JOURNAL OF TOURISM AND GASTRONOMY STUDIES

ISSN: 2147 – 8775

Journal homepage: www.jotags.net

Geleneksel Olmayan Beslenme Alışkanlıkları: WoS Verilerine Dayalı Bibliyometrik Bir Analiz (Non-Traditional Eating Habits: A Bibliometric Analysis Based on WoS Data)

*** Nilgün KARAMAN** [a], **Talha Serdar SEZEN** [b], **Nisanur EKTİK SEZEN** [c]

[a] Balıkesir University, Faculty of Tourism, Department of Gastronomy and Culinary Arts, Balıkesir/Türkiye
[b] Izmir Kâtip Celebi University, Faculty of Tourism, Department of Gastronomy and Culinary Arts, Izmir/Türkiye
[c] Balıkesir University, Faculty of Veterinary Medicine, Department of Food Hygiene and Technology, Balıkesir/Türkiye

Makale Geçmişi

Gönderim Tarihi: 10.12.2025

Kabul Tarihi: 21.05.2026

Anahtar Kelimeler

Vegan
Vejetaryen
Çiğ Beslenme
Pesketaryen
Frutaryen

Öz

Küresel düzeyde görülen değişim ve dönüşüm, sosyo-kültürel alanlar üzerinde gözlemlendiği gibi, bireylerin beslenme örüntülerini de etkilemektedir. Ortaya çıkan etik ve ekolojik duyarlılıklar, inanç farklılıkları, akımlar, toplumsal kaygılar ve diğer sosyolojik etkenler, bireylerin beslenme tercihlerini de değiştirebilmektedir. Bu değişim ile bireylerin kültürlerinde yer almayan ve bu sebeple geleneksel olmayan beslenme alışkanlıkları olarak adlandırılabilecek olan beslenme anlayışları günümüzde yaygınlaştığı görülmektedir. Bu çalışmanın temel amacı, geleneksel olmayan beslenme alışkanlıklarına ilişkin uluslararası literatürü bibliyometrik bir perspektifle inceleyerek alandaki akademik üretim yapısını ortaya koymaktır. Araştırmada, Web of Science veri tabanında “Food Science & Technology” ve “Nutrition and Dietetics” kategorilerinde yer alan; “Vegan”, “Vegetarian”, “Raw Food”, “Fruitarian”, “Pescatarian”, “Plant-Based Nutrition”, “Flexitarian”, “Functional Nutrition”, “Climatarian”, “Macrobiotic Nutrition” ve “Suprotarian” başlıkları altında yayımlanmış çalışmalar taranarak veri seti oluşturulmuştur. Veriler, bibliyometrik analiz yöntemi ile yazar, atıf, dergi, ülke, kurum ve anahtar sözcük analizleri üzerinden incelenmiş; analiz sürecinde VOSviewer yazılımından yararlanılmıştır. Elde edilen bulgular, özellikle vegan ve vejetaryen literatürünün güçlü, yaygın ve çok merkezli bir akademik yapıya sahip olduğunu ortaya koyarken; fleksitaryen, çiğ beslenme ve diğer alternatif beslenme yaklaşımlarının literatürde daha sınırlı düzeyde temsil edildiğini göstermektedir.

Keywords

Vegan
Vegetarian
Raw Food
Pescatarian
Fruitarian

Makalenin Türü

Araştırma Makalesi

Abstract

The transformations observed at the global level, while manifesting in socio-cultural domains, also exert a significant influence on individuals’ dietary patterns. Emerging ethical and ecological sensitivities, differences in belief systems, intellectual currents, societal concerns, and other sociological factors contribute to shifts in food preferences. In parallel with these developments, dietary approaches that fall outside the cultural repertoire of individuals—and may therefore be characterized as non-traditional—have become increasingly widespread. The primary aim of this study is to examine the international literature on non-traditional dietary practices from a bibliometric perspective, thereby revealing the structural characteristics of academic production in this field. The dataset was compiled by surveying publications indexed in the Web of Science database under the categories of “Food Science & Technology” and “Nutrition and Dietetics,” focusing on works associated with the following terms: “Vegan,” “Vegetarian,” “Raw Food,” “Fruitarian,” “Pescatarian,” “Plant-Based Nutrition,” “Flexitarian,” “Functional Nutrition,” “Climatarian,” “Macrobiotic Nutrition,” and “Suprotarian.” The data were analyzed using bibliometric methods, encompassing author, citation, journal, country, institution, and keyword analyses. The analytical process was conducted with the support of the VOSviewer software. The findings indicate that the literature on veganism and vegetarianism exhibits a robust, extensive, and multi-centered academic structure, whereas flexitarianism, raw foodism, and other alternative dietary approaches remain comparatively underrepresented in the scholarly corpus.

** Sorumlu Yazar*
E-posta: nilgun.karaman@balikesir.edu.tr (N. Karaman)

DOI: 10.63556/jotags.2026.1872

GİRİŞ

Bireylerin varoluşlarını sağlamaları beslenme eyleminin gerçekleştirilmesine bağlıdır. Beslenme, insan hayatında büyüme ve gelişmenin yanı sıra, sağlığın korunması, hastalıkların tedavisi ve yaşam kalitesini yükseltmek gibi hayati roller üstlenmektedir. Bunlarla birlikte beslenme, bireylerin toplumsal yaşamı, etik anlayışları, ahlaki değerleri ve dini inançları doğrultusunda zaman içinde evrim geçirmekte ve değişmektedir (Seçim, Akyol ve Kaya, 2022). Günümüzde tüketiciler, optimal bir yaşam sürmek, kilo kontrolü sağlamak, çevreyi korumak, gıda endüstrisi ve endüstriyel hayvancılık ürünlerinden uzak durmak gibi çeşitli nedenlerle farklı beslenme modellerini benimseyebilmektedir. Gelişen bu dinamikler ve sebepler ile birlikte vegan ve vejetaryen beslenme başta olmak üzere farklı beslenme yaklaşımları ortaya çıkmaktadır. Bu yaklaşımları benimseyen bazı bireyler için, beslenme tercihleri basit bir yeme-içme seçiminin ötesinde anlam taşımakta; bir yaşam biçimi ve hayata dair bir felsefe olarak benimsenmektedir. Bu doğrultuda, bazı besinler diyetlerden çıkarılırken, bazıları da eklenmektedir. Bireylerin kültürlerinde yer almayan ve bu sebeple geleneksel olmayan beslenme alışkanlıkları olarak adlandırılabilecek olan bu anlayışlar günümüzde oldukça yaygınlaşmaktadır (Aymankuy ve Topal, 2022; Islakoğlu, 2022).

Son yıllarda, geleneksel olmayan beslenme yaklaşımlarını tercih eden birey sayısında kayda değer bir artışın gözlemlendiği bilinmektedir. Küresel iklim değişikliği, post modern kimlik siyaseti, tüketim kültürü dinamikleri, artan bilgi erişimi ve hayvan hakları duyarlılığının yükselişi gibi çoklu değişkenler ekseninde etik, sağlıklı ve sürdürülebilir bir yaşam modeline yönelik ilginin artışı gözlenmekte ve bu durum, belirli yaşam biçimlerini benimseyen insan popülasyonunun artışıyla kendini göstermektedir. Bu bağlamda, vejetaryen beslenme ve onun farklı türleri, bireyler arasında sağlık kaygıları, gıda sistemindeki hızlı değişimler, çevre duyarlılığı, sürdürülebilirlik ve kişisel tercihler gibi faktörler nedeniyle giderek daha fazla tercih edilen bir beslenme şekli olarak öne çıkmaktadır (Aktaş ve Algan Özkök, 2018; Teh ve Yap, 2021; Yılmaz ve Polat, 2023; Bhagat vd., 2024).

Geleneksel olmayan beslenme alışkanlıklarının son yıllarda giderek daha çok tercih edilmesi, birçok sektörü ve kuruluşu da bu duruma uyum sağlamaya itmiştir. Bu durum birçok sektörde görülen, değişimle desteklenmektedir (Guilbeault, 2024). Gıda üretimi ve pazar dinamikleri doğrudan etkilenmiştir. Gıda üreticileri, niş pazarlar için yenilikçi vegan ürünler geliştirerek gıda sektörünün sürdürülebilirlik geçişini hızlandırmaktadır (Saari vd., 2021). Pazarın bu yönde kayması, veganlara yönelik ürünlerin geliştirilmesinde büyük bir artışa neden olmuş; vegan etiketli ürünlerin yaygınlaşması, tüketim odaklı pazar ortaya çıkışı teorisiyle uyumlu olarak, marka farklılaşması ve güçlü tüketici talebi ile desteklenmiştir (Lamarche-Beauchesne, 2024). Değişim, sadece üretimle sınırlı kalmamış, hizmet sektörleri ve kamu politikalarına da yansımıştır. Konaklama ve yeme-içme sektörleri, yenilikçi bitkisel menüler geliştirerek hem çevresel sürdürülebilirlik hedeflerine katkıda bulunmakta hem de kurumsal etik duruşlarını güçlendirmektedir (Kumar, 2025). Ayrıca, Amerika Birleşik Devletleri'nde ulusal ve yerel düzeyde, bitkisel diyetlere geçişi desteklemek amacıyla politika reformları uygulanmış; koruma amaçlı tarım teknolojilerine fon sağlanmış ve yerel girişimler teşvik edilmiştir (Espinosa-Marron vd., 2022). Tüm bu sektörel ve kültürel değişimler ile birlikte geleneksel olmayan beslenme alışkanlıklarına yönelik çalışmaların sayısı da artmakta olduğundan (Janssen, Busch, Rödiger ve Hamm, 2016), araştırmada söz konusu çalışmaların incelenmesi hedeflenmiştir. Çalışmada, geleneksel olmayan beslenme alışkanlıklarına yönelik "Vegan", "Vegetarian", "Raw Food", "Fruitarian", "Pescatarian", "Plant-Based Nutrition", "Flexitarian", "Functional Nutrition", "Climatarian", "Macrobiotic Nutrition" ve "Suprotarian" gibi on bir farklı akımı kapsayan bir bibliyometrik analiz yapılması amaçlanmıştır. Bu çalışma, ilgili beslenme türleri

üzerine Web of Science veri tabanında (Food Science & Technology ve Nutrition and Dietetics kategorileri) yayımlanmış bilimsel literatürün eğilimlerini; yayın sayısı, atıf, yazar, dergi, ülke/kurum iş birlikleri ve anahtar kelime analizleri açısından ortaya koyarak alana kapsamlı bir bakış sunmayı hedeflemektedir.

Kavramsal Çerçeve

Geleneksel beslenme modellerinin ötesine geçen ve köklerini etik, çevresel, sağlık ve sosyokültürel dinamiklerden alan geleneksel olmayan beslenme türleri, günümüz dünyasının hızla değişen tüketici tercihlerini yansıtan bir yaşam felsefesi olarak öne çıkmaktadır (Fox ve Ward, 2008; Ruby, 2012; Janssen vd., 2016). Geleneksel Olmayan Beslenme (Non-Conventional Diets), kültürel veya coğrafi olarak yerleşik normların, genel kabul görmüş besin piramitlerinin ve ulusal beslenme kılavuzlarının dışında kalan, belirli bir felsefi, etik, çevresel, sağlık veya dini inanç sistemine dayalı olarak katı kısıtlamalar veya özel tercihler içeren beslenme modellerini olarak tanımlanmaktadır (Dagnelie ve Mariotti, 2017; Hargreaves vd., 2023). Bir kültür veya coğrafyada yaygın olarak kabul görmüş ve benimsenmiş standart beslenme örüntüsünden (genellikle et ve hayvansal ürünleri içeren diyetten) sapma gösteren, bilinçli bir seçim sonucu benimsenmiş beslenme biçimlerini ifade eden şemsiye bir kavram olarak ifade edilebilmektedir (Ruby, 2012; Dinu vd., 2017). Bu beslenme biçimleri, sadece gıda tercihlerinden ibaret olmayıp; etik, çevresel sürdürülebilirlik, sağlık kaygıları, kişisel değerler, ideoloji ve hayvan hakları hassasiyeti gibi çok boyutlu motivasyonlarla şekillenmektedir (Fox ve Ward, 2008; Nezlek ve Forestell, 2020). Geleneksel olmayan beslenmenin temelinde genellikle bitkisel bazlı gıdalara ağırlık verme (tahıl, baklagil, sebze, meyve) ve hayvansal ürünlerin (et, süt, yumurta vb.) belirli ölçülerde veya tamamen dışlanması yer alır. Bu bağlamda vejetaryenlik, pesketaryenlik, veganizm ve onların alt türleri gibi diyetler; bireylerin kişisel ve sosyal kimliğini yansıtan, yeme-içme seçiminin ötesinde bir yaşam felsefesi olarak kabul edilen geleneksel olmayan beslenme kategorisinde yer alır. Bu kavram altında “Vegan”, ”Vegetarian”, “Raw Food”,“Fruitarian”, “Pescatarian” “Plant-Based Nutrition”, “Flexitarian”, “Functional Nutrition”, “Climatarian”, “Macrobiotic Nutrition” ve “Suprotarian” beslenme yaklaşımları bulunmaktadır.

