bununla birlikte bilimsel kanıtı dayalı olmayan bazı popüler diyet terimlerine olan ilgi artmış, bazılarında azalmıştır. Bu çalışma, halk sağlığı açısından faydalı olabilir ve epidemiyolojik çalışmalara yardımcı olmak adına kullanılabilir.

Anahtar Kelimeler: Beslenme infodemiolojisi, Diyet, Google Trends, Popüler diyetler, FODMAP

ABSTRACT

Aim: This study aimed to investigate the number of Google searches for popular diets between 2004 and 2023 in the case of Turkey.

Materials and Method: This infodemiological study was conducted using retrospective data between 01.01.2004 and 01.07.2023 using Google Trends search engine. The data were evaluated with SPSS 24.0, and XLSTAT programmes.

Results: The diet term with the highest trend was FODMAP (14064.29%, ZJT: 18.725, $p < 0.001$), followed by egg diet (3785.71%, ZJT: 13.048, $p < 0.001$), and intermittent fasting (1120.00%, ZJT: 10.212, $p < 0.001$). Cabbage diet (94.58%, ZJT: -10.336, $p < 0.001$), Zone diet (88.00%, ZJT: -3.689, $p < 0.001$), and Atkins diet (57.14%, ZJT: -3.330, $p < 0.001$) showed a negative trend with a decrease. Similarly, interest in “Healthy diet” showed a negative trend with 23.73% (ZJT: -4.453, $p < 0.001$). Search terms that increased over time generally reached the highest value in the first months of the year and summer months.

Conclusion: FODMAP, egg diet, and intermittent fasting are the most popular dietary terms. However, interest in some popular dietary terms not based on scientific evidence has increased and some have decreased. This study can be a useful resource for public health and can be used for epidemiological studies.

Keywords: Nutrition infodemiology, Diet, Google Trends, Popular diets, FODMAP



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

GİRİŞ

Obezite, dünyayı etkileyen küresel bir sağlık sorunudur ve tüm ülkelerde önümüzdeki on yılda obez yetişkinlerin sayısında bir artış olması beklenmektedir (World Obesity, 2022). Dünya Sağlık Örgütü'nün raporuna göre, yetişkinlerin %39'u fazla vücut ağırlığına sahip, %13'ü obezdir ve obezite prevalansı 1975'ten bu yana neredeyse üç katına çıkmıştır (World Health Organization, 2021). Ayrıca, 4 Mart 2022 Dünya Obezite Günü'nde yayımlanan Dünya Obezite Atlası, 2030 yılına kadar her 5 kadından 1'inin ve her 7 erkekten 1'inin obez olacağını öngörmektedir (World Obesity, 2022). Obezite, kardiyovasküler hastalık, Tip 2 diyabet, hipertansiyon ve metabolik bozukluklar gibi çok sayıda bulaşıcı olmayan hastalık ile ilişkilidir (World Health Organization, 2021).

Dünyada ve ülkemizde birçok kişi vücut ağırlığını azaltmak veya korumak için çeşitli diyetler yapmakla birlikte daha hızlı zayıflamanın yolları ile daha yakından ilgilenmektedir (Küçük ve Yıbar, 2021). Günümüzde internet sağlık ve beslenme ile ilgili bilgileri aramak için kullanılan yaygın bir iletişim aracıdır ve bu konularda bilgi arayanların sayısı her geçen gün artış göstermektedir (Pollard, Pulker, Meng, Kerr ve Scott, 2015; Palomo-Linares, Sánchez-Tormo, Wanden-Berghe ve Sanz-Valero, 2021). Ayrıca, insanların estetik kaygılarını, minimum çaba ile daha iyi görünme ve daha iyi hissetme zaaflarını bilen kişilerce, sağlığa yararlı olduğu iddia edilen ancak bilimsel dayanağı olmayan popüler diyetler ticari amaçlarla piyasaya sürülmektedir (Bryngelsson ve Asp, 2005).

İnternet verilerinin kullanımı, son on yılda sağlık bilişiminin ayrılmaz bir parçası haline gelmiş olup, çevrimiçi kaynaklar giderek daha fazla erişilebilir hale gelerek insan davranışını analiz etmede ve tahmin etmede yararlı olabilecek veriler sağlamaktadırlar. Bu bağlamda iki yeni kavram oluşturmuştur: infodemioloji ve bilgilendirme. Infodemioloji, halk sağlığı ve kamu politikasını bilgilendirmek nihai amacı olan, elektronik bir ortamda, özellikle internette veya bir popülasyonda bilginin dağıtım ve belirleyicileri bilimi olarak tanımlanmaktadır. Bilgilendirme ise gözetim ve trend analizi için infodemioloji ölçümlerinin boylamsal takibi olarak tanımlanmaktadır (Eysenbach, 2009; 2011).

Başta Google ve sosyal medya olmak üzere çeşitli

çevrimiçi kaynaklardan gelen veriler, sağlıkla ilgili verileri izlemek için yaygın olarak kullanılmaktadır (Nutti ve ark., 2014; Huesch, Chetlen, Segel ve Schetter, 2017; Wongkoblap, Vadillo ve Curcin; 2017; Mavragani, Ochoa ve Tsagarakis, 2018; Ricard, Marsch, Crosier ve Hassanpour, 2018). Şu anda, internet verilerinin kullanımıyla sağlık ile ilgili konuları ele almada en popüler araç, 2004'ten itibaren Google aramaları hakkında hem gerçek zamanlı hem de arşivlenmiş bilgiler sağlayan açık bir çevrimiçi araç olan Google Trends (GT) sitesidir. GT'nin başlıca avantajı, kullanıcıların açıklanan ve belirtilmeyen tercihlerini kullanmasıdır (Mavragani ve Ochoa, 2019); bu nedenle, başka türlü toplanması zor veya imkansız olacak bilgiler elde edilebilir. İnternetin genel nüfustan gerçek zamanlı olarak büyük miktarda veri toplamasıyla, GT gibi kamuya açık veri tabanları, epidemiyoloji çalışmalarına yardımcı olmak için uygun bir araç olabilir. Ayrıca büyük miktarda veri kullanan beslenme infodemiolojisi çalışmaları, kanıta dayalı politika geliştirmek için kullanılabilir. Bu çalışmanın amacı, Türkiye örneğinde, 2004-2023 yılları arası popüler diyetlerin Google'da aratılma sayısını araştırmaktır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırmanın Türü (Tasarımı)

Bu çalışma bir infodemiyolojik araştırma olup, GT arama motoru (<https://trends.google.com/trends/>) kullanılarak 01.01.2004 ile 01.07.2023 yılları arasında geriye dönük Türkiye'ye ait verilerden yararlanılarak gerçekleştirilmiştir. Türkçe dışındaki dillerde ve coğrafi bölgelerde arama yapılmamıştır.