Vejetaryenizm, temel olarak et (kırmızı et, kümes hayvanları), balık ve deniz ürünlerinin beslenmeden çıkarılmasını içeren bir beslenme biçimi olarak tanımlanmaktadır (Dagnelie ve Mariotti, 2017; Hargreaves, Rosenfeld, Moreira ve Zandonadi, 2023). Bu kavram Latince "hayat dolu, canlı" anlamına gelen "vegetus" kelimesinden türemiş (Tunçay Son, 2016) ve Türk Dil Kurumu tarafından “etyemez” olarak tanımlanmıştır (TDK, 2025). Ancak bu kavramın tanımı büyük bir çeşitlilik göstermektedir. Genel anlamda incelendiğinde vejetaryen diyetler, tahıllar, baklagiller, sebzeler, meyveler ve kuruyemişler gibi tüm yenilebilir gıdaları kapsayan bitkisel bazlı diyetler olarak ifade edilmektedir (Baroni vd., 2024; Seçim, Akyol ve Kaya, 2022). Ancak vejetaryenliğin tanımı, sadece besin ve ürün tercihlerinden ibaret olmayıp, aynı zamanda kişinin değerlerini, inançlarını ve sosyal kimliğini şekillendiren bir etiket olarak da görülmektedir (Nezlek ve Forestell, 2020). Bu beslenme şekli, genellikle hayvan sömürüsünü en aza indirmeyi amaçlayan bir ideoloji ve yaşam biçimi ile ilişkilendirilmektedir (Dittfeld, Gw ve Paweł, 2017; Salehi, Diaz ve Redondo, 2023). Vejetaryen beslenme kavramının tanımlarındaki bu çeşitlilik hem araştırmacılar hem de bu yaklaşımı benimseyen ve “vejateryen” olarak tanımlanan bireyler arasında farklılık göstermektedir. Bazı bireyler, kendilerini vejetaryen olarak tanımlasalar bile zaman zaman et, balık veya kümes hayvanı tüketebilmektedir (Ruby, 2012). Bu farklılıklar, vejetaryenliğin alt türlerinin oluşmasına neden olmuştur. Temel olarak, vejetaryen diyetler, süt ve yumurta gibi diğer hayvansal ürünlerin dahil edilme derecesine göre

farklılaşmaktadır. Araştırmada yer alan ve vejeteryanizmin alt türlerinden olan veganizm, çiğ veganizm ve fruteryanizm ile ilgili temel bilgiler ile diğer vejetaryenizm türleri ve bu diyetlerde tüketilen veya tüketilmeyen gıdalar tablo 1'de açıklanmıştır.

Tablo 1. Vejateryanizm Türleri ve Tüketilen/ Tüketilmeyen Gıdalar

Vejetaryenlik Türleri	Tüketilen Gıdalar	Tüketilmeyen Gıdalar
Veganizm	Sebzeler	Hayvansal ürünler (yumurta, süt ve bal vb.) Sarımsak, soğan, taze soğan, yeşil soğan ve pırasa Hayvansal bileşenler içeren ürünler; peynir mayası (hayvan mide astarından enzimler), jelatin (hayvan derisi, kemikler ve bağ dokularından) kullanan peynirler
Çiğ Veganizm	Taze ve pişirilmemiş meyveler Kuruyemişler, Tohumlar Çiğ Sebzeler	Tüm Hayvansal Gıdalar Pişirilmiş Gıdalar
Frutaryenizm	Taze ve pişirilmemiş meyveler Kuruyemişler, Tohumlar Bitkiye zarar vermeden toplanan diğer sebzeler	Tüm Hayvansal Gıdalar Bitkiye zarar verilerek toplanan sebzeler, kuruyemişler, meyveler, tohumlar
Lacto-ovo-vejetaryanizm	Yumurta ve Süt Ürünleri	Et Ürünleri
Ovo vejeteryanizm	Yumurta	Hayvansal ürünler
Pesco vejeteryanizm	Balık	Hayvansal Ürünler
Lacto vejetaryanizm	Süt Ürünleri	Hayvansal Ürünler

Kaynak: (Petti, Palmieri, Vadalà ve Laurino, 2017)

Fleksitaryen diyet literatürde vejetaryen ve omnivor beslenme örüntüleri arasında konumlanan, temelde bitkisel ürünlerin tüketildiği ancak zaman zaman veya balık tüketimini içeren esnek bir beslenme şekli olarak tanımlanmaktadır. Esnek" (flexible) ve "vejetaryen" kelimelerinin birleşimiyle adı oluşan bu yaklaşım "yarı-vejetaryen diyet olarak da ifade edilmektedir. Bu terim, literatürde sıklıkla yarı-vejetaryenlik, demi-vejetaryenlik veya etik vejetaryenlik gibi kavramlarla eş anlamlı olarak kullanılmakta olup, temel amacı kişileri tam vejetaryen veya vegan yapmaktan ziyade et tüketimini azaltmayı hedeflemektir (Derbyshire, 2017; Marinova ve Bogueva, 2022; Hess, Robinson ve Scheet, 2025). Kavramın ilk olarak 1992 yılında kullanıldığı ve son zamanlarda giderek popülerleşen bir beslenme yaklaşımı haline geldiği ifade edilmektedir (Molnar, Vasas ve Ahmed, 2023). Fleksitaryenliğin ana özelliği, katı bir diyet kuralı olmaksızın kısmi zamanlı et azaltımı prensibine dayanmasıdır. Bireyler eti tüketimini tamamen bırakmamakta, ancak sıklığını azaltmaktadır (Dagevos, 2021). Bu diyet türünün evrensel olarak kabul görmüş kesin bir tanımı, belirli bir sıklığı veya miktarını belirten kesin bir çerçevesi bulunmamaktadır (Malek ve Umberger, 2021; Dagevos, 2021; Hess, Robinson ve Scheet, 2025). Literatürdeki bazı araştırmalar, haftada bir kereden fazla kırmızı et, kümes hayvanları veya balık tüketmemeyi (Clarys vd., 2014) veya ayda en az bir kez tüketmeyi ancak haftada bir kereden az hayvansal ürün tüketmemeyi önermektedir (Hess vd., 2025). Bu beslenme biçimi tüketiciler tarafından kabul görme düzeyi, vejetaryen veya vegan diyetlere göre daha yüksek olduğu belirtilmektedir. Bu yaklaşım, katı kurallar olmaksızın vejetaryen diyetin sağlık faydalarını sağlamayı ve sosyal esnekliği korumayı amaçlamaktadır.

Fonksiyonel Beslenme (Functional Nutrition), temellerini fonksiyonel tıptan alan ve beslenmenin önemi ile kalitesini vurgulayan bütünsel bir yaklaşımdır (Parkinson, 2021; Kalantar-Zadeh ve Moore, 2022). Bu yaklaşım, besinlerin sadece eksiklikleri gidermesi yerine bireylerde sağlığın korunması ve/veya iyileştirilmesini

hedeflemektedir (Topçuoğlu ve Yılmaz-Ersan, 2020). Fonksiyonel beslenme, sağlığın ve hastalığın nedenlerini hücrelerin fizyolojik yapılarında arayan ve birey merkezli bir beslenme türüdür. Bireyler, fiziksel, zihinsel, duygusal ve ruhsal sağlıklarını göz önünde bulunduran bütüncül bir bakış açısıyla göre diyetlerini şekillendirirler (Kalantar-Zadeh ve Moore, 2022). Günümüzde görülen yaşam tarzına bağlı hastalıklardaki artış ve sağlık hizmetine erişimde yaşanan zorluklar ile bireylerin yaşam kalitelerini iyileştirme çabaları gibi sosyo-demografik değişimler, bu beslenme türünün incelenmesine sebep olmuştur (Doyon ve Labrecque, 2008). Buradan hareketle, fonksiyonel beslenme yaklaşımının, temel beslenmenin ötesinde, bireylere sağlık açısından faydalar sunan ve Fonksiyonel besinler – gıdalar olarak ifade edilen gıdaların tüketilmesini hedefler (Kalantar-Zadeh ve Moore, 2022). Bir gıda, fonksiyonel besin olarak kabul edilmek için, vücuttaki bir veya daha fazla hedef fonksiyonu, yeterli besleyici etkilerinin ötesinde faydalı şekilde etkilemeli ve bu yolla sağlığın iyileştirilmesine ve/veya hastalık riskinin azaltılmasına katkıda bulunmalıdır (Doyon ve Labrecque, 2008).

Klimataryen diyet bireylerin beslenme tercihleri aracılığıyla çevre üzerindeki etkisini minimize etmeyi amaçlayan esnek bir yaklaşım olarak tanımlanmaktadır. Çevresel sürdürülebilirliği temel motivasyon olarak alan ve düşük karbon ayak izine sahip gıdaların tercih edilmesini savunan en yeni beslenme akımlarından biri olarak ifade edilmektedir. Bu yaklaşımda kesin olarak yasaklanan gıdalar yer almamaktadır ancak bireyler bilinçli tüketim kararları almayı ve mümkün olan her durumda düşük çevresel ayak izine sahip gıdaları tercih etmeyi hedeflemektedir (Dixon, Michelsen ve Carpenter, 2023). Bu beslenme türü , genel olarak fleksiteryan diyetin bir türü olarak da değerlendirilmektedir (Dakin vd., 2021). Bu diyetin ortaya çıkma sebepleri arasında, hayvancılık ve et üretim faaliyetlerinin hava kirliliğine sebep olması bu üretim süreçlerinde yüksek su tüketimi gerçekleştirilmesi gösterilmektedir. Bu beslenme modelinin benimsenmesi ile, bireylerin karbon ayak izlerini azaltma potansiyeli bulunduğu, çevresel sürdürülebilir yaşam tarzının benimsenmesi ve aynı zamanda bireylerin sağlıklarına olumlu etki sağlayabileceği ifade edilmektedir (Dakin vd., 2021; Harrington, 2012; Dixon vd., 2023; Tunçay ve Çobanoğlu, 2024).

Makrobiyotik beslenme, sadece bir diyet şekli olmanın ötesinde, sağlık ve uzun ömrün evrensel yolu olarak kabul edilen, davranış, düşünce, ilişkiler, kültür ve bilinç gibi bireysel ve kolektif yaşam biçimlerini kapsayan kapsamlı bir felsefe olarak tanımlanmaktadır (Kushi, 2013). Yunanca "makros" (uzun) ve "bios" (yaşam) kelimelerinden türeyen "makrobiotikos" (uzun ömürlü) sözcüğüne dayanan kavram (Lerman, 2010), Japonya'da George Ohsawa tarafından yaygınlaştırılmıştır. Bu yaklaşımın temelini, geleneksel Doğu Asya felsefesinin merkezinde yer alan Yin ve Yang kavramları oluşturmaktadır. Buna göre gıdalar bir denge içerisinde tüketilmeli asit-alkali, potasyum ve sodyum gibi bileşenler bu denge göz önünde bulundurarak insan sağlığını korumalıdır (Carlos ve Moreno, 2023; Elzalaky, 2025). Makrobiyotik beslenme çoğunlukla tahıllar, sebzeler ve baklagiller bitki bazlı ürünlerin tüketilmesi ile gerçekleştirilmektedir (Lerman, 2010). Bu gıdalar zaman zaman ara sıra meyveler, balık, deniz ürünleri, kuruyemişler ve meyve/tahıl bazlı tatlılarla desteklenirken; süt ürünleri, kümes hayvanları ve et ürünleri neredeyse hiç tüketilmemektedir (Wherley, 2002). Bununla birlikte makrobiyotik diyette tüketilen gıdalar, fonkisyonel beslenme yaklaşımında olduğu gibi kişinin sağlık durumuna göre düzenlenmektedir. Bu yaklaşımın kanser gibi çeşitli hastalık risklerini düşürdüğü ifade edilmektedir (Kushi vd., 2001; Kushi, 2013; Lerman, 2010).

Bu çalışmaya benzer olarak gerçekleştirilen bibliyometrik araştırmalar incelendiğinde, Loh ve diğerlerinin (2021) yaptıkları araştırmada Vegan temalı akademik yayınlara yönelik yapılan ilk bibliyometrik analiz çalışmasını

gerçekleştirmişlerdir. Scopus veri tabanında 1960–2020 yılları arasında yayımlanan 1440 makale incelenmiş; analizlerde "vegan", "vegans" ve "veganism" terimleri temel alınmıştır. Çalışma, yayınların büyük oranda ABD kaynaklı olduğunu, en fazla yayının Nutrients dergisinde yer aldığını ve en üretken kurumun Oxford Üniversitesi olduğunu ortaya koymuştur. Yoldaş ve Aksöz (2024) ise Türkiye'deki akademilerde vegan beslenme, veganizm ve vegan kavramları üzerine 2002-2023 yılları arasında YÖKTEZ veri tabanında yayımlanmış toplam 118 lisansüstü tezi bibliyometrik olarak analiz etmiştir. Çalışmaların büyük çoğunluğunun yüksek lisans düzeyinde olduğu (%86,4) ve araştırmacıların önemli bir kısmının kadınlardan oluştuğu (%84) tespit edilmiştir. Konuyla ilgili tezlerin en yüksek oranda "Gıda Mühendisliği" disiplininde yoğunlaştığı ve araştırmalarda baskın olarak nicel yöntemlerin kullanıldığı tespit edilmiştir. Araştırma, konuya olan akademik ilginin özellikle 2020 ve sonrasında ciddi bir artış gösterdiğini ortaya koymaktadır. Öte yandan, Güner ve Güner'in (2025) çalışması, Türkiye'de 2017–2025 döneminde sürdürülebilir beslenme konusundaki 33 lisansüstü tezi bibliyometrik olarak incelemiştir. Bulgular, akademik ilginin 2023'ten sonra hızla arttığını, ancak çalışmaların büyük çoğunluğunun (%93,94) yüksek lisans düzeyinde ve çoğunlukla (%69,70) Beslenme ve Diyetetik alanında yoğunlaştığını göstermektedir. Bunlar ile birlikte Voinea ve arkadaşları (2025) yaptıkları bitki bazlı diyetlere geçişin fayda ve engellerini inceleyen bibliyometrik çalışmada 1957-2025 yılları arasında Scopus veri tabanından 3245 makaleyi analiz etmişlerdir. Araştırma sonuçları son 20 yılda bu alandaki akademik ilginin belirgin şekilde arttığını göstermektedir. Bu alanda yapılan araştırmaların ağırlıklı olarak ABD ve Avrupa'da yoğunlaştığı belirtilmiştir. Çalışma, bitki bazlı diyetlerin sağlık, ekolojik ve ekonomik faydalarını doğrularken; mikro besin eksikliği endişeleri, yüksek maliyet algısı, düşük erişilebilirlik ve kültürel bağlılık gibi yaygın engelleri de ortaya koymaktadır. Bu çalışmada ise, daha önce gerçekleştirilen araştırmaların aksine geleneksel olmayan beslenme yöntemlerine dair bütüncül bir tarama gerçekleştirilmiştir.

Yöntem

Bibliyometrik analiz, belirli bir zaman dilimi ve bilim alanında yayımlanmış çalışmalardaki geniş çaplı verilerin incelenmesi ve keşfedilmesi amacıyla matematiksel ve istatistiksel yöntemlerin kullanılmasını içeren bir yaklaşımdır. Bu yöntem, bibliyometrik verilerin nicel teknikler aracılığıyla analiz edilmesini kapsamaktadır (Broadus, 1987). Bibliyometrik analiz hem yayıncılardaki hem de yayınlardaki trendi, ortaklık modellerini ve araştırmanın unsurlarını açığa çıkartmak, ilgili literatürün bilimsel dokusunu kavrayabilmek gibi sebeplerle kullanılmaktadır (Donthu vd., 2021). Öte yandan, geniş kapsamlı yapılandırılmamış verilerin titizlikle analiz edilmesi, ilgili araştırma alanındaki birikmiş bilimsel bilginin çözümlenmesi ve haritalandırılmasında da önemli bir katkı sağlamaktadır. Bu sebeple, titizlikle yürütülen bibliyometrik çalışmalar, ilişkili literatürde hem güncel hem de altyapısı kuvvetli bir temel tesis ederek akademisyenlerin literatüre dair genel bir bakış açısı edinmelerine, pratik ve teorik eksiklikleri tespit etmelerine, yeni araştırma fikirleri geliştirmelerine ve literatüre olan katkılarını artırmalarına olanak tanımaktadır (Verma ve Gustafsson, 2020).

Araştırmada Web of Science veri tabanı, yüksek etki faktörüne sahip dergileri kapsaması, veri standardizasyonunun güçlü olması ve bibliyometrik analizlerde yaygın olarak kullanılması nedeniyle tercih edilmiştir. İlgili veritabanında "Food Science & Technology ve Nutrition and Dietetics" kategorisinde yapılmış olan "Vegan","Vegetarian", "Raw Food","Fruitarian", "Pescatarian" "Plant-Based Nutrition", "Flexitarian", "Functional Nutrition", "Climatarian", "Macrobiotic Nutrition" ve "Suprotarian" başlıklı çalışmalar taratılarak veriler elde edilmiştir. İnsan sağlığına bağlı olarak zorunlu olarak uygulanan özel beslenme türleri (laktozsuz, glutensiz,

ketojenik, fruktozsuz vb.) dışındaki beslenme türleri çalışma kapsamında incelenmiştir. Araştırmada bibliyometrik analizler, ortak yazarlık, atıf analizi ve anahtar kelime eşleşmesi gibi ağ yapılarının görselleştirilmesine olanak sağlayan VOSviewer yazılımı ile gerçekleştirilmiştir.

Bulgular

Bu başlık altında çalışmada elde edilen bulgulara yer verilmiştir. Araştırmada "vegan" anahtar sözcüğüyle Web of Science veri tabanında "başlık (title)" seçilerek "Food Science & Technology ve Nutrition and Dietetics" kategorisinde yapılan aramada 602 sonuca ulaşıldı. Yıllara göre en eski 1980 ve en yeni 2025 olmak üzere farklı disiplinlerden 420 araştırma makalesi başta olmak üzere, 54 derleme makale, 53 editöryal içerikli esere ulaşılmıştır. Vegan konulu yayınların yıllara göre dağılımı incelendiğinde 2021 (115) ve 2022 (114) yıllarında en yüksek seviyelere ulaştığı, ancak 2023 yılından sonra düşüş gösterdiği izlenmiştir.

Tablo 2. Vegan Konulu En Çok Atıf Çalışmalar

	Yayın Başlığı	Yazar/Yazarlar	Dergi Adı	Yayın Yılı	Toplam Atıf Sayısı
1	Vegetarian, vegan diets and multiple health outcomes: A systematic review with meta-analysis of observational studies	Dinu, M; Abbate, R; (...); Sofi, F	Critical Reviews in Food Science and Nutrition	2017	580
2	The effects of vegetarian and vegan diets on gut microbiota	Tomova, A; Bukovsky, I; (...); Kahleova, H	Frontiers In Nutrition	2019	398
3	Health effects of vegan diets	Craig, WJ	American Journal of Clinical Nutrition	2009	353
4	A vegan or vegetarian diet substantially alters the human colonic faecal microbiota	Zimmer, J; Lange, B; (...); Enck, P	European Journal of Clinical Nutrition	2012	328
5	Comparison of Nutritional Quality of the Vegan, Vegetarian, Semi-Vegetarian, Pesco-Vegetarian and Omnivorous Diet	Clarys, P; Deliens, T; (...); Mullie, P	Nutrients	2014	325
6	A low-fat vegan diet and a conventional diabetes diet in the treatment of type 2 diabetes: a randomized, controlled, 74-wk clinical trial	Barnard, ND; Cohen, J; (...); Ferdowsian, H	American Journal of Clinical Nutrition	2009	300
7	Motives of consumers following a vegan diet and their attitudes towards animal agriculture	Janssen, M; Busch, C; (...); Hamm, U	Appetite	2016	258
8	Health effects of vegetarian and vegan diets	Key, TJ; Appleby, PN and Rosell, MS	Proceedings of The Nutrition Society	2006	256
9	Plasma concentrations and intakes of amino acids in male meat-eaters, fish-eaters, vegetarians and vegans: a cross-sectional analysis in the EPIC-Oxford cohort	Schmidt, JA; Rinaldi, S; (...); Travis, RC	European Journal of Clinical Nutrition	2016	246
10	Attitudes towards following meat, vegetarian and vegan diets: an examination of the role of ambivalence	Povey, R; Wellens, B and Conner, M	Appetite	2001	227

Kaynak: Web of Science sitesindeki veriler kullanılarak yazarlar tarafından derlenmiştir.

Bibliyometrik araştırmaların birçoğu, incelenen alandaki atıf analizini sağlamak amacıyla, en çok alıntı yapılan en etkili on çalışma, yazar veya dergi listeleri aracılığıyla bir etki değerlendirmesi sunmaktadır. Atıflar, literatürde bilimsel etki veya önem ölçüsü olarak kabul edilmektedir; çünkü bir makaleye yoğun bir şekilde atıfta bulunulması,

o çalışmanın bilimsel alan açısından yüksek öneme sahip olduğu anlamına gelmektedir (Zupic ve Čater, 2015).1980 yılından 2025 yılına kadar vegan beslenme konusunda yapılan araştırmaların incelenmesi kapsamında 602 çalışma içerisinden en çok atıf alan yayınlar incelenerek ulaşılan ilk 10 yazar ve çalışmalar Tablo 2'de verilmiştir. 2017 yılında "Vegetarian, vegan diets and multiple health outcomes: A systematic review with meta-analysis of observational studies" adlı makale 579 atıf ile ilk sırada yer almaktadır.

Araştırmada "vegetarian" anahtar sözcüğüyle Web of Science veri tabanında "başlık (title)" seçilerek "Food Science & Technology ve Nutrition and Dietetics" kategorisinde yapılan aramada 904 sonuca ulaşılmıştır. Yıllara göre en eski 1980 ve en yeni 2025 olmak üzere farklı disiplinlerden 618 araştırma makalesi başta olmak üzere, 95 özet, 83 inceleme makalesi, 55 editöryal içerik olan çalışmaya ulaşıldı. Vejetaryen konulu yayınların yıllara göre dağılımı incelendiğinde konuyla ilgili araştırmalar 2017 (74) yılında yaklaşık 2 kat artış göstermiştir. En fazla çalışma 2019 (91) yılında gerçekleşmiştir. 2021 yılından sonra sürekli düşüş gösterdiği tespit edilmiştir.

Tablo 3. Vejetaryen Konulu En Çok Atıf Çalışmalar

	Yayın Başlığı	Yazar/Yazarlar	Dergi Adı	Yayın Yılı	Toplam Atıf Sayısı
1	Position of the Academy of Nutrition and Dietetics: Vegetarian Diets	Melina, V; Craig, W and Levin, S	Journal of The Academy of Nutrition and Dietetics	2016	720
2	Position of the American Dietetic Association: Vegetarian Diets	Craig, WJ and Mangels, AR	Journal Of the American Dietetic Association	2009	586
3	Vegetarian, vegan diets and multiple health outcomes: A systematic review with meta-analysis of observational studies	Dinu, M; Abbate, R; (...); Sofi, F	Critical Reviews in Food Science and Nutrition	2017	580
4	The effects of vegetarian and vegan diets on gut microbiota	Tomova, A; Bukovsky, I; (...); Kahleova, H	Frontiers In Nutrition	2019	398
5	Bioavailability of iron, zinc, and other trace minerals from vegetarian diets	Hunt, JR	American Journal of Clinical Nutrition	2003	395
6	Mortality in vegetarians and nonvegetarians: detailed findings from a collaborative analysis of 5 prospective studies	Key, TJ; Fraser, GE; (...); McPherson, K	American Journal of Clinical Nutrition	1999	345
7	A vegan or vegetarian diet alters the human colonic faecal microbiota	Zimmer, J; Lange, B; (...); Enck, P	European Journal of Clinical Nutrition	2012	328
8	Comparison of Nutritional Quality of the Vegan, Vegetarian, Semi-Vegetarian, Pesco-Vegetarian and Omnivorous Diet	Clarys, P; Deliens, T; (...); Mullie, P	Nutrients	2014	325
9	Health, ethics and environment: A qualitative study of vegetarian motivations	Fox, N and Ward, K	Appetite	2008	305
10	Soy, Soy Foods and Their Role in Vegetarian Diets	Rizzo, G and Baroni, L	Nutrients	2018	281

Kaynak: Web of Science sitesindeki veriler kullanılarak yazarlar tarafından derlenmiştir.

1980 yılından 2025 yılına kadar vejetaryen beslenme konusunda yapılan araştırmaların incelenmesi kapsamında 904 çalışma içerisinden en çok atıf alan yayınlar incelenerek ulaşılan ilk 10 yazar ve çalışmalar Tablo 3'te verilmiştir. 2016 yılında "Position of the Academy of Nutrition and Dietetics: Vegetarian Diets" adlı makale 720 atıf ile ilk sırada yer almaktadır.

Araştırmada "flexitarian" anahtar sözcüğüyle Web of Science veri tabanında "başlık (title)" seçilerek "Food Science & Technology ve Nutrition and Dietetics" kategorisinde yapılan aramada 45 sonuca ulaşıldı. Yıllara göre en eski 2013 ve en yeni 2025 olmak üzere farklı disiplinlerden 14 araştırma makalesi başta olmak üzere, 4 editöryal içerik ve 3 inceleme makalesine ulaşılmıştır.

Tablo 4. Fleksitaryen Beslenme Konulu En Çok Atıf Çalışmalar

	Yayın Başlığı	Yazar/Yazarlar	Dergi Adı	Yayın Yılı	Toplam Atıf Sayısı
1	Plant-based meat substitutes in the flexitarian age: An audit of products on supermarket shelves	Curtain, F and Grafenauer, S	Nutrients	2019	262
2	Flexitarian diets and health: a review of the evidence-based-literature	Derbyshire, EJ	Frontiers In Nutrition	2017	163
3	Finding flexitarians: Current studies on meat eaters and meat reducers	Dagevos, H	Trends In Food Science & Technology	2021	136
4	The influence of psychological traits, beliefs and taste responsiveness on implicit attitudes toward plant- and animal-based dishes among vegetarians, flexitarians and omnivores	Cliceri, D; Spinelli, S; (...); Monteleone, E	Food Quality and Preference	2018	88
5	Green or clean? Perception of clean label plant-based products by omnivorous, vegan, vegetarian and flexitarian consumers	Noguerol, AT; Pagán, MJ; (...); Varela, P	Food Research International	2021	56
6	The Flexitarian Flip™ in university dining venues: Student and adult consumer acceptance of mixed dishes in which animal protein has been partially replaced with plant protein	Spencer, M; Cienfuegos, C and Guinard, JX	Food Quality and Preference	2018	56
7	Vegetarian, pescatarian and flexitarian diets: sociodemographic determinants and association with cardiovascular risk factors in a Swiss urban population	Wozniak, H; Larpin, C; (...); Stringhini, S	British Journal of Nutrition	2020	46
8	The Flexitarian Flip™: Testing the Modalities of Flavor as Sensory Strategies to Accomplish the Shift from Meat-Centered to Vegetable-Forward Mixed Dishes	Spencer, M and Guinard, JX	Journal Of Food Science	2018	45
9	Global Provisioning of Red Meat for Flexitarian Diets	Hicks, TM; Knowles, SO and Farouk, MM	Frontiers In Nutrition	2018	37
10	Flexitarian Diet and Weight Control: Healthy or Risky Eating Behavior?	Forestell, CA	Frontiers In Nutrition	2018	34

Kaynak: Web of Science sitesindeki veriler kullanılarak yazarlar tarafından derlenmiştir.