GT Arama Aracı ve Veri Toplama

GT, 1 Ocak 2004'ten bu yana seçilen bir bölge ve dönemde seçilen bir ifadenin analizine izin veren ücretsiz bir çevrimiçi araçtır. Araç, Google arama motoru kullanılarak yapılan sorguların Görelî Arama Hacmini (Relative Search Volume-RSV) tahmin eder. RSV, belirli bir coğrafi bölge ve zaman aralığındaki Google kullanıcılarının sayısına göre ayarlanan bir arama hacmi endeksidir. RSV 0 ile 100 arasında değişir; 100 en yüksek popülerliği (belirli bir zaman ve konumdaki popülerliğin %100'ü) ve 0 ise en düşük popülerliği (belirli bir dönem ve konumdaki popülerliğin %0'ı, ilgisizlik) gösterir (Nutti ve ark., 2014; Kamiński, Skonieczna-Żydecka, Nowak ve Stachowska, 2020). GT, analiz edilen kelime öbeklerini "arama terimi"

veya "konu" olarak nitelendirir. Arama terimleri, harfi harfine yazılan sözcüklerdir. Ayrıca GT, popüler sorgularla bağlantılı ifadeleri tanıdığımda konu önerebilir (Kamiński ve ark., 2020).

Popüler diyetlerle ilgili arama terimleri seçilirken güncel literatür çalışmalarından yararlanılmıştır (Alphan, 2016; Shukla ve ark., 2019; Freire, 2020; Kamiński ve ark., 2020; American Heart Association Council on Lifestyle and Cardiometabolic Health, 2023). Bilimsel kanıtla dayalı ya da belirli hastalıklarda tedavi amaçlı kullanılan diyet terimleri ile sağlıklı diyet terimleri arama terimleri olarak kullanılmıştır (Alphan, 2016; Shukla ve ark., 2019; Freire, 2020; Kamiński ve ark., 2020; American Heart Association Council on Lifestyle and Cardiometabolic Health, 2023). Arama terimleri şunlardır: "Sürdürülebilir Beslenme", "Sağlıklı Beslenme", "Bitkisel Beslenme", "Akdeniz diyeti", "Japon diyeti", "Nordik diyeti", "DASH diyeti", "Pesketaryenlik", "Frutaryenizm", "Vejetaryenlik", "Veganizm", "Lakto-ovo vejetaryenlik", "Lakto vejetaryenlik", "Ovo vejetaryenlik", "FODMAP diyeti", "Düşük glisemik indeks diyeti", "Düşük sodyumlu diyet", "Aralıklı oruç", "Atkins diyeti", "GAPS diyeti", "Paleolitik diyet", "Gutensiz diyet", "Alkali diyet", "İsveç diyeti", "Kuşhan diyeti", "Düşük yağlı diyet", "South beach diyeti", "Pritikin diyeti", "Yumurta diyeti", "Lahana diyeti", "Yoğurt kürü diyeti", "Kabak diyeti", "Elma sirkesi diyeti", "Leptin diyeti", "Pirinç diyeti", "Çiğ beslenme", "Düşük karbonhidrat diyeti", "Ketojenik diyet", "Düşük proteinli diyet", "Yüksek proteinli diyet", "Zone diyeti", "Sporcu diyeti", "Sıvı diyeti", "Kan grubu diyeti", "Düşük posalı diyet", "Detoks diyeti", "Su diyeti", "Canan Karatay diyeti", "Eliminasyon diyeti". "Frutaryenizm", "Lakto-ovo vejetaryenlik", "Lakto vejetaryenlik", "Ovo vejetaryenlik", "Düşük sodyumlu diyet", "South beach diyeti", "Pritikin diyeti", "Düşük proteinli diyet" terimleri için RSV verisine ulaşılamadığı için analizlere dahil edilmemiştir.