2013 yılından 2025 yılına kadar fleksitaryen beslenme konusunda yapılan araştırmaların incelenmesi kapsamında 45 çalışma içerisinden en çok atıf alan yayınlar incelenerek ulaşılan ilk 10 yazar ve çalışmalar Tablo 4'te verilmiştir. 2019 yılında "Plant-Based Meat Substitutes in the Flexitarian Age: An Audit of Products on Supermarket Shelves" adlı makale 262 atıf ile ilk sırada yer almaktadır.

Araştırmada “raw food” anahtar sözcüğüyle Web of Science veri tabanında “başlık (title)” seçilerek "Food Science & Technology ve Nutrition and Dietetics" kategorisinde yapılan aramada 27 sonuca ulaşıldı. Yıllara göre en eski 1993 ve en yeni 2024 olmak üzere farklı disiplinlerden 20 araştırma makalesi başta olmak üzere, 3 inceleme makalesine ulaşıldı. Çiğ beslenme konulu yayınların yıllara göre dağılımı incelendiğinde yıllara göre değişkenlik göstermekle beraber en fazla çalışmanın 2024 (6) yılında gerçekleştiği gözlenmiştir.

Tablo 5. Çiğ Beslenme Konulu En Çok Atıf Çalışmalar

	Yayın Başlığı	Yazar/Yazarlar	Dergi Adı	Yayın Yılı	Toplam Atıf Sayısı
1	Extrusion processing of raw food materials and by-products: A review	Offiah, V; Kontogiorgos, V and Falade, KO	Critical Reviews in Food Science and Nutrition	2019	85
2	Determination of the animal origin of raw food by species-specific PCR	Herman, L	Journal of Dairy Research	2001	64
3	Long-term consumption of a raw food diet is associated with favorable serum LDL cholesterol and triglycerides but also with elevated plasma homocysteine and low serum HDL cholesterol in humans	Koebnick, C; Garcia, AL; (...); Hoffmann, I	Journal of Nutrition	2005	62
4	Consequences of a long-term raw food diet on body weight and menstruation: Results of a questionnaire survey	Koebnick, C; Strassner, C; (...); Leitzmann, C	Annals Of Nutrition and Metabolism	1999	51
5	Intake of minerals, trace elements and vitamins in bone and raw food rations in adult dogs	Dillitzer, N; Becker, N and Kienzle, E	British Journal of Nutrition	2011	50
6	Detection of Salmonella from raw food samples using Dynabeads(R) anti-Salmonella and a conventional reference method	Cudjoe, KS and Krona, R	International Journal of Food Microbiology	1997	42
7	Toxicological evaluation of some Malaysian locally processed raw food products	Sharif, R; Ghazali, AR; (...); Osman, F	Food And Chemical Toxicology	2008	29
8	Moringa oleifera Lam. leaves as new raw food material: A review of its nutritional composition, functional properties, and comprehensive application	Yang, M; Tao, L; (...); Tian, Y	Trends In Food Science & Technology	2023	21
9	Long-term strict raw food diet is associated with favourable plasma β-carotene and low plasma lycopene concentrations in Germans	Garcia, AL; Koebnick, C; (...); Hoffmann, I	British Journal of Nutrition	2008	16
10	The challenge of designing valid HACCP plans for raw food commodities	Lee, JA and Hathaway, SC	Food Control	1998	15

Kaynak: Web of Science sitesindeki veriler kullanılarak yazarlar tarafından derlenmiştir.

1993 yılından 2024 yılına kadar çiğ beslenme konusunda yapılan araştırmaların incelenmesi kapsamında 27 çalışma içerisinden en çok atıf alan yayınlar incelenerek ulaşılan ilk 10 yazar ve çalışmalar Tablo 4’te verilmiştir. 2019 yılında “Extrusion processing of raw food materials and by-products: A review” adlı makale 85 atıf ile ilk sırada yer almaktadır.

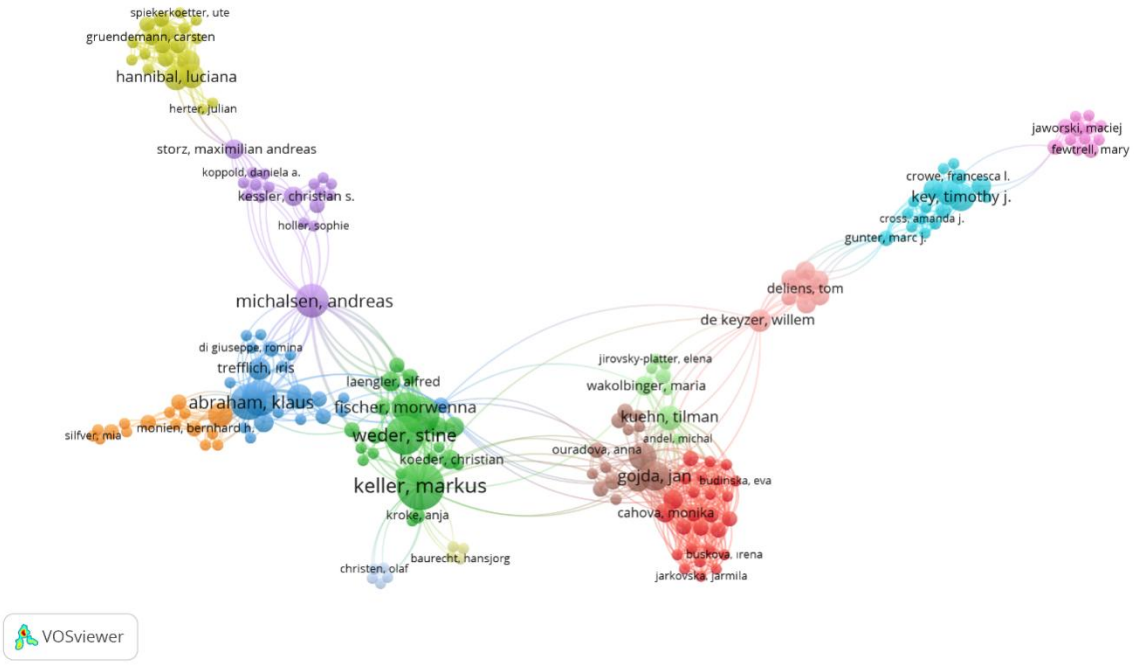
Araştırma kapsamında, geleneksel olmayan diğer beslenme türlerine ilişkin verilerin incelenmesi sonucunda, her bir kavram için ulaşılan yayın sayısının 20'nin altında kaldığı belirlenmiştir. Bu nedenle Web of Science veri tabanında, "title" (başlık) alanında yapılan taramalarda; "Food Science & Technology" ile "Nutrition and Dietetics" kategorilerine yönelik olarak 'plant-based nutrition', 'functional nutrition', 'pescatarian', 'fruitarian', 'macrobiotic nutrition', 'climatarian' ve 'suprotarian' anahtar sözcükleriyle yürütülen aramalar neticesinde ulaşılan çalışmalara ilişkin özet bilgiler aşağıda sırasıyla sunulmuştur.

- "Plant-based nutrition" anahtar sözcüğüyle yapılan aramada 17 sonuca ulaşıldı. Yıllara göre en eski 2013 ve en yeni 2024 olmak üzere farklı disiplinlerden 7 tanesi araştırma makalesi, 6 tanesi ise derleme makaledir.
- "Functional nutrition" anahtar sözcüğüyle yapılan aramada 11 sonuca ulaşıldı. Yıllara göre en eski 1996 ve en yeni 2023 olmak üzere farklı disiplinlerden 4 araştırma makalesi, 3 editöryel içerik ile 2 inceleme makalesine ulaşıldı.
- "Pescatarian" anahtar sözcüğüyle yapılan aramada 7 sonuca ulaşıldı. Yıllara göre en eski 2020 ve en yeni 2025 olmak üzere hepsi araştırma makalesi olan çalışmalar farklı disiplinlerdendir.
- "Macrobiotic nutrition" anahtar sözcüğüyle yapılan aramada 1994 yılına ait 1 araştırma makalesine, yine "Fruitarian" anahtar sözcüğüyle yapılan aramada 2022 yılında yapılmış 1 çalışmaya rastlanmıştır.
- "Climatarian" ve "Suprotarian" başlıkları ile herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır.

Web of Science veri tabanında "Food Science & Technology ve Nutrition and Dietetics" kategorisinde "vegan, vegetarian, flexitarian ve raw food" ile ilgili çalışmalara ilişkin veri setleri VOSviewer yazılımı ile ayrı ayrı analiz edilmiştir. VOSviewer tarafından oluşturulan görselleştirmelerde, her bir düğüm; yazarlar, dergiler gibi belirli bir öğe sınıfını temsil etmektedir. Düğümün rengi, ilgili öğenin ait olduğu sınıflandırmayı; büyüklüğü ise o öğeye ilişkin niceliksel değeri yansıtmaktadır. Düğümler arasındaki çizgilerin kalınlığı ise, öğeler arasındaki atıf ilişkilerinin veya iş birliği düzeyinin yoğunluğunu göstermektedir (Özata Şahin, 2023). Yapılan analizler sonucunda elde edilen bulgular ve yorumları ilgili analiz başlıkları altında aşağıda verilmiştir.

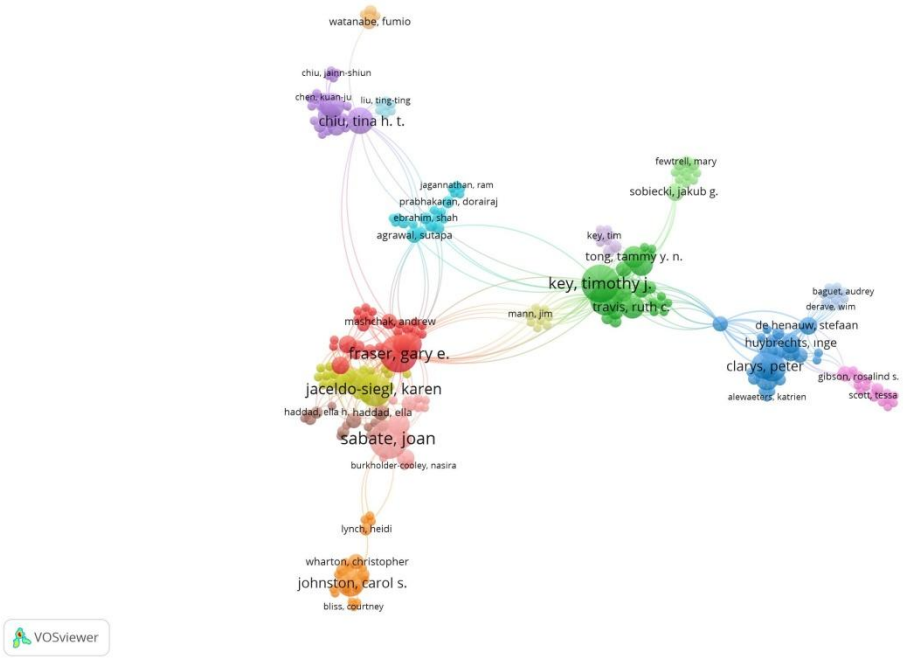
Ortak Yazar Analizi (co-authorship of authors)

Bilimsel iş birliğinin somut bir çıktısı olan ortak yazarlık (Li, Liao ve Yen, 2013, s. 1515), iki ya da daha fazla araştırmacının iş birliği içerisinde daha bir akademik almayı tamamlayarak yayımlama sürecini ifade etmektedir (Aytekin, 2022, s. 2235). Ortak yazarlığın iş birliğinin bir ölçütü olarak ele alınması, bir yayında yazar olarak yer almanın yapılan çalışmadan sorumlu olmakla eşdeğer olduğu varsayımına dayanmaktadır (Katz ve Martin, 1997, s. 3). Ortak yazarlık analizi, iş birliğini ölçmek amacıyla ortak yazarlık verilerini kullanan bir yöntemdir. Bu analiz, iş birliği olgusunu kurumlar ve ülkeler düzeyinde inceleme olanağı sunmaktadır. Ayrıca, araştırmacılar ortak yazarlık verilerini atıf verileriyle birleştirerek, iş birliğinin araştırma etkisi üzerindeki rolünü ve düzeyini değerlendirme imkânı elde edebilmektedir (Zupic ve Čater, 2015, s. 12).



Şekil 1. Vegan Konulu Çalışmalar İçin Yazarlar Arası İş Birliği Haritası

Şekil 1'de, vegan çalışmalar için en az bir yayın ve en az bir atıf kriterleri temel alınarak gerçekleştirilen ortak yazarlık analizi sonucunda, yazarlar arasındaki en yoğun iş birliği ve bağlantıları gösteren ağ haritası sunulmaktadır. Vegan araştırmalarına ilişkin gerçekleştirilen ortak yazarlık analizi sonucunda, yazarların iş birliği yapısının çok merkezli (multi-centric) bir dağılım gösterdiği saptanmıştır. Analiz çıktıları, toplamda 13 kümeye ayrılmış 191 yazarı kapsamaktadır. Bu yazarlar arasında kurulan iş birlikleri sonucunda 1136 bağlantı belirlenmiş ve bu ilişkilerin toplam bağlantı gücü 1496 olarak tespit edilmiştir. En çok eser üreten yazarlar arasında ilk üçte yer alan Markus Keller (18 eser), Neal D. Barnard (14 eser) ve Claus Leitzmann (12 eser), ağ analizinde de en yüksek bağlantı gücüne sahip araştırmacılar arasında bulunmaktadır. Ancak WoS verilerine dayalı ortak yazarlık analizi, bu yazarların bağlantı gücü sıralamasının Neal D. Barnard (84), Markus Keller (80) ve Claus Leitzmann (79) şeklinde değiştiğini ortaya koymaktadır. Bu durum, yazarların yayın sayısı bakımından öne çıkmalarının yanı sıra, iş birliği ağında da güçlü bir konuma sahip olduklarını; ancak eser üretkenliği ile bağlantı gücü sıralamasının her zaman birebir örtüşmediğini göstermektedir.