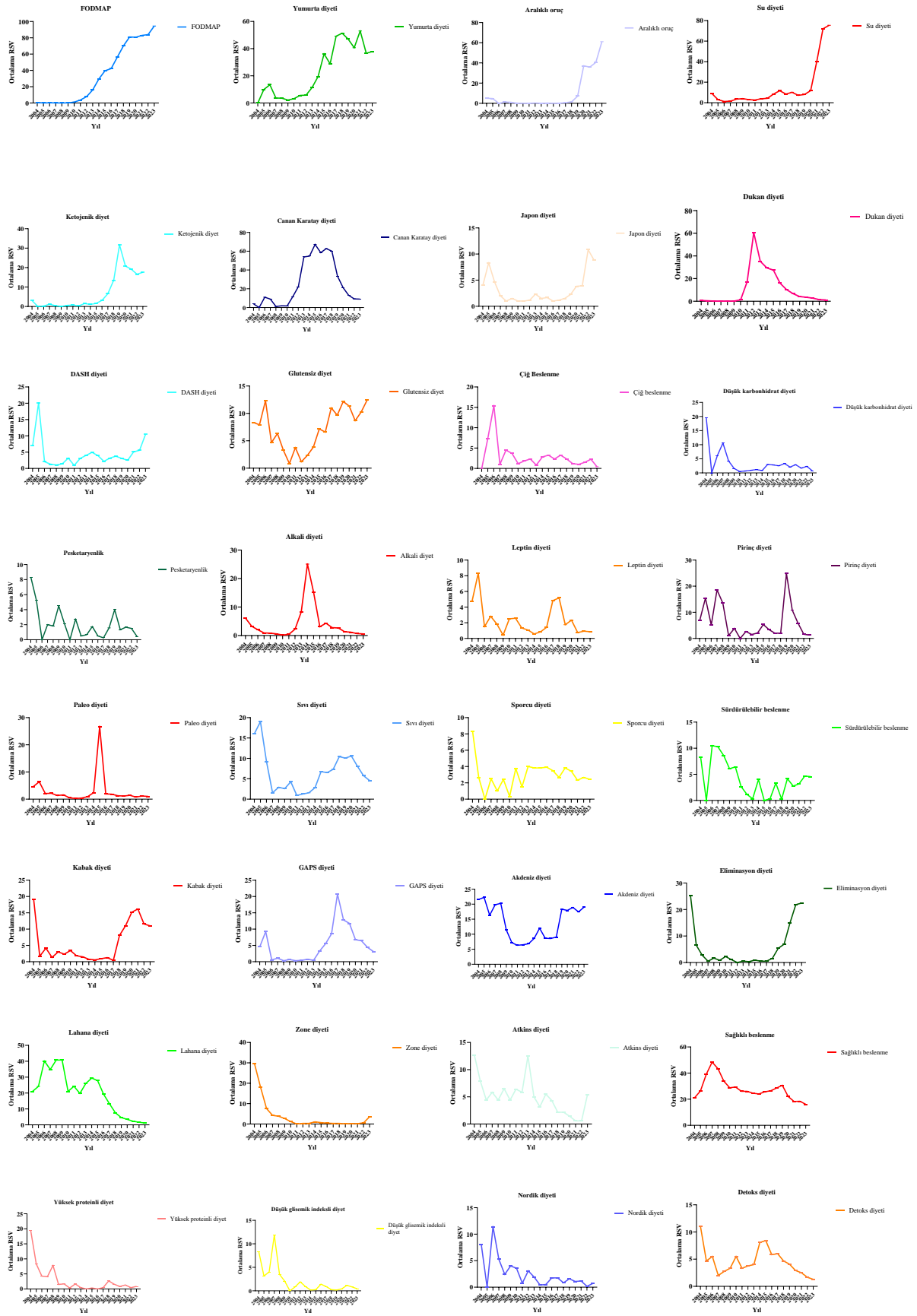
Verilerin Değerlendirilmesi

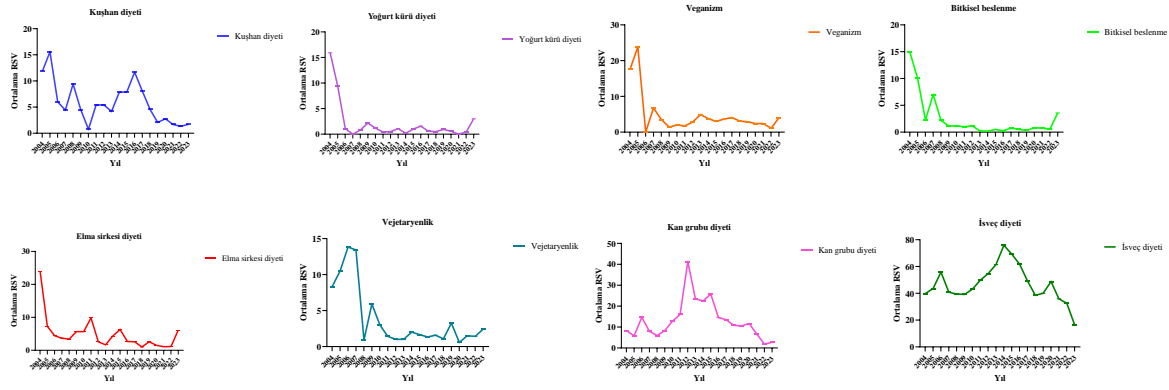
Veriler SPSS 24.0 programı kullanılarak analiz edilmiştir. Verilerin yapısı gereği konservatif bir yaklaşım olarak parametrik olmayan testler kullanılmıştır. Arama terimlerinin RSV'lerinin zaman içinde istatistiksel bir fark gösterip göstermediği Jonckheere-Terpstra testi kullanılarak değerlendirilmiştir. Mevsimsel trend analizi için Mann-Kendall testi XLSTAT

programı tarafından gerçekleştirilmiştir. Tüm sonuçlar için $p < 0.05$ anlamlı olarak kabul edilmiştir.

BULGULAR

Tablo 1 ve Şekil 1'e göre, 2004'ten 2023'e kadarki ortalama RSV'lerde FODMAP %14064.29'lük (ZJT: 18.725, $p < 0.001$), yumurta diyeti %3785.71'lük (ZJT: 13.048, $p < 0.001$), aralıklı oruç %1120.00'lük (ZJT: 10.212, $p < 0.001$), su diyeti %738.10'lük (ZJT: 13.711, $p < 0.001$), ketojenik diyet %485.71'lük (ZJT: 15.132, $p < 0.001$), Canan Karatay diyeti %129.79'lük (ZJT: 7.119, $p < 0.001$), Japon diyeti %121.43'lük (ZJT: 7.743, $p < 0.001$), Dukan diyeti %71.43'lük (ZJT: 3.416, $p < 0.001$), DASH diyeti %50.77'lük (ZJT: 7.048, $p < 0.001$), glutensiz diyet %49.14'lük (ZJT: 9.913, $p < 0.001$) ve çiğ beslenme %42.86'lük (ZJT: 2.276, $p < 0.023$) artış göstermiş olup, Jonckheere-Terpstra trend analizine göre de yükseliş trendi göstermiştir. Bunun yanı sıra düşük karbonhidrat diyeti %96.37'lük (ZJT: 4.064, $p < 0.001$), pesketaryenlik %94.86'lük (ZJT: 2.417, $p < 0.016$), alkali diyet %90.14'lük (ZJT: 3.699, $p < 0.001$), leptin diyeti %81.95'lük (ZJT: 4.691, $p < 0.001$), pirinç diyeti %81.18'lük (ZJT: 3.264, $p < 0.001$), Paleo diyeti %78.18'lük (ZJT: 3.853, $p < 0.001$), sıvı diyeti %71.58'lük (ZJT: 6.620, $p < 0.001$), sporcu diyeti %70.86'lük (ZJT: 6.779, $p < 0.001$), sürdürülebilir beslenme %45.14'lük (ZJT: 3.220, $p < 0.001$), kabak diyeti %42.61'lük (ZJT: 8.989, $p < 0.001$), GAPS diyeti %31.43'lük (ZJT: 9.457, $p < 0.001$), Akdeniz diyeti %11.97'lük (ZJT: 4.932, $p < 0.001$) ve eliminasyon diyeti %11.17'lük (ZJT: 9.208, $p < 0.001$) azalma gösterse de Jonckheere-Terpstra trend analizine göre artan bir trend göstermiştir. Tersine, lahana diyeti %94.58'lük (ZJT: -10.336, $p < 0.001$), zone diyeti %88.00'lük (ZJT: -3.689, $p < 0.001$), Atkins diyeti %57.14'lük (ZJT: -3.330, $p < 0.001$) ve sağlıklı beslenme %23.73'lük (ZJT: -4.453, $p < 0.001$) bir azalma ile düşüş eğilimi göstermiştir.





Şekil 1. Yıllara Göre Popüler Diyet Terimlerinin Dağılımı

Tablo 1. Arama Terimlerinin 2004-2023 Yılları Arasındaki Trend Analizi Sonuçları

Arama terimi	Z _{JT}	P değeri	Arama terimi	Z _{JT}	P değeri
Sürdürülebilir beslenme	3.220	0.001**	Aralıklı oruç	10.212	<0.001**
Sağlıklı beslenme	-4.453	< 0.001**	Sıvı diyeti	6.620	<0.001**
Bitkisel beslenme	0.353	0.724	Kan grubu diyeti	1.732	0.083
Japon diyeti	7.743	< 0.001**	FODMAP	18.725	<0.001**
Akdeniz diyeti	4.932	< 0.001**	DASH diyeti	7.048	<0.001**
Nordik diyeti	1.005	0.315	Paleo diyeti	3.853	<0.001**
Vejetaryenlik	1.167	0.243	Detoks diyeti	0.610	0.542
Veganizm	1.323	0.186	İsviç diyeti	-1.368	0.171
Çiğ beslenme	2.276	0.023*	Su diyeti	13.711	<0.001**
Pesketaryenlik	2.417	0.016*	Canan karatay diyeti	7.119	<0.001**
Dukan diyeti	3.416	0.001**	GAPS diyeti	9.457	<0.001**
Glutensiz diyet	9.913	<0.001**	Yumurta diyeti	13.048	<0.001**
Düşük karbonhidrat diyeti	4.064	<0.001**	Lahana diyeti	-10.336	<0.001**
Ketojenik diyet	15.132	<0.001**	Eliminasyon diyeti	9.208	<0.001**
Atkins diyeti	-3.330	0.001**	Yoğurt kürü diyeti	0.846	0.398
Yüksek proteinli diyet	1.338	0.181	Kabak diyeti	8.989	<0.001**
Alkali diyet	3.699	<0.001**	Elma sirkesi diyeti	-0.331	0.741
Düşük glikemik indeksli diyet	0.196	0.845	Leptin diyeti	4.691	<0.001**
Zone diyeti	-3.689	<0.001**	Pirinç diyeti	3.264	0.001**
Sporcu diyeti	6.779	<0.001**	Kuşhan diyeti	0.317	0.751

*p<0.05, **p<0.001.