Şekil 2. Vejetaryen Konulu Çalışmalar İçin Yazarlar Arası İş Birliği Haritası

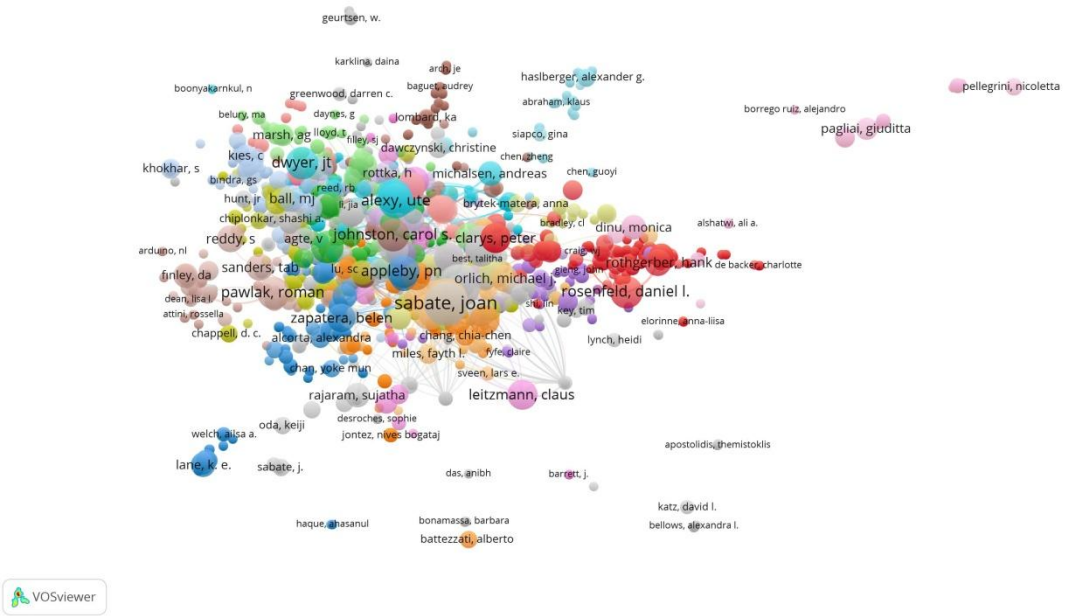
Şekil 2'de, vejetaryen temalı çalışmalara ilişkin olarak, en az bir yayın üretmiş ve en az bir atıf almış yazarlar temel alınarak gerçekleştirilen ortak yazarlık analizine ait ağ haritası sunulmaktadır. Bu analiz, yazarlar arasındaki en yoğun iş birliği ve bağlantıları görselleştirmektedir. Elde edilen bulgular, vejetaryen araştırmalarında yazarlar arası iş birliği yapısının çok merkezli bir dağılım sergilediğini ortaya koymuştur. Analiz kapsamında toplam 250 yazar yer almakta olup bu yazarlar 16 ayrı kümeye ayrılmıştır. Yazarlar arasında kurulan iş birlikleri sonucunda 1167 bağlantı tespit edilmiş, bu bağlantıların toplam güç değeri ise 1466 olarak belirlenmiştir. En çok eser üreten yazarlar arasında Joan Sabate (19 eser), Timothy J. Key (18 eser) ve E. Gary Fraser (18 eser) ilk üçte yer almaktadır. Ağ analizinde de en yüksek bağlantı gücüne sahip araştırmacılar arasında Timothy J. Key 84 bağlantı gücü ile ilk sırada ve E. Gary Fraser 83 bağlantı gücü ile ikinci sırada Karen Jaceldo-Siegl 68 bağlantı gücü ile üçüncü sırada yer almaktadır. En fazla esere sahip olan Joan Sabate ise 66 bağlantı gücü ile dördüncü sırada bulunmaktadır.

Yazarların Atıf Analizi (Citation of authors)

Atıf analizi, dolayısıyla, akademik iletişimin bir parçası olan bibliyografik referansların incelenmesi anlamına gelmektedir (Nicolaisen, 2007, s. 609). Günümüzde atıf analizi çoğunlukla dergiler, makaleler, yazarlar veya yazarların bağlı olduğu kurumlar gibi öğeleri sıralamak amacıyla kullanılmakta olup, bu sıralama lineer olabileceği gibi, atıf ağlarının oluşturulmasında olduğu gibi çok boyutlu da olabilmektedir (Martyn, 1975, s. 290).

Şekil 3. Vegan Konulu Çalışmalar İçin Yazarların Atıf Bağları

Şekil 3'te vegan çalışmalar için en az bir yayın ve en az bir atıf kriterleri temel alınarak gerçekleştirilen yazar atıf analizi bağlantılarını gösteren ağ haritası verilmektedir. Gerçekleştirilen ağ analizinde, birbirleriyle ilişkili 1.540 birim incelenmiş ve bu doğrultuda 29 küme, 29.242 bağlantı ve toplam 34.213 bağlantı gücü tespit edilmiştir. Analiz sonuçlarına göre en fazla atıf alan araştırmacılar sırasıyla Neal D. Barnard (1.414 atıf), Timothy J. Key (802 atıf) ve Paul N. Appleby (801 atıf) olarak belirlenmiştir. Bu üç yazar, toplam bağlantı gücü bakımından da en güçlü aktörler arasında yer almakla birlikte, sıralama bu ölçüte göre Timothy J. Key (618), Paul N. Appleby (601) ve Neal D. Barnard (546) şeklinde değişmektedir.

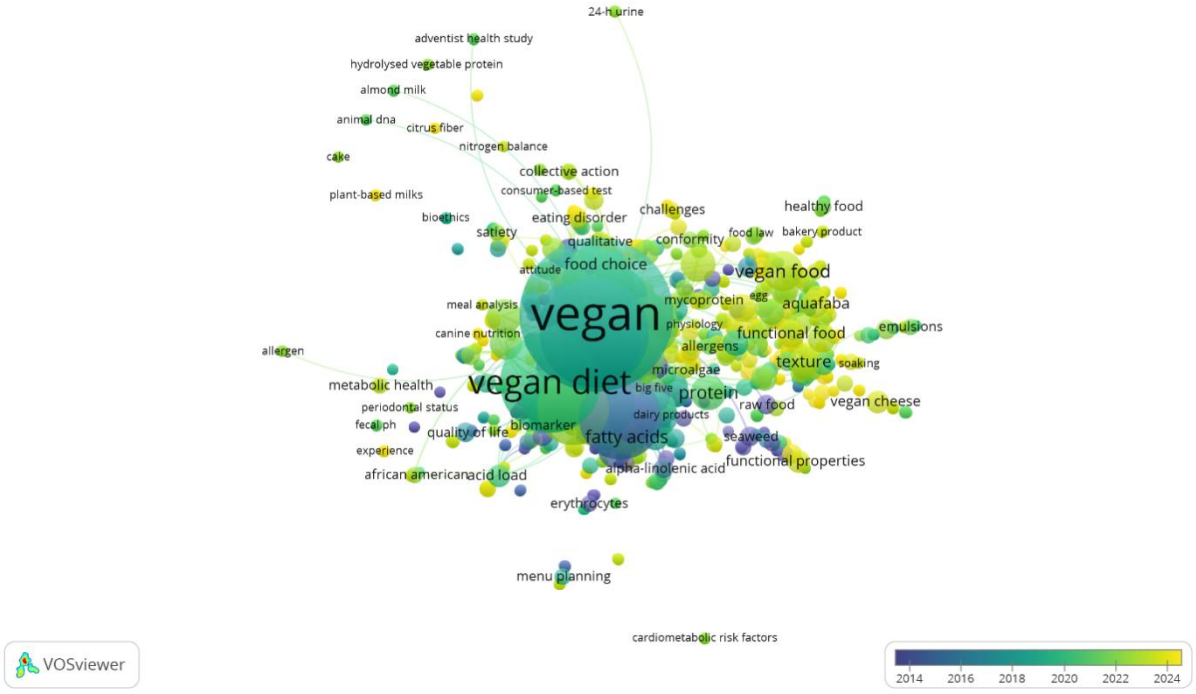


Şekil 3. Vejetaryen Konulu Çalışmalar İçin Yazarların Atıf Bağları

Şekil 4'te vejetaryen temalı çalışmalara yönelik olarak, en az bir yayın üretmiş ve en az bir atıf almış yazarlar temel alınarak gerçekleştirilen yazar atıf analizine ait ağ haritası sunulmaktadır. Bu analiz kapsamında, birbirleriyle atıf ilişkisi bulunan toplam 2838 yazar değerlendirilmiş; analiz sonucunda 28 farklı küme, 81.521 bağlantı ve toplam 99.612 bağlantı gücü tespit edilmiştir. Elde edilen bulgulara göre, en yüksek atıf alan araştırmacılar sırasıyla Timothy J. Key (1576 atıf), Paul N. Appleby (1569 atıf) ve E. Gary Fraser (1260 atıf) olarak belirlenmiştir

Anahtar Sözcük Analizi (co-occurence of author keywords)

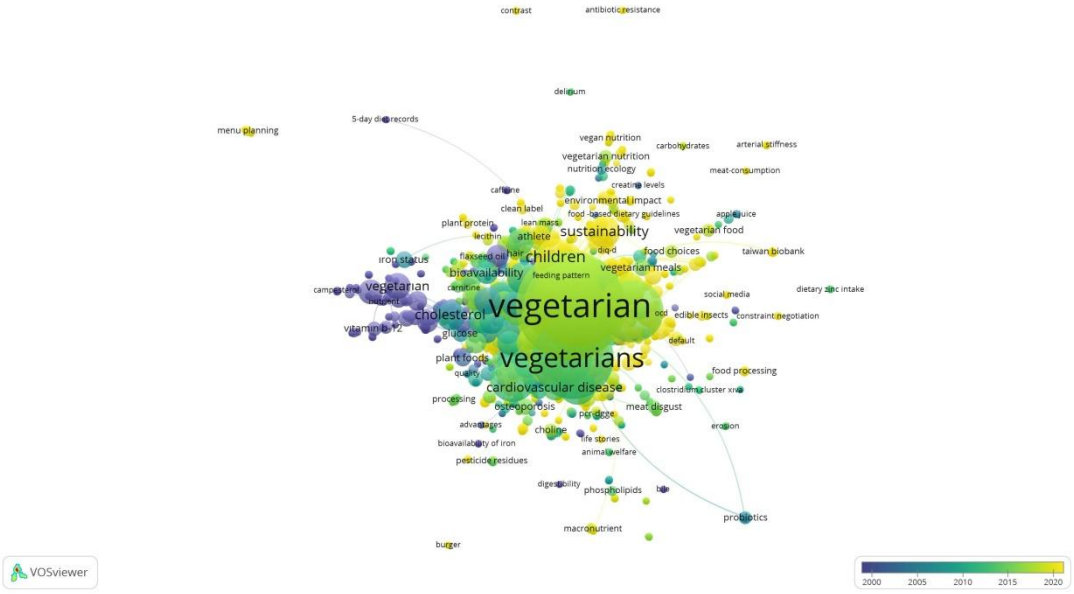
VOSviewer programında vegan ilgili çalışmalarda kullanılan 1489 anahtar kelime yer almaktadır. Yapılan analiz neticesinde toplam 76 küme, 6643 bağlantı ve 7545 toplam bağlantı gücü tespit edilmiştir. Vegan ilgili yayınlarda en sık kullanılan anahtar sözcüklere bakıldığında (Şekil 5) 174 tekrar ile "vegan" (bağlantı gücü 823), 88 tekrar ile "vegetarian" (vejetaryen - bağlantı gücü 443), 74 tekrar ile "vegan diet" (vegan beslenme - bağlantı gücü 360), 51 tekrar ile "vegans" (veganlar - bağlantı gücü 257), 42 tekrar ile "diet" (beslenme - bağlantı gücü 214), 38 tekrar ile "plant-based diet" (bitki temelli beslenme- bağlantı gücü 207), yine 38 tekrar ile "veganism" (veganlık - bağlantı gücü 178) ifadeleri ön sıralarda yer almaktadır.



Şekil 5. Vegan Konulu Çalışmalar İçin En Fazla Kullanılan Anahtar Kelimeler

Elde edilen veri setinin analizine ilişkin bulgular incelendiğinde Şekil 5'te de görüldüğü gibi farklı renk ve tonların kullanıldığı gözlemlenmektedir. Koyu yeşil ve yeşil tonlar 2014 ile 2020 yılları arasında en sık kullanılan kelimeleri temsil ederken, sarı tonlar ise 2022 yılı ve sonrasında öne çıkan kelimelere işaret etmektedir.