İlgili arama terimlerinin zaman içindeki mevsimsel trend analizleri incelendiğinde, sürdürülebilir beslenme, Japon diyeti, Akdeniz diyeti, çiğ beslenme, pesketaryenlik, Dukan

diyeti, glutensiz diyet, düşük karbonhidrat diyeti, ketojenik diyet, alkali diyet, sporcu diyeti, aralıklı oruç, sıvı diyeti, FODMAP, paleo diyeti, su diyeti, Canan Karatay diyeti, GAPS diyeti,

yumurta diyeti, eliminasyon diyeti, kabak diyeti, leptin diyeti, veganizm ve pirinç diyeti zaman içinde artış göstermişken; sağlıklı beslenme, Atkins diyeti, zone diyeti ve lahana diyeti azalma göstermiştir. Bununla birlikte, bitkisel beslenme, Nordik diyeti, vejetaryenlik, yüksek proteinli diyet, düşük glisemik indeksli diyet, kan grubu

diyeti, detoks diyeti, İsveç diyeti, yoğurt kürü diyeti, elma sirkesi diyeti ve kuşan diyeti istatistiksel olarak anlamlı bir değişim göstermemiştir. Ayrıca zaman içinde artış gösteren arama terimlerinin genellikle yılın ilk ayları ile yaz aylarında en yüksek RSV'ye ulaştığı saptanmıştır (Tablo 2).

Tablo 2. Arama Terimlerinin 2004-2023 Yılları Arası Ortalama RSV Değerleri, RSV'lerin En Düşük Ve Yüksek Olduğu Aylar İle Mevsimsel Trend Analizi Sonuçları

Arama terimi	Mevsimsel Mann-Kendall testi (τ)	p değeri	Ortalama \pm SS	RSV'nin en yüksek olduğu ay	RSV'nin en düşük olduğu ay
Sürdürülebilir beslenme	0.172	0.002*	4.14 \pm 11.51	Şubat (10.88 \pm 17.92)	Kasım (1.53 \pm 5.16)
Sağlıklı beslenme	-0.287	<0.001**	27.59 \pm 15.67	Aralık (44.00 \pm 20.12)	Temmuz (12.31 \pm 4.67)
Bitkisel beslenme	-0.005	0.933	2.65 \pm 11.04	Nisan (7.83 \pm 23.05)	Şubat (0.50 \pm 2.12)
Japon diyeti	0.379	<0.001**	3.08 \pm 9.08	Haziran (8.05 \pm 23.99)	Kasım (1.33 \pm 3.15)
Akdeniz diyeti	0.214	<0.001**	13.23 \pm 14.24	Mart (22.88 \pm 18.61)	Temmuz (8.73 \pm 6.89)
Nordik diyeti	0.040	0.486	2.58 \pm 11.02	Ağustos (6.64 \pm 24.15)	Şubat (0.11 \pm 0.47)
Vejetaryenlik	0.059	0.287	3.25 \pm 10.78	Eylül (9.00 \pm 25.96)	Mayıs (1.11 \pm 2.54)
Veganizm	0.085	0.009*	5.09 \pm 11.40	Ekim (8.37 \pm 14.42)	Eylül (2.47 \pm 2.91)
Çiğ beslenme	0.140	0.009*	2.99 \pm 9.14	Şubat (6.66 \pm 23.38)	Haziran (0.64 \pm 1.36)
Pesketaryenlik	0.150	0.009*	1.99 \pm 9.00	Temmuz (5.42 \pm 22.91)	Ekim (0.18 \pm 0.75)
Dukan diyeti	0.166	0.001**	11.13 \pm 16.31	Nisan (16.00 \pm 25.78)	Ekim (6.68 \pm 9.17)
Glutensiz diyet	0.494	<0.001**	7.29 \pm 13.26	Ağustos (15.88 \pm 31.03)	Ocak (4.35 \pm 5.21)
Düşük karbonhidrat diyeti	0.225	<0.001**	3.69 \pm 11.25	Mart (8.83 \pm 23.76)	Ağustos (0.70 \pm 1.15)
Ketojenik diyet	0.738	<0.001**	7.03 \pm 10.99	Nisan (11.11 \pm 23.32)	Kasım (4.80 \pm 7.30)
Atkins diyeti	-0.186	<0.001**	5.11 \pm 9.79	Mart (11.72 \pm 23.47)	Şubat (2.33 \pm 2.65)
Yüksek proteinli diyet	0.081	0.149	2.92 \pm 12.15	Ocak (8.94 \pm 21.83)	Aralık (0.11 \pm 0.48)
Alkali diyet	0.206	<0.001**	4.46 \pm 9.87	Şubat (11.00 \pm 23.84)	Ekim (1.68 \pm 2.65)
Düşük glisemik indeksli diyet	0.021	0.709	1.96 \pm 8.77	Şubat (6.66 \pm 23.45)	Haziran (0.23 \pm 0.56)
Zone diyeti	-0.216	<0.001**	3.95 \pm 13.41	Temmuz (8.63 \pm 18.92)	Eylül (0.11 \pm 0.33)
Sporcu diyeti	0.347	<0.001**	3.05 \pm 7.59	Eylül (7.88 \pm 23.85)	Mayıs (1.64 \pm 2.62)
Aralıklı oruç	0.506	<0.001**	8.26 \pm 16.54	Mayıs (13.52 \pm 28.00)	Ocak (3.47 \pm 10.36)
Sıvı diyeti	0.341	<0.001**	7.00 \pm 11.02	Mart (10.33 \pm 16.35)	Ekim (4.25 \pm 3.76)
Kan grubu diyeti	0.090	0.074	13.77 \pm 18.37	Mart (17.61 \pm 24.51)	Temmuz (8.68 \pm 10.74)
FODMAP	0.912	<0.001**	34.12 \pm 34.46	Nisan (37.66 \pm 36.50)	Kasım (29.20 \pm 31.64)
DASH diyeti	0.312	<0.001**	4.52 \pm 12.28	Kasım (10.26 \pm 24.70)	Eylül (1.05 \pm 1.85)