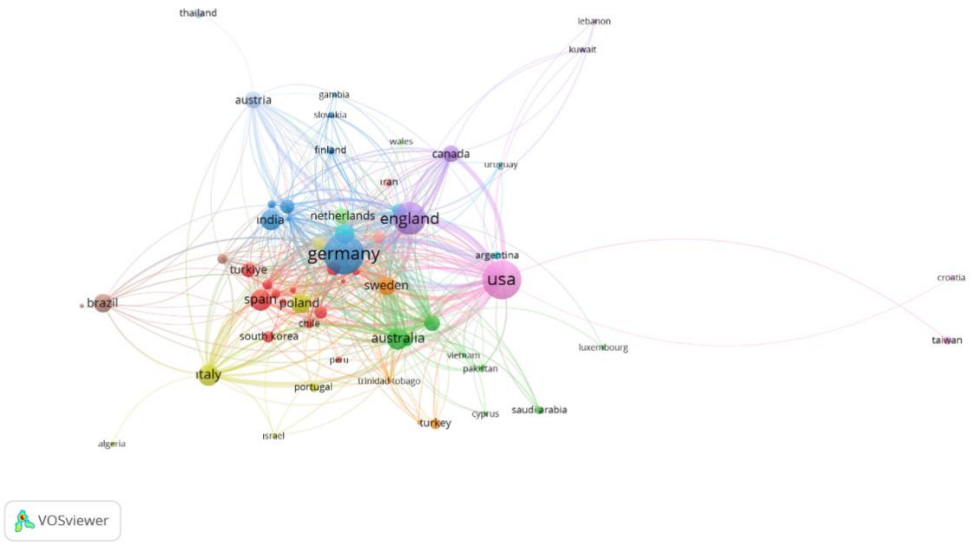
VOSviewer programı aracılığıyla yapılan analiz sonucunda, vejetaryen temalı çalışmalarda kullanılan toplam 1826 anahtar kelime tespit edilmiştir. Bu anahtar kelimeler üzerinden gerçekleştirilen ağ analizinde (Şekil 6), 96 farklı küme, 9141 bağlantı ve toplam 10.731 bağlantı gücü belirlenmiştir. Vejetaryen temalı yayınlarda en sık kullanılan anahtar sözcükler incelendiğinde, 210 tekrar ve 1034 bağlantı gücü ile 'vegetarian' (vejetaryen) teriminin ön plana çıktığı görülmektedir. Bunu, 143 tekrar ve 567 bağlantı gücü ile 'vegetarian diet' (vejetaryen beslenme), 118 tekrar ve 516 bağlantı gücü ile 'vegetarians' (vejetaryenler) ve 112 tekrar ile 588 bağlantı gücüne sahip 'vegan' anahtar sözcükleri takip etmektedir.



Şekil 6. Vejetaryen Konulu Çalışmalar İçin En Fazla Kullanılan Anahtar Kelimeler

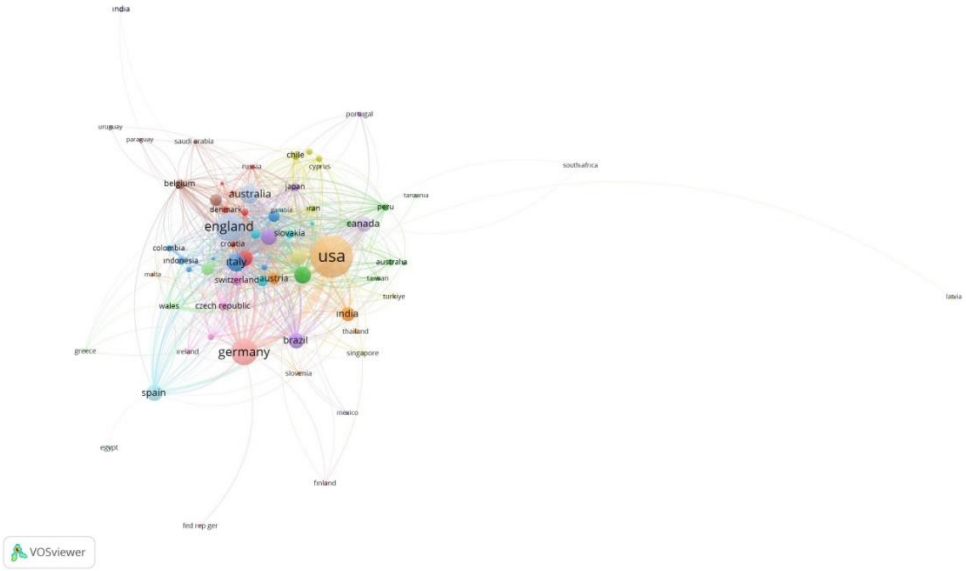
Ülkelerin Atıf Analizi (citation of countries)

Vegan temalı yayınların menşei ülkelere göre aldıkları atıflar temelinde oluşturulan ağ haritasında (Şekil 7), her bir ülkenin en az bir yayın üretmiş ve en az bir atıf almış olması koşuluyla, aralarında ilişki bulunan 60 gözlem birimi üzerinden analiz gerçekleştirilmiştir. Analiz sonucunda toplam 13 küme, 513 bağlantı ve 2622 toplam bağlantı gücü belirlenmiştir. Atıf sayısı bakımından en önde gelen ülkeler sırasıyla Amerika Birleşik Devletleri (4622 atıf), İngiltere (3749 atıf) ve Almanya (2326 atıf) olmuştur. Bu ülkeler, aynı zamanda toplam bağlantı gücü açısından da ilk üç sırada yer almaktadır. Yayın sayıları açısından ise sıralama Almanya (126 yayın), Amerika Birleşik Devletleri (119 yayın) ve İngiltere (84 yayın) şeklindedir.



Şekil 7. Vegan Konulu Çalışmalar İçin Ülkelerin Atıf Bağları

Şekil 8'de sunulan ağ haritası, vejetaryen temalı yayınların menşei ülkelere göre aldıkları atıflar temelinde oluşturulmuştur. Analiz, her bir ülkenin en az bir yayın üretmiş ve en az bir atıf almış olması koşuluyla, aralarında ilişki bulunan toplam 68 ülke üzerinden gerçekleştirilmiştir. Yapılan analiz sonucunda 16 küme, 784 bağlantı ve 7384 toplam bağlantı gücü tespit edilmiştir. Hem yayın sayısı hem de atıf sayısı bakımından öne çıkan ülkeler sırasıyla Amerika Birleşik Devletleri (316 yayın, 14.530 atıf), İngiltere (143 yayın, 6.878 atıf) ve Almanya (119 yayın, 3.662 atıf) olmuştur. Bu ülkeler aynı zamanda toplam bağlantı gücü açısından da aynı sıra ile ilk üçte yer almaktadır.



Şekil 8. Vejetaryen Konulu Çalışmalar İçin Ülkelerin Atıf Bağları

Fleksitaryen temalı çalışmalara yönelik olarak, en az bir yayın üretmiş ve en az bir atıf almış yazarlar temel alınarak gerçekleştirilen ortak yazarlık analizi sonucunda, toplam 1 küme içinde yer alan 12 yazar ve 66 bağlantı tespit edilmiştir. Analiz bulgularına göre, Anja Bruns, Andreas Hahn, Jean-Xavier Guinda ve Molly Spencer isimli araştırmacıların her biri üçer yayın ile öne çıkmaktadır. Fleksitaryen konulu yayınlarda en sık kullanılan anahtar sözcükler incelendiğinde, 13 tekrar ve 72 bağlantı gücü ile 'flexitarian' terimi ön plana çıkmaktadır. Bunu, 9'ar tekrar ile 'vegetarian' (vejetaryen - 53 bağlantı gücü) ve 'meat reduction' (et yemeyi azaltma - 48 bağlantı gücü) ifadeleri takip etmektedir. Aynı şekilde çiğ beslenme konusuna odaklanan çalışmalarda, en az bir yayına sahip ve en az bir atıf almış yazarlar dikkate alınarak yürütülen ortak yazarlık analizi sonucunda, 2 farklı küme içerisinde gruplanan toplam 10 yazar, 41 bağlantı ve 56 bağlantı gücü tespit edilmiştir. Analiz bulguları, Claus Leitzmann'ın üç yayınla öne çıktığını; Ada Garcia, Ingrid Hoffmann, Norbert Katz ve Carola Strassner'ın ise ikişer yayına sahip olduğunu göstermektedir. Ayrıca, çiğ beslenme literatüründe öne çıkan anahtar sözcükler incelendiğinde, 3 tekrar ve 10 bağlantı gücü ile 'raw food diet' ifadesi en sık kullanılan terim olarak dikkat çekmektedir. Bunu, 2 tekrar ile 'food' (yemek - 15 bağlantı gücü) ve 'milk' (süt - 11 bağlantı gücü) anahtar sözcükleri izlemektedir. Ancak fleksitaryen ve çiğ beslenme temalı çalışmalar için yazar atıf analiz ve ülkelerin atıf analizi gerçekleştirilmiş olmakla birlikte, elde edilen veri seti bu analiz için yeterli sonuç üretmemiştir.

Sonuç

Çalışmada geleneksel olmayan beslenme türlerine ilişkin literatürde yer alan araştırmaların nicel bir sinopsisi ortaya konulmaya çalışılmıştır. Web of Science veri tabanında indekslenen, geleneksel olmayan beslenme biçimlerine yönelik uluslararası çalışmalar, bibliyometrik analiz yöntemiyle incelenmiş ve bu süreçte VOSviewer yazılımından yararlanılmıştır.

Bu çalışma, Web of Science veri tabanındaki vegan temalı yayınların bibliyometrik açıdan incelenmesiyle, alandaki akademik üretimin çok merkezli bir yapıda geliştiğini ortaya koymuştur. Yazar iş birliklerinde Markus Keller, Neal D. Barnard ve Claus Leitzmann öne çıkarken, atıf analizinde en etkili isimler Neal D. Barnard, Timothy J. Key ve Paul N. Appleby olmuştur. Aynı zamanda, eser üretkenliği ile atıf ve iş birliği gücünün her zaman paralel ilerlemediği de dikkat çekici bir bulgudur. Anahtar kelime analizinde "vegan", "vegan diet" ve "plant-based diet" gibi terimlerin yoğun kullanımı dikkat çekerken, özellikle 2022 sonrası yeni eğilimlerin ortaya çıktığı görülmüştür. ABD, İngiltere ve Almanya ise yayın ve atıf sayıları açısından öncü ülkeler olarak belirlenmiştir. Elde edilen sonuçlar, vegan beslenme konusundaki akademik üretimin mevcut durumunu ortaya koymakta ve bu alanda yapılacak ileri düzey araştırmalar için güçlü bir temel sunmaktadır.

Vejetaryen temalı akademik yayınlara ilişkin analizler sonucunda, yazarlar arasında güçlü iş birliklerinin kurulduğunu, Timothy J. Key, E. Gary Fraser ve Joan Sabate gibi isimlerin hem yayın sayısı hem de atıf etkisi açısından öne çıktığı gözlemlenmiştir. Anahtar kelime analizi, "vegetarian", "vegetarian diet" ve "vegetarians" gibi terimlerin literatürde sıklıkla tekrarlandığını ve bu alandaki kavramsal yoğunluğu yansıttığını göstermektedir. Elde edilen bulgular, vegan temalı çalışmalarla karşılaştırıldığında bazı benzerlikler ve farklar sunmaktadır. Ülke analizlerinin vegan ve vejetaryen çalışmalar ile benzerlik göstermekte olup bu alandaki üretimin büyük ölçüde ABD, İngiltere ve Almanya merkezli olduğunu ortaya koymuştur. Her iki alanda da çok merkezli iş birliği yapıları dikkat çekerken, vegan çalışmalarla karşılaştırıldığında, vejetaryen literatürünün daha fazla yayın ve atıf içerdiği görülmektedir. Bu durum, vejetaryen beslenmenin tarihsel olarak daha eski ve yerleşik bir araştırma alanı olmasının yanı sıra, vegan beslenmenin ise son yıllarda etik, çevresel ve sağlık temelli motivasyonlarla hızla yükselen bir araştırma gündemi oluşturduğunu düşündürmektedir.

Fleksitaryen çalışmalar sınırlı sayıda yayın ve yazarla temsil edilmekte olup, iş birliği ağı tek kümeyle sınırlı kalmıştır. Benzer şekilde, çiğ beslenme konulu yayınlarda da dar bir yazar ağı gözlemlenmiştir. Her iki alanda da yazar atıf analizleri ve ülke temelli değerlendirmeler için yeterli veri elde edilememiştir. Bu bulgular, fleksitaryen ve çiğ beslenme konularının akademik literatürde henüz gelişmekte olan, erken aşamadaki araştırma alanları olduğunu göstermekte; vegan ve vejetaryen çalışmalarla karşılaştırıldığında, bu alanların daha sınırlı akademik görünürlüğe sahip olduğunu ortaya koymaktadır. Bu bağlamda söz konusu alanlar, özellikle disiplinlerarası yaklaşımlarla ele alınabilecek araştırma potansiyelleri taşımaktadır.

Bununla birlikte, "fruitarian", "pescatarian", "plant-based nutrition", "functional nutrition", "climatarian", "macrobiotic nutrition" ve "suprotarian" gibi beslenme biçimlerine dair Web of Science veri tabanında yapılan araştırmaların sayısının 20'nin altında kalması beslenme türlerinin henüz akademik literatürde sınırlı düzeyde ele alındığını göstermektedir. "Plant-based nutrition" ve "functional nutrition" anahtar sözcükleri nispeten daha fazla sayıda yayına konu olmuşken, "pescatarian", "fruitarian" ve "macrobiotic nutrition" gibi türler oldukça sınırlı sayıda çalışmayla temsil edilmektedir. "Climatarian" ve "suprotarian" gibi yeni ortaya çıkan beslenme yaklaşımlarına ilişkin

ise herhangi bir akademik yayına ulaşılamamıştır. Elde edilen bulgular, geleneksel olmayan beslenme biçimlerinin akademik araştırmalarda henüz yeterince incelenmediğini ortaya koymakta; bu durum, konunun güncel ve gelişmeye açık bir araştırma alanı olduğunu göstermektedir. Toplumlarda yer alan değişiklikler ve artan bireysel farkındalıklar göz önüne alındığında bu beslenme yaklaşımlarının önümüzdeki yıllarda literatürde daha fazla yer alacağı öngörülmektedir.

Bu çalışma, geleneksel olmayan beslenme türleri üzerine araştırma yapmayı planlayan akademisyenler için temel bir başvuru kaynağı olma niteliği taşımaktadır. Literatür taraması ve bibliyometrik analiz yoluyla, bu alandaki mevcut durumun genel bir görünümü sunulmuş ve gelecekte gerçekleştirilecek çalışmalara yön verebilecek nitelikte bulgulara ulaşılmıştır. Ayrıca elde edilen bulgular, gastronomi ve mutfak sanatları alanlarında yürütülecek araştırmalar açısından da önemli çıkarımlar sunmakta; özellikle alternatif beslenme yaklaşımlarının menü planlama, sürdürülebilir mutfak uygulamaları ve yenilikçi ürün geliştirme süreçlerine entegrasyonu konusunda disiplinlerarası çalışmalara zemin hazırlamaktadır. Bununla birlikte, çalışmanın belirli sınırlılıkları bulunmaktadır. Analiz sürecinde yalnızca Web of Science veri tabanından elde edilen veriler kullanılmış ve değerlendirme, belirli parametrelerle sınırlandırılmıştır. Ayrıca, bibliyometrik analizde yalnızca VOSviewer yazılım aracının tercih edilmesi, kullanılan yöntemsel yaklaşımı daraltıcı bir unsur olarak değerlendirilebilir. Gelecek araştırmaların farklı veri tabanlarına ve çeşitli analiz yazılımlarına yer vererek bu alandaki bilgi birikimine daha kapsamlı katkılar sunabileceği düşünülmektedir. Bu doğrultuda, gelecekte yapılacak çalışmaların Scopus, PubMed ve Google Scholar gibi farklı veri tabanlarını da kapsayacak şekilde genişletilmesi, elde edilecek bulguların daha bütüncül ve karşılaştırılabilir olmasına katkı sağlayacaktır.

Beyan

Makalenin tüm yazarlarının makale sürecine verdikleri katkı eşittir. Yazarların bildirmesi gereken herhangi bir çıkar çatışması yoktur.

KAYNAKÇA

Aktaş, N., & Algan Özkök, G. (2018). Raw food. H. Ferhan Nizamlıoğlu (Ed.), *Gastronomide güncel konular,* İçinde (s. 117–128). Billur Yayınevi, Konya

Aymankuy, Ş., & Topal, H. (2022). Vejetaryen/vegan beslenme felsefesinin gastronomide sürdürülebilirliğe etkisi. *Sosyal, Beşeri ve İdari Bilimler Dergisi*, *5*(5), 670-682.

Aytekin, I. (2022). Kariyer alanının sosyolojisi: ortak yazarlık analizi ile bilimsel araştırma iş birliklerinin araştırılması. *Üçüncü Sektör Sosyal Ekonomi Dergisi*, *57*(3), 2232-2253.

Barnard, N. D., Cohen, J., Jenkins, D. J. A., Turner-McGrievy, G., Gloede, L., Jaster, B., ... Ferdowsian, H. (2009). A low-fat vegan diet and a conventional diabetes diet in the treatment of type 2 diabetes: A randomized, controlled, 74-wk clinical trial. *The American Journal of Clinical Nutrition*, *89*(5), 1588S-1596S.

Baroni, L., Rizzo, G., Galchenko, A. V., Zavoli, M., Serventi, L., & Battino, M. (2024). Health benefits of vegetarian diets: An insight into the main topics. *Foods*, *13*(15), 2398.

Bhagat, S., Ravi, S. S., & Rai, R. (2024). Analysing the ascendant trend of veganism: A comprehensive study on the shift towards sustainable dietary choices. In *IoT, Machine learning and data analytics for smart healthcare* (pp. 71–84). CRC Press.

Bhagat, S., Ravi, S. S., & Rai, R. (2024). Analysing the ascendant trend of veganism: A comprehensive study on the shift towards sustainable dietary choices. In *IoT, Machine Learning and Data Analytics for Smart Healthcare* (pp. 71-84). CRC Press.

Broadus, R. N. (1987). Toward a definition of "bibliometrics". *Scientometrics,* 12(5-6), 373-379.

Carlos, M. B., & Moreno, J. G. (2023). The Macrobiotic Diet: Basic Principles and Effect on Cancer and Diabetes. *Journal of Chinese Medicine (JCM)*, (131).

Clarys, P., Deliens, T., Huybrechts, I., Deriemaeker, P., Vanaelst, B., De Keyzer, W., ... & Mullie, P. (2014). Comparison of nutritional quality of the vegan, vegetarian, semi-vegetarian, pesco-vegetarian and omnivorous diet. *Nutrients*, *6*(3), 1318-1332.

Cliceri, D., Spinelli, S., De Meo, G., Foschia, M., & Monteleone, E. (2018). The influence of psychological traits, beliefs and taste responsiveness on implicit attitudes toward plant- and animal-based dishes among vegetarians, flexitarians and omnivores. *Food Quality and Preference*, *67*, 91-99.

Craig, W. J. (2009). Health effects of vegan diets. *The American Journal of Clinical Nutrition*, *89*(5), 1627S-1633S.

Craig, W. J., & Mangels, A. R. (2009). Position of the American Dietetic Association: Vegetarian diets. *Journal of the American Dietetic Association*, *109*(7), 1266-1282.

Cudjoe, K. S., & Krona, R. (1997). Detection of Salmonella from raw food samples using Dynabeads® anti-Salmonella and a conventional reference method. *International Journal of Food Microbiology*, *37*(1), 11-18.

Curtain, F., & Grafenauer, S. (2019). Plant-based meat substitutes in the flexitarian age: An audit of products on supermarket shelves. *Nutrients*, *11*(11), 2735.

Dagevos, H. (2021). Finding flexitarians: Current studies on meat eaters and meat reducers. *Trends in Food Science & Technology*, *114*, 530-539.

Dagnelie, P. C., & Mariotti, F. (2017). Vegetarian diets: Definitions and pitfalls in interpreting literature on health effects of vegetarianism. In *Vegetarian and plant-based diets in health and disease prevention* (pp. 3-10). Academic Press.

Dakin, B. C., Ching, A. E., Teperman, E., Klebl, C., Moshel, M., & Bastian, B. (2021). Prescribing vegetarian or flexitarian diets leads to sustained reduction in meat intake. *Appetite*, *164*, 105285

Derbyshire, E. J. (2017). Flexitarian diets and health: a review of the evidence-based literature. *Frontiers in nutrition*, *3*, 55.

Dillitzer, N., Becker, N., & Kienzle, E. (2011). Intake of minerals, trace elements and vitamins in bone and raw food rations in adult dogs. *The British Journal of Nutrition*, *106*(Suppl. 1), S41-S44.

Dinu, M., Abbate, R., Gensini, G. F., Casini, A., & Sofi, F. (2017). Vegetarian, vegan diets and multiple health outcomes: A systematic review with meta-analysis of observational studies. *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*, *57*(17), 3640-3649.

Dittfeld, A., Gw, K., & Paweł, J. (2017). A study on the relationship between orthorexia and vegetarianism using the BOT (Bratman Test for Orthorexia). Psychiatr. Pol., 51(6), 1133–1144.

Dixon, K. A., Michelsen, M. K., & Carpenter, C. L. (2023). Modern diets and the health of our planet: An investigation into the environmental impacts of food choices. *Nutrients*, *15*(3), 692.

Donthu, N., Kumar, S., Pandey, N. ve Lim, W. M. (2021). Research constituents, intellectual structure, and collaboration patterns in journal of international marketing: An analytical retrospective. *Journal of International Marketing,* 29(2), 1-25.

Elzalaky, E. (2025). Definition and health benefits of macrobiotic, probiotic, prebiotic, symbiotic, microbiota, psycobiotic, and pharmabiotic with emphasis on postbiotic: Overview. *Alexandria Journal of Food Science and Technology,* 22(1), 21-28.

Espinosa-Marrón, A., Adams, K., Sinno, L., Cantu-Aldana, A., Tamez, M., Marrero, A., ... & Mattei, J. (2022). Environmental impact of animal-based food production and the feasibility of a shift toward sustainable plant-based diets in the United States. Frontiers in Sustainability, 3, 841106.

Forestell, C. A. (2018). Flexitarian diet and weight control: Healthy or risky eating behavior? *Frontiers in Nutrition*, *5*, 108.

Fox, N., & Ward, K. (2008). Health, ethics and environment: A qualitative study of vegetarian motivations. *Appetite*, *50*(2-3), 422-429.

Garcia, A. L., Koebnick, C., Dagnelie, P. C., Strassner, C., & Hoffmann, I. (2008). Long-term strict raw food diet is associated with favourable plasma $\\beta$-carotene and low plasma lycopene concentrations in Germans. *The British Journal of Nutrition*, *99*(6), 1293-1300.

Guilbeault, N. (2024). *The good eater: A vegan's search for the future of food*. Bloomsbury Publishing USA..

Güner, E., & Güner, Ç. (2025). Bibliometric analysis of theses on sustainable nutrition in Türkiye. *International Journal of Gastronomy Research*, *4*(2), 51-57.

Hargreaves, S. M., Rosenfeld, D. L., Moreira, A. V. B., & Zandonadi, R. P. (2023). Plant-based and vegetarian diets: an overview and definition of these dietary patterns. *European journal of nutrition*, 62(3), 1109-1121.

Herman, L. (2001). Determination of the animal origin of raw food by species-specific PCR. *Journal of Dairy Research*, *68*(4), 577-585.

Hess, J. M., Robinson, K., & Scheett, A. J. (2025). Vegetarianísh—How "Flexitarian" Eating Patterns Are Defined and Their Role in Global Food-Based Dietary Guidance. *Nutrients*, *17*(14), 2369.

Hicks, T. M., Knowles, S. O., & Farouk, M. M. (2018). Global provisioning of red meat for flexitarian diets. *Frontiers in Nutrition*, *5*, 121.

Hunt, J. R. (2003). Bioavailability of iron, zinc, and other trace minerals from vegetarian diets. *The American Journal of Clinical Nutrition*, *78*(3), 633S-639S.

Islakoğlu, G. (2022). Vegan ve vejetaryen beslenme üzerine bir inceleme. *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*, 10(4), 3065–3080.

Janssen, M., Busch, C., Rödiger, M., & Hamm, U. (2016). Motives of consumers following a vegan diet and their attitudes towards animal agriculture. Appetite, 105, 643–651.

Jarvis, W. T. (1983). Food faddism, cultism, and quackery. Ann. Rev. Nutr., 3, 35–52.

Kalantar-Zadeh, K., & Moore, L. W. (2022). Functional nutrition, naturopathic nutrition, and integrative and holistic renal nutrition in kidney health and value-based kidney care models. *Journal of Renal Nutrition*, *32*(5), 493-497

Katz, J. S., & Martin, B. R. (1997). What is research collaboration?. Research policy, 26(1), 1-18.

Key, T. J., Appleby, P. N., & Rosell, M. S. (2006). Health effects of vegetarian and vegan diets. *Proceedings of the Nutrition Society*, *65*(1), 35-41.

Key, T. J., Fraser, G. E., Thorogood, M., Appleby, P. N., Beral, V., Reeves, G., ... & McPherson, K. (1999). Mortality in vegetarians and nonvegetarians: Detailed findings from a collaborative analysis of 5 prospective studies. *The American Journal of Clinical Nutrition*, *70*(3), 516S-524S.

Koebnick, C., Garcia, A. L., Dagnelie, P. C., Brandstetter, B., Leitzmann, C., & Hoffmann, I. (2005). Long-term consumption of a raw food diet is associated with favorable serum LDL cholesterol and triglycerides but also with elevated plasma homocysteine and low serum HDL cholesterol in humans. *The Journal of Nutrition*, *135*(10), 2333-2338.

Koebnick, C., Strassner, C., Hoffmann, I., & Leitzmann, C. (1999). Consequences of a long-term raw food diet on body weight and menstruation: Results of a questionnaire survey. *Annals of Nutrition and Metabolism*, *43*(2), 69-79.

Kumar, P. (2025). Ethical dining navigating cultural traditions and modern sustainability in global gastronomy. In *Global Sustainable Practices in Gastronomic Tourism* (pp. 289-304). IGI Global Scientific Publishing.

Kushi, L. H., Cunningham, J. E., Hebert, J. R., Lerman, R. H., Bandera, E. V., & Teas, J. (2001). The macrobiotic diet in cancer. *The Journal of nutrition*, *131*(11), 3056S-3064S.

Kushi, M. (2013). *The Book of Macrobiotics: The Universal Way of Health, Happiness & Peace*. Square One Publishers, Inc..

Lamarche-Beauchesne, R. (2024). Vegan consumption: Insights into the consumer-driven emergence of the vegan market. The future of consumption, 281-296.

Lee, J. A., & Hathaway, S. C. (1998). The challenge of designing valid HACCP plans for raw food commodities. *Food Control*, *9*(3), 163-169.

Lerman, R. H. (2010). The macrobiotic diet in chronic disease. *Nutrition in Clinical Practice*, *25*(6), 621-626.

Li, E. Y., Liao, C. H., & Yen, H. R. (2013). Co-authorship networks and research impact: A social capital perspective. *Research Policy*, *42*(9), 1515-1530.

Loh, H. C., Hoo, F. K., Kwan, J. N., Lim, Y. F., & Looi, I. (2021). A bibliometric analysis of global trends in vegan-related research. *Global Trends*, *3*(2).51-62.

Malek, L., & Umberger, W. J. (2021). How flexible are flexitarians? Examining diversity in dietary patterns, motivations and future intentions. *Cleaner and Responsible Consumption*, *3*, 100038.

Marinova, D., & Bogueva, D. (2022). Flexitarianism. In *Food in a planetary emergency* (pp. 173-188). Singapore: Springer Nature Singapore.