Tablo 2'nin Devamı

Paleo diyeti	0.192	<0.001**	3.23 ± 11.37	Mayıs (8.05 ± 20.14)	Ağustos (0.47 ± 0.62)
Detoks diyeti	0.065	0.197	4.75 ± 7.82	Ocak (8.17 ± 23.78)	Haziran (3.00 ± 2.50)
İsveç diyeti	-0.006	0.903	47.80 ± 20.14	Mart (61.66 ± 18.75)	Ekim (30.00 ± 12.68)
Su diyeti	0.628	<0.001**	12.35 ± 19.61	Şubat (17.50 ± 25.70)	Kasım (5.86 ± 4.18)
Canan Karatay diyeti	0.358	<0.001**	26.72 ± 27.64	Aralık (33.05 ± 30.48)	Haziran (18.82 ± 17.87)
GAPS diyeti	0.494	<0.001**	5.56 ± 9.53	Eylül (9.29 ± 23.78)	Mayıs (3.64 ± 4.22)
Yumurta diyeti	0.623	<0.001**	23.16 ± 23.01	Mart (33.66 ± 31.28)	Kasım (15.25 ± 12.96)
Lahana diyeti	-0.521	<0.001**	19.88 ± 18.43	Şubat (29.11 ± 26.64)	Ağustos (9.58 ± 9.40)
Eliminasyon diyeti	0.458	<0.001**	5.51 ± 12.29	Ocak (9.88 ± 24.67)	Kasım (2.00 ± 3.70)
Yoğurt kürü diyeti	0.050	0.377	2.25 ± 10.26	Ocak (7.29 ± 24.02)	Ağustos (0.35 ± 0.78)
Kabak diyeti	0.449	<0.001**	5.87 ± 11.26	Nisan (10.11 ± 23.17)	Ocak (1.94 ± 2.90)
Elma sirkesi diyeti	-0.010	0.852	5.40 ± 12.36	Nisan (10.22 ± 23.94)	Ocak (2.05 ± 2.81)
Leptin diyeti	0.261	<0.001**	2.36 ± 8.02	Haziran (6.60 ± 22.07)	Aralık (1.10 ± 2.72)
Pirinç diyeti	0.192	<0.001**	6.49 ± 14.51	Mart (10.20 ± 26.23)	Haziran (1.80 ± 3.62)
Kuşhan diyeti	0.014	0.794	5.94 ± 10.33	Mart (9.00 ± 22.01)	Ekim (3.00 ± 5.33)

*p<0.05, **p<0.001.

TARTIŞMA

Başta obezite olmak üzere birçok sağlık problemleri nedeniyle çeşitli diyet uygulamaları hem ülkemizde hem de tüm dünyada popüler hale gelen önemli bir halk sağlığı sorunudur (Adıgüzel, Kılıç ve Yılmaz, 2023). Bunun yanı sıra, dünya genelinde yetişkinlerin çoğunun yaşamlarının herhangi bir bölümünde ağırlık kaybına yönelik girişimleri olduğu bulunmuştur. Bu girişimlerin yaygınlaşması beraberinde popüler diyetleri getirmiştir (Dinu ve ark., 2020). Günümüzde, sağlık ve beslenme terimlerini aramak için kullanılan internet önemli bir iletişim aracı olup, bu konularda bilgi arayanların sayısının her geçen gün artış göstermektedir (Pollard ve ark., 2015; Palomo-Llinares ve ark., 2021). Bu nedenle internet aramalarının analizi halkın popüler diyetlere olan ilgilerini anlama konusunda önemli bilgiler verebilir. Bu çalışma Türkiye'de popüler diyet terimlerini GT verilerine göre analiz eden ilk çalışmadır. Sonuçlara bakıldığında, 2004 Ocak ayından 2023 Temmuz ayına kadar FODMAP, yumurta diyeti ve aralıklı oruç en çok artış gösteren terimler olup, artan bir ilgi sergilemiştir. Tersine, lahana diyeti, Zone diyeti ve Atkins diyeti ise arama ortalaması ve trendi en fazla azalma gösteren diyet

terimleridir. Artış gösteren arama terimlerinin genellikle yılın ilk ayları ile yaz aylarında en yüksek RSV'ye ulaştığı saptanmıştır.

Bilimsel kanıta dayalı olmayan popüler diyetler en çok medya aracılığı ile okuyuculara ulaşabilmektedir (Ercan ve Arslan, 2013). Türkiye'de yapılan bir çalışmada popüler diyetin öğrenildiği kaynak televizyon, dergi ile gazete olarak saptanmıştır. Bu çalışmada, kadınların %27.1'i ve erkeklerin %35.3'ü popüler diyetlerin sağlıklı zayıflamada güvenilir olduğunu düşündükleri saptanmıştır. En popüler diyet Dukan diyeti olup, bunu İsveç ve Canan Karatay diyeti takip etmiştir (Karaduman, 2015). Başka bir çalışmada üniversite öğrencilerinin %20.6'sının en fazla bir kez popüler diyet uyguladıkları ve popüler diyetleri %50'sinin sosyal medyadan öğrendikleri saptanmıştır (Özüpek ve Arslan, 2021). Bu nedenle GT, beslenme araştırmalarında değerli bir araç olup zaman içindeki ilgi farklılıklarını analiz etmeye yardımcı olabilir. GT verilerini kullanan bir çalışmada tüm dünyada en çok artış gösteren diyet terimi FODMAP olarak bulunmuştur. Bunu veganizm, vejetaryenlik, glutensiz diyet takip etmiştir (Kamiński ve ark., 2020). Benzer olarak, bu çalışmada da 1 Ocak 2004'ten 1 Temmuz

2023'e kadar GT'de aranan popüler diyetlerden FODMAP, yumurta diyeti ve aralıklı oruç en çok artış gösteren diyet türleri olup; su diyeti, ketojenik diyet, Canan Karatay diyeti, Japon diyeti, Dukan diyeti, DASH diyeti, glutensiz diyet ve çiğ beslenme hem arama ortalaması olarak hem de trend olarak yine artış göstermiştir. Bunun yanı sıra düşük karbonhidrat diyeti, pesketaryenlik, alkali diyet, leptin diyeti, pirinç diyeti, Paleo diyeti, sıvı diyeti, sporcu diyeti, sürdürülebilir beslenme, kabak diyeti, GAPS diyeti, Akdeniz diyeti ve eliminasyon diyeti arama ortalaması olarak azalsa da trend olarak artış göstermiştir.

FODMAP diyeti, Monash Üniversitesi'nde gastroenterologlar, diyetisyenler ve bilim insanları tarafından oluşturmuş bir diyet türü olup irritabl bağırsak sendromunun (İBS) tedavisinde kullanılmaktadır (Barrett, 2013; Altobelli, Del Negro, Angelett ve Latella, 2017). Bununla birlikte İBS hastalarında olumlu etkileri saptanan düşük FODMAP diyeti, posa alımını ve prebiyotik alımını kısıtladığı için uzun süreli ve İBS semptomları göstermeyen kişilerde kullanımlarında çeşitli olumsuz sağlık sonuçlarına yol açabilir (Ayyıldız ve Yıldırım, 2019). GT kullanılarak yapılan bir araştırmada dünyada en çok artış gösteren diyet teriminin FODMAP olduğu saptanmıştır. Bunun nedeni hem İBS'de olumlu etkileri olması hem de karın ağrısı şişkinlik gibi semptomları hafifletmesi sayesinde popülerlik kazanmasına bağlanmıştır (Kamiński ve ark., 2020). Benzer olarak Türkiye'de de Google kullanıcıları arasında en çok ilgi gösterilen diyet terimi FODMAP'tir. Ek olarak, FODMAP terimini aratanların arama konuları incelendiğinde ise ilk sırada FODMAP diyetinin ne olduğu gelirken, bunu diyet, düşük FODMAP diyeti, İBS ve gıda-yiyecek konuları takip etmiştir.

Popüler diyetlerin çoğu, bazı besinleri şiddetle yasaklayarak, enerji ve besin öğelerinin yetersiz düzeyde alınmasına neden olmakta ve hızlı vücut ağırlığı kaybı vaat etmektedir (Ercan ve Arslan, 2013). Bu diyetlerin sağlığı olumsuz yönde etkilediği yapılan çalışmalarda gösterilmiştir (Kosinski ve Jornayvaz, 2017; Ayyıldız ve Yıldırım, 2019). Bununla birlikte kısa vadede, daha hızlı vücut ağırlığı kaybı sağlayan yüksek proteinli, düşük karbonhidratlı diyetler etkili olarak bildirilmiş olup olumsuz etkileri nedeniyle dikkatli olunması gerektiği belirtilmiştir (Aydoğdu ve Akbulut, 2020; Freire, 2020). GT verilerini kullanan bir çalışmada düşük

karbonhidratlı diyet en popüler dördüncü arama yapılan diyet terimi olarak bulunmuştur (Kamiński ve ark., 2020). Benzer olarak bu çalışmada da düşük karbonhidrat diyeti ile kısa vadede daha hızlı vücut ağırlığı kaybı sağlayan diğer birçok popüler diyet terimlerine olan ilgi artış göstermiştir. Düşük karbonhidratlı bir diyet türü olan yumurta diyetine olan ilgi ise en çok artış gösteren ikinci diyet terimidir. Tersine, sağlıklı beslenme terimine olan ilginin 2004 yılından bu yana azaldığı saptanmıştır. Bu da bireylerin daha hızlı ve kolay yoldan vücut ağırlığı kaybı ile ilgilendikleri şeklinde yorumlanabilir. İnternette yer alan bilgiler genellikle bilimsel kanıtlara dayanmıyor olması ilerde daha büyük sağlık problemlerine yol açabileceğinden bu konu ile ilgili halkı bilinçlendirmek önem arz etmektedir (Kamiński ve ark., 2020; Swire-Thompson ve Lazer, 2020).

Aralıklı oruç birçok insanda klinik olarak anlamlı vücut ağırlığı kaybı sağlayabildiğinden ve genellikle kalori kısıtlaması gibi geleneksel diyet biçimlerinden daha az karmaşık olduğu düşünüldüğünden, son birkaç yılda popülerlik kazanmıştır (Varady, Cienfuegos, Ezpeleta ve Gabel, 2022; Zang, He ve Xue, 2022). Aralıklı oruç, vücut ağırlığı kaybının yanı sıra dislipidemi ve kan basıncında iyileşmelerle ilişkilendirilmektedir (Vasim, Majeed ve DeBoer, 2022). GT verilerini kullanan bir çalışmada aralıklı oruç terimine olan ilgi 2004 yılından 2019 yılına kadar artan bir trend göstermiştir (Kamiński ve ark., 2020). Benzer olarak bu çalışmada da Türkiye'den yapılan aramalarda aralıklı oruç en çok artan trend gösteren üçüncü diyet terimidir.

Günümüzde Akdeniz diyeti hem sağlığı hem de çevreyi olumlu yönde etkileyen en etkili diyet modellerinden biridir (Can, Bayram ve Ozturkcan, 2021). Benzer şekilde, DASH diyeti de Akdeniz diyeti kadar etkili olmasa da vücut ağırlığı kaybı ile kan basıncını düşürmede etkili bulunmuştur (Dinu ve ark., 2020). Olumlu etkileri de düşünüldüğünde Akdeniz Diyeti, DASH diyet ve sağlıklı beslenme önerilerinin sağlığı geliştirici etkileri düşünüldüğünde popüler diyet sınıflamasının dışında tutulması gerektiği vurgulanmıştır (Ercan ve Arslan, 2013). Çalışmamızda Akdeniz diyeti ve DASH diyetine olan ilginin 2004 yılından beri arttığı saptanmıştır. Bilimsel kanıtların bu diyet türlerinde artmasıyla birlikte medyada yaygınlaşması, Google kullanıcılarının ilgisinin bu diyet türlerine artmasına yol açmış olabilir.

Obezitenin artışına paralel olarak diyet ile ilgili kitaplarının sayısında da artış görülmüştür. İnternette www.amazon.com sitesinde anahtar kelime olarak “high protein diet” yazılarak yapılan taramada 5457 adet sonuca ulaşılmıştır. The Atkin’s Diet en çok satan diyet kitabı iken, bunu The Zone Diet kitabı takip etmiştir (Feedman, King ve Kennedy, 2001). Atkins diyeti ketojenik diyete benzerliği ile ilgi çekici hale gelmiş olup, çok düşük miktarlarda karbonhidrat ile yüksek miktarlarda protein ve yağ içermektedir (Ercan ve Arslan, 2013). Zone diyeti de düşük karbonhidrat, yüksek protein ve orta derecede yağ içeren bir diyet türüdür (Navruz ve Tek, 2014). Özellikle 2006 yılında yayınlanan sağlığı tehdit edici rapordan sonra Atkins diyetinin popüleritesi azalmıştır (Baygut, 2023). Bu çalışmada da benzer olarak internet kullanıcılarının Atkins diyetini arama ortalamaları ile trendleri yıllar içinde azalma göstermiştir. Benzer sonuçlar Zone diyeti ve lahana diyetinde de saptanmıştır. Zaman içerisinde popüler diyetlerin halkın ilgisini çekmek adına farklı isim ve şekillerde sunulabilir (Kamiński ve ark., 2020). Bu nedenle yeni farklı popüler diyet türlerine olan ilginin artması şeklinde değişmiş olabilir.

Bireylerin vücut ağırlığı kaybına yönelik girişimlerinin yılın belirli zamanlarında daha spesifik olduğu gösterilmiştir (Bayram ve Ozturkcan, 2020). Örneğin, bazı çalışmalar tatil sezonunda günlük enerji alımının daha yüksek olduğunu ve insanların vücut ağırlığında artış olduğunu rapor etmişlerdir (Díaz-Zavala ve ark., 2017; Mason ve ark., 2018). Yine kışın enerji alımının arttığını gösteren çalışmada mevcuttur (Ma ve ark., 2006). Bir araştırmaya göre, diyetle ilgili arama terimlerinin çoğunun RSV'sinin Ocak ayında arttığı saptanmış olup, yeni yılla birlikte vücut ağırlığında azalma kararıyla ilişkili olabileceği saptanmıştır (Kamiński ve ark., 2020). GT verilerini kullanan başka bir çalışmada ise “kilo verme” + “diyet” terimlerini içeren aramaların genellikle yıl sonunda azaldığı ve yıl başında arttığı bulunmuştur (Bayram ve Ozturkcan, 2023). Bu çalışmada da popüler diyet terimlerinin arama verileri genellikle yılbaşı ile yaz mevsiminin başlarında artış göstermiştir. Literatürle benzer olarak hem yeni yıl hem de yaz mevsiminde vücut ağırlığı kaybı sağlayacak hedeflerin oluşturulmasında halkın ilgisinin daha yoğun olduğu söylenebilir.