Martyn, J. (1975). Citation analysis. Journal of Documentation, 31(4), 290-297.

Melina, V., Craig, W., & Levin, S. (2016). Position of the Academy of Nutrition and Dietetics: Vegetarian diets. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, *116*(12), 1970-1980.

Molnár, J., Vasas, D., & Ahmed, M. (2023). Comparative analysis of flexitarian, vegetarian and vegan diets: A review. *Élelmiszervizsgálati Közlemények*, *69*(1), 4382-4389.

Nezlek, J. B., & Forestell, C. A. (2020). Vegetarianism as a social identity. *Current Opinion in Food Science*, *33*, 45-51.

Nicolaisen, J. (2007). Citation analysis. *Annual Review of Information Science and Technology*, 41(1), 609-641.

Noguerol, A. T., Pagán, M. J., Chaya, C., & Varela, P. (2021). Green or clean? Perception of clean label plant-based products by omnivorous, vegan, vegetarian and flexitarian consumers. *Food Research International*, *142*, 110200.

Offiah, V., Kontogiorgos, V., & Falade, K. O. (2019). Extrusion processing of raw food materials and by-products: A review. *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*, *59*(17), 2821-2839.

Özata Şahin, E. (2023). Gastronomi turizmi kapsamında yerel gıdalara yönelik yapılan çalışmaların VOSviewer ile incelenmesi. Journal of Gastronomy, Hospitality and Travel, 6(4), 1770-1780.

Parkinson, W. (2021). Integrative and Functional Medicine: The Role of a Registered Dietitian Nutritionist in Treating and Preventing Chronic Disease.

Doyon, M., & Labrecque, J. (2008). Functional foods: a conceptual definition. *British Food Journal*, *110*(11), 1133-1149.

Petti, A., Palmieri, B., Vadalà, M., & Laurino, C. (2017). Vegetarianism and veganism : not only benefits but also gaps . A review. Progress in Nutrition, 19(3)(October), 229–242. https://doi.org/10.23751/pn.v19i3.5229

Povey, R., Wellens, B., & Conner, M. (2001). Attitudes towards following meat, vegetarian and vegan diets: An examination of the role of ambivalence. *Appetite*, *36*(1), 15-25.

Rizzo, G., & Baroni, L. (2018). Soy, soy foods and their role in vegetarian diets. *Nutrients*, *10*(1), 43.

Ruby, M. B. (2012). Vegetarianism. A blossoming field of study. *Appetite*, *58*(1), 141-150.

Saari, U. A., Herstatt, C., Tiwari, R., Dedehayir, O., & Mäkinen, S. J. (2021). The vegan trend and the microfoundations of institutional change: A commentary on food producers' sustainable innovation journeys in Europe. Trends in food science & technology, 107, 161-167.

Salehi, G., Díaz, E., & Redondo, R. (2023). Forty-five years of research on vegetarianism and veganism: A systematic and comprehensive literature review of quantitative studies. *Heliyon*, *9*(5).

Schmidt, J. A., Rinaldi, S., Ferrari, P., Carayol, M., Byrnes, G., Olsen, A., ... Travis, R. C. (2016). Plasma concentrations and intakes of amino acids in male meat-eaters, fish-eaters, vegetarians and vegans: A cross-sectional analysis in the EPIC-Oxford cohort. *European Journal of Clinical Nutrition*, *70*(3), 309-315.

Seçim, Y., Akyol, N., & Kaya, M. (2022). Vejetaryen Beslenme Türleri. *Sosyal, Beşeri ve İdari Bilimler Dergisi*, *5*(1), 66-82.

Sharif, R., Ghazali, A. R., & Osman, F. (2008). Toxicological evaluation of some Malaysian locally processed raw food products. *Food and Chemical Toxicology*, *46*(2), 705-710.

Spencer, M., & Guinard, J. X. (2018). The Flexitarian Flip™: Testing the modalities of flavor as sensory strategies to accomplish the shift from meat-centered to vegetable-forward mixed dishes. *Journal of Food Science*, *83*(5), 1438-1445.

Spencer, M., Cienfuegos, C., & Guinard, J. X. (2018). The Flexitarian Flip™ in university dining venues: Student and adult consumer acceptance of mixed dishes in which animal protein has been partially replaced with plant protein. *Food Quality and Preference*, *68*, 280-291.

TDK. (2025.). TÜRK DİL KURUMU. Retrieved may 31, 2025, from http://tdk.gov.tr/index.php?option=com_gts&arama=gts&guid=TDK.GTS.5c29c2fbccf2f4.54217250

Teh, P. L., & Yap, W. L. (2021). GoVegan: Exploring motives and opinions from tweets. In *World conference on information systems and technologies* (pp. 3–12). Springer International Publishing.

Teh, P. L., & Yap, W. L. (2021, March). GoVegan: Exploring motives and opinions from tweets. In *World Conference on Information Systems and Technologies* (pp. 3-12). Cham: Springer International Publishing.

Tomova, A., Bukovsky, I., Marková, I., Vašková, E., Hojka, V., Korolovcová, H., ... Kahleova, H. (2019). The effects of vegetarian and vegan diets on gut microbiota. *Frontiers in Nutrition*, *6*, 47.

Topçuoğlu, E., & Ersan, L. Y. (2020). Fonksiyonel beslenmede bademin önemi. *Bursa Uludağ Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, *34*(2), 427-441.

Tunçay Son, G. Y. (2016). Biyoetik çerçevesinde vegan ve vejetaryenlik. Ankara Üniversitesi.

Tunçay, G. Y., & Çobanoğlu, N. (2024). Çevresel sürdürülebilir yaşam tarzı. *Ulusal Çevre Bilimleri Araştırma Dergisi*, *7*(2), 69-81.

Harrington, J. (2012). The climate diet: How you can cut carbon, cut costs, and save the planet. Routledge

Verma, S. ve Gustafsson, A. (2020). Investigating the emerging COVID-19 research trends in the field of business and management: A bibliometric analysis approach. *Journal of Business Research*, 118, 253-261.

Voinea, L., Badea, A. M., Dina, R., Popescu, D. V., Bucur, M., & Negrea, T. M. (2025). Perspectives in the Scientific Literature on the Barriers and Benefits of the Transition to a Plant-Based Diet: A Bibliometric Analysis. Foods, 14(17), 2942.

Wherley, J. M. (2002). An Existential Examination of Macrobiotic Theory.

Wozniak, H., Larpin, C., Almgren, M., Vollenweider, P., Marques-Vidal, P., & Stringhini, S. (2020). Vegetarian, pescatarian and flexitarian diets: Sociodemographic determinants and association with cardiovascular risk factors in a Swiss urban population. *The British Journal of Nutrition*, *124*(6), 666-675.

Yang, M., Tao, L., Cheng, F., Zhou, W., & Tian, Y. (2023). Moringa oleifera Lam. leaves as new raw food material: A review of its nutritional composition, functional properties, and comprehensive application. *Trends in Food Science & Technology*, *133*, 103-118.

Yılmaz, E., & Polat, E. Ç. (2023). # Vegan: Veganizm üzerine Twitter sosyal ağ analizi. *Moment Dergi*, *10*(1), 48–82.

Yılmaz, E., & Polat, E. Ç. (2023). # Vegan: Veganizm Üzerine Twitter Sosyal Ağ Analizi. Moment Dergi, 10(1), 48-82.

Yoldaş, Ö., & Aksöz, E. O. (2024). Bibliometric Analysis of Master's and Doctoral Theses on Vegan Nutrition in Turkey. *Transnational Business and Management*, 2(1), 55-66.

Zimmer, J., Lange, B., Frick, J. S., Kapp, M., Gebhardt, C., Martens, U., ... Enck, P. (2012). A vegan or vegetarian diet substantially alters the human colonic faecal microbiota. *European Journal of Clinical Nutrition*, *66*(1), 53-60.

Zupic, I. and Čater, T. (2015). Bibliometric methods in management and organization. Organizational Research Methods, 18(3), 429-472.

Non-Traditional Eating Habits: A Bibliometric Analysis Based on WoS Data

Nilgün KARAMAN

Balıkesir University, Faculty of Tourism, Balıkesir/Türkiye

Talha Serdar SEZEN

Izmir Kâtip Celebi University, Faculty of Tourism, Izmir/Türkiye

Nisanur EKTİK SEZEN

Balıkesir University, Faculty of Veterinary Medicine, Balıkesir/Türkiye

Extended Summary

Global changes and transformations affect individuals' dietary patterns, similar to the changes observed in socio-cultural spheres. Emerging ethical and ecological sensitivities, differences in beliefs, trends, social concerns, and other sociological factors can alter individuals' dietary preferences. This shift leads to the widespread adoption of dietary approaches that are not part of individuals' cultures and are therefore termed non-traditional eating habits. Nutrition is fundamental for human existence, playing vital roles in growth, health protection, disease treatment, and quality of life. This choice of nutrition also evolves over time, influenced by social life, ethical understandings, moral values, and religious beliefs. Today, consumers adopt different dietary models for various reasons, such as seeking an optimal life, weight control, environmental protection, and avoiding products from industrial animal husbandry. For some, these preferences transcend a simple choice, becoming a way of life and a philosophy. The number of individuals preferring these non-traditional approaches has significantly increased in recent years. This trend is driven by multiple factors, including global climate change, postmodern identity politics, consumption culture, increased information access, and heightened animal rights awareness, all favoring an ethical, healthy, and sustainable life model. Consequently, diets like vegetarianism and its variations are becoming increasingly preferred due to health concerns, rapid changes in the food system, environmental sensitivity, and personal choice. The growing preference for non-traditional eating habits has compelled many sectors to adapt. This change directly impacts food production and market dynamics, leading manufacturers to develop innovative vegan products and accelerate the sustainability transition in the food sector. The rise of vegan-labeled products is supported by brand differentiation and strong consumer demand. This transformation also extends to the service sectors and public policies, with the accommodation and food and beverage sectors developing innovative plant-based menus. Policy reforms in countries like the United States have been implemented to support the shift towards plant-based diets. Given the increasing number of studies on non-traditional eating habits following these sectoral and cultural changes , this research aims to analyze this body of work. Non-Conventional Diets are defined as dietary models that deviate from established cultural or geographical norms and commonly accepted food guidelines. They involve strict restrictions or special preferences based on a philosophical, ethical, environmental, health, or religious belief system. The core often involves prioritizing plant-based foods (grains, legumes, vegetables, fruits) and partially or completely excluding animal products (meat, milk, eggs, etc.)

This study's primary aim is to conduct a bibliometric analysis on non-traditional eating habits, covering eleven distinct concepts: Vegan, Vegetarian, Raw Food, Fruitarian, Pescatarian, Plant-Based Nutrition, Flexitarian, Functional Nutrition, Climatarian, Macrobiotic Nutrition, and Suprotarian. The research presents the last 20 years of trends in the scientific literature published on these diets in the Web of Science (WoS) database, specifically within the "Food Science & Technology and Nutrition and Dietetics" categories. The analysis focuses on publication count, citations, authors, journals, country/institution collaborations, and keywords.

Bibliometric analysis involves using mathematical and statistical methods to examine and uncover trends, collaboration patterns, and the scientific structure of a body of literature within a specific field and time frame. This method is crucial for mapping accumulated scientific knowledge and helps academics gain an overview, identify gaps, and develop new research ideas. The study exclusively used the WoS database and only considered content indexed therein. Dietary types necessitated by health conditions (e.g., ketogenic, gluten-free) were excluded. The analysis utilized the VOSviewer software for visualization and network mapping

The initial search for "Vegan" in the title field yielded 602 results (1980–2025), with the highest numbers in 2021 (115) and 2022 (114). The top-cited work is "Vegetarian, vegan diets and multiple health outcomes: A systematic review with meta-analysis of observational studies" (2017) with 580 citations. The search for "Vegetarian" yielded 904 results (1980–2025), with the highest number in 2019 (91). The most-cited work is "Position of the Academy of Nutrition and Dietetics: Vegetarian Diets" (2016) with 720 citations. "Flexitarian" yielded 45 results (2013–2025). The most-cited work is "Plant-Based Meat Substitutes in the Flexitarian Age: An Audit of Products on Supermarket Shelves" (2019) with 262 citations. "Raw food" yielded 27 results (1993–2024), with the highest number in 2024 (6). The most-cited work is "Extrusion processing of raw food materials and by-products: A review" (2019) with 85 citations. Other diets had very limited visibility (under 20 publications): Plant-based nutrition: 17 results (2013–2024); Functional nutrition: 11 results (1996–2023); Pescatarian: 7 results (2020–2025); Macrobiotic nutrition: 1 result (1994); Fruitarian: 1 result (2022); Climatarian and Suprotarian: No studies can be found.

This study provides a quantitative overview of the international academic literature on non-traditional eating habits indexed in the Web of Science database. Vegan and Vegetarian research exhibits strong academic production, characterized by multi-centric collaboration networks and significant citation impact, particularly from the USA, England, and Germany. Vegetarian literature shows a higher volume of publications and citations compared to Vegan studies. Flexitarian and Raw Food topics are in an earlier developmental stage, evidenced by their limited publication counts, constrained collaboration networks, and insufficient data for full bibliometric analyses. Other diet types, including "pescatarian," "fruitarian," "macrobiotic nutrition," "plant-based nutrition," and "functional nutrition," are represented by fewer than 20 studies, indicating limited academic coverage. The newest approaches, "Climatarian" and "Suprotarian," have no published work in the dataset. Overall, the findings suggest that the topic of non-traditional eating habits is a current and developing research area that has not yet been sufficiently examined across all its forms. This study serves as a foundational reference by mapping the current state of the literature and offering insights for future research. Future studies should consider incorporating data from different databases and utilizing various analysis software to provide a more comprehensive contribution.