Araştırmanın Sınırlılıkları

Bu çalışmanın bazı sınırlılıkları vardır. İlk olarak, GT gerçek zamanlı kullanım verileri sağlamaz, bu da tahmin etme kabiliyetini azaltır. Ayrıca, Google'ın medya ilgisinden, özellikle reklamcılıktan etkilenebilecek RSV'leri hesaplamak için kullandığı yöntemler hakkında net bir veri olmadığından, bu sonuçlar şeffaflıktan yoksundur (Palomo-Llinares ve ark., 2021). İkincisi, GT verileri, cinsiyet ve yaş gibi kullanıcı özellikleri hakkında bilgi vermez. Bu nedenle, sonuçlar internet kullanıcılarına genellenemez. Üçüncüsü, yapay zeka 2023 yılı itibari ile arama araçlarını desteklemeye başlamıştır. Google arama motoru kendi algoritmasını kullanarak arama yaparak bu sonuçları sağlar; bunun gelecekte Google Bard ile nasıl değişebileceği bilinmemektedir. Çalışmamız, bu soru için gelecekte önemli bir kaynak olabilir.

SONUÇ

Bu çalışma Türkiye örneğinde, popüler diyetlerin Google'da aratılma sayısını göstermektedir. Ayrıca internet kullanıcılarının diyet terimlerini hangi dönemlerde daha sık arattıkları da analiz edilmiştir. 2004 yılından Temmuz 2023 yılına kadarki analizlerde FODMAP, yumurta diyeti ve aralıklı oruç en çok ilgi gören diyet terimleridir. Bunun yanı sıra lahana diyeti, zone diyeti ve Atkins diyeti en çok azalma gösteren diyet terimleri olmuştur. Artış gösteren diyet terimlerinin genellikle yılın ilk ayları ile yaz aylarında en yüksek RSV'ye ulaştığı saptanmıştır. Sonuç olarak infodemioloji yaklaşımı, kullanıcılar tarafından üretilen sağlık veri ve bilgilerinin yönetimi için eşsiz fırsatlar sunmaktadır. Bu infodemiolojik çalışma, Türkiye'den yapılan diyet terimleriyle ilgili Google aratılma sayılarının analizi içerdiği için bu konu ile ilgili gerçek zamanlı sağlık bilgisi ihtiyacını değerlendirebilir ve halk sağlığı açısından faydalı olabilecek kanıta dayalı politika geliştirmek için yararlı bir kaynak olarak, epidemiyolojik çalışmalara yardımcı olmak adına kullanılabilir.

Yazar Katkısı / Author Contributions

Fikir/Kavram: H.M.B., A.Ö.; Tasarım H.M.B., A.Ö.; Denetleme/Danışmanlık: A.Ö.; Analiz ve/veya Yorum: H.M.B., A.Ö.; Kaynak Taraması: H.M.B.; Makalenin Yazımı: H.M.B.; Eleştirel İnceleme: A.Ö.

Hakem Değerlendirmesi / Peer-review

Dış bağımsız

Çıkar Çatışması / Conflict of Interest

Yazarlar araştırmanın yürütülmesinde herhangi bir çıkar çatışması olmadığını beyan etmişlerdir.

Finansal Destek / Financial Disclosure

Yazarlar araştırmanın yürütülmesi sürecinde bir finansal destek almadığını beyan etmiştir.

KAYNAKLAR

- Adıgüzel, E., Kılıç, Ş. N., Yılmaz, A. (2023). Bazı popüler diyetlerin immünite üzerine etkileri. *Black Sea Journal Of Health Science*, 6(1), 201-212. doi: 10.19127/bshealthscience.1194776.
- Alphan, E. (Eds.). (2016). *Diyetler ve Gerçekler*. (1. Baskı). Ankara: Hatipoğlu Yayınları.
- Altobelli, E., Del Negro, V., Angeletti, P. M., Latella, G. (2017). Low-Fodmap diet improves irritable bowel syndrome symptoms: A meta-analysis. *Nutrients*, 9(9), 940. doi: 10.3390/nu9090940.
- Aydoğdu, G. S., Akbulut, G. (2020). Aralıklı açlık diyetleri ve düşük karbonhidratlı diyetlerin obezite tedavisindeki etkisi. *Beslenme ve Diyet Dergisi*, 48(1), 98-106. doi: 10.33076/2020.BDD.1302.
- Ayyıldız, F., Yıldırım, H. (2019). Farklı diyet modellerinin bağırsak mikrobiyotası üzerine etkisi. *Beslenme ve Diyet Dergisi*, 47(2), 77-86. doi: 10.33076/2019.BDD.1161.
- American Heart Association Council on Lifestyle and Cardiometabolic Health. (2023). Popular dietary patterns: alignment with American Heart Association 2021 dietary guidance: a scientific statement from the American Heart Association. *Circulation*, 147(22), 1715-1730. doi: 10.1161/CIR.0000000000001146.
- Barrett, J. S. (2013). Extending our knowledge of fermentable, short-chain carbohydrates for managing gastrointestinal symptoms. *Nutrition in Clinical Practice*, 28(3), 300-306. doi: 10.1177/0884533613485790.
- Baygut, H. (Eds.). (2023). *Sağlık ve bilim 2023: Beslenme-I*. (1. Baskı). İstanbul: Efeakademi Yayınları.
- Bayram, H. M., Ozturkcan, A. (2023). Public interest in weight loss and diet-related topics in Europe: An infodemiology study of Google Trends data from 2004–2022. *International Journal of Food Sciences and Nutrition*, 74(4), 568-579. doi: 10.1080/09637486.2023.2235091.
- Bryngelsson, S., Asp, N. G. (2005). Popular diets, body weight and health: What is scientifically documented? *Scandinavian Journal of Nutrition*, 49(1), 15-20. doi: 10.3402/fnr.v49i1.1515.
- Can, B., Bayram, H. M., Ozturkcan, S. A. (2021). Çevresel sorunlara karşı çözüm önerileri: Güncel sürdürülebilir beslenme uygulamalarına genel bakış. *Gıda*, 46(5), 1138-1157. doi: 10.15237/gida.GD21062.
- Dinu, M., Pagliai, G., Angelino, D., Rosi, A., Dall'Asta, M., Bresciani, L., ... Sofi, F. (2020). Effects of popular diets on anthropometric and cardiometabolic parameters: An umbrella review of meta-analyses of randomized controlled trials. *Advances in Nutrition*, 11(4), 815-833. doi: 10.1093/advances/nmaa006.
- Díaz-Zavala, R. G., Castro-Cantú, M. F., Valencia, M. E., Álvarez-Hernández, G., Haby, M. M., Esparza-Romero, J. (2017). Effect of the holiday season on weight gain: A narrative review. *Journal of Obesity*, 2017, 2085136. doi: 10.1155/2017/2085136.
- Ercan, A., Arslan, S. (2013). Günümüzdeki moda diyetlerin enerji ve besin öğeleri açısından değerlendirilmesi. *Beslenme ve Diyet Dergisi*, 41(1), 50-57.
- Eysenbach, G. (2009). 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*, 11(1), E11. doi: 10.2196/jmir.1157.
- Eysenbach, G. (2011). Infodemiology and infoveillance tracking online health information and cyberbehavior for public health. *American Journal of Preventive Medicine*, 40(5 Suppl 2), S154-158. doi: 10.1016/j.amepre.2011.02.006.
- Feedman, M. R., King, J., Kennedy, E. (2001). Popular Diets: Scientific Review. *Obesity Research*, 9(Suppl1), 1-40. doi: 10.1038/oby.2001.113.
- Freire, R. (2020). Scientific Evidence of diets for weight loss: different macronutrient composition, intermittent fasting, and popular diets. *Nutrition*, 69, 110549. doi: 10.1016/j.nut.2019.07.001.
- Huesch, M., Chetlen, A., Segel, J., Schetter, S. (2017). Frequencies of private mentions and sharing of mammography and breast cancer terms on facebook: A pilot study. *Journal of Medical Internet Research*, 19(6), E201. doi: 10.2196/jmir.7508.
- Kamiński, M., Skonieczna-Żydecka, K., Nowak, J. K., Stachowska, E. (2020). Global and local diet popularity rankings, their secular trends, and seasonal variation in Google Trends data. *Nutrition*, 79-80, 110759. doi: 10.1016/j.nut.2020.110759.
- Karaduman, T. (2015). *Düzce'de Yaşayan Yetişkin Bireylerin Popüler Diyetleri Öğrendikleri Kaynaklar, Popüler Diyetler Hakkındaki Bilgileri ve Yanlış Uygulamaları*. (Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi). Başkent Üniversitesi, Sağlık Bilimleri

- Enstitüsü, Ankara.
- Kosinski, C., Jornayvaz, F. R. (2017). Effects of ketogenic diets on cardiovascular risk factors: evidence from animal and human studies. *Nutrients*, 9(5), 517. doi: 10.3390/nu9050517.
- Küçük, S. C., Yıbar, A. (2021). Popüler diyet akımlarının vücut ağırlığı ve sağlık üzerine etkileri. *Akademik Gıda*, 19(1), 98-107. doi: 10.24323/akademik-gida.927722.
- Ma, Y., Olendzki, B. C., Li, W., Hafner, A. R., Chiriboga, D., Hebert, J. R., ... Ockene, I. S. (2006). Seasonal variation in food intake, physical activity, and body weight in a predominantly overweight population. *European Journal of Clinical Nutrition*, 60(4), 519-528. doi: 10.1038/sj.ejcn.1602346.
- Mason, F., Farley, A., Pallan, M., Stitch, A., Easter, C., Daley, A. J. (2018). Effectiveness of a brief behavioural intervention to prevent weight gain over the christmas holiday period: Randomised controlled trial. *British Medical Journal*, 363, k4867. doi: 10.1136/bmj.k4867.
- Mavragani, A., Ochoa, G. (2019). Google Trends in infodemiology and infoveillance: Methodology framework. *JMIR Public Health and Surveillance*, 5(2), E13439. doi: 10.2196/13439.
- Mavragani, A., Ochoa, G., Tsagarakis, K. P. (2018). Assessing the methods, tools, and statistical approaches in Google Trends research: systematic review. *Journal of Medical Internet Research*, 20(11), E270. doi: 10.2196/jmir.9366.
- Navruz, S., Tek, N. A. (2014). Yüksek proteinli diyet akımlarının vücut ağırlığının korunması ve sağlık üzerine kısa ve uzun dönemli etkileri. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 3(1), 656-673.
- Nuti, S. V., Wayda, B., Ranasinghe, I., Wang, S., Dreyer, R. P., Chen, S. I., Murugiah, K. (2014). The use of Google Trends in health care research: A systematic review. *Plos One*, 9(10), E109583. doi: 10.1371/journal.pone.0109583.
- Özüpek, G., Arslan, M. (2021). Popüler diyet uygulama, beslenme okuryazarlığı ve beden kütle indeksi ilişkisinin değerlendirilmesi: beslenme ve diyetetik öğrencileri üzerine bir çalışma. *Türkiye Diyabet ve Obezite Dergisi*, 5(3), 340-350. doi: 10.25048/tudod.966511.
- Palomo-Llinares, R., Sánchez-Tormo, J., Wandenberghe, C., Sanz-Valero, J. (2021). Trends and seasonality of information searches carried out through Google on nutrition and healthy diet in relation to occupational health: Infodemiological study. *Nutrients*, 13(12), 4300. doi: 10.3390/nu13124300.
- Pollard, C. M., Pulker, C. E., Meng, X., Kerr, D. A., Scott, J. A. (2015). Who uses the internet as a source of nutrition and dietary information? An Australian population perspective. *Journal of Medical Internet Research*, 17(8), E209. doi: 10.2196/jmir.4548.
- Ricard, B. J., Marsch, L. A., Crosier, B., Hassanpour, S. (2018). Exploring the utility of community-generated social media content for detecting depression: An analytical study on Instagram. *Journal of Medical Internet Research*, 20(12), E11817. doi: 10.2196/11817.
- Shukla, P. R., Skea, J., Calvo Buendia, E., Masson-Delmotte, V., Portner, H. O., Roberts, D. C., ... Malley, J. (Eds.). (2019). *IPCC, 2019: Climate Change and Land: An IPCC Special Report on Climate Change, Desertification, Land Degradation, Sustainable Land Management, Food Security, and Greenhouse Gas Fluxes in Terrestrial Ecosystems*. Erişim tarihi 15.09.2023, <https://www.ipcc.ch/srccl/>.
- Swire-Thompson, B., Lazer, D. (2020). Public health and online misinformation: challenges and recommendations. *Annual Review of Public Health*, 41(1), 433-451. doi: 10.1146/annurev-publhealth-040119-094127.
- Varady, K. A., Cienfuegos, S., Ezpeleta, M., Gabel, K. (2022). Clinical application of intermittent fasting for weight loss: progress and future directions. *Nature Reviews Endocrinology*, 18(5), 309-321. doi: 10.1038/s41574-022-00638-x.
- Vasim, I., Majeed, C. N., DeBoer, M. D. (2022). Intermittent fasting and metabolic health. *Nutrients*, 14(3), 631. doi: 10.3390/nu14030631.
- Wongkoblapp, A., Vadillo, M. A., Curcin, V. (2017). Researching mental health disorders in the era of social media: Systematic review. *Journal of Medical Internet Research*, 19(6), E228. doi: 10.2196/jmir.7215.
- Zang, B. Y., He, L. X., Xue, L. (2022). Intermittent fasting: potential bridge of obesity and diabetes to health?. *Nutrients*, 14(5), 981. doi: 10.3390/nu14050981.
- World Health Organization. (2021). Obesity and overweight. Erişim tarihi 20.09.2023, <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>.
- World Obesity. (2022). World Obesity Atlas. Erişim tarihi 20.09.2023, <https://www.worldobesity.org/resources/resource-library/world-obesity-atlas-2022>.