



Web of Science veri tabanındaki fiziksel aktivite araştırmalarının Vosviewer ile bibliyometrik analizi

Melek GÜLER¹ 

¹Karamanođlu Mehmetbey Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Karaman, Türkiye

Derleme Makale/Review	DOI: 10.5281/zenodo.8391473
Gönderi Tarihi/Received: 23.06.2023	Kabul Tarih/Accepted: 16.10.2023
	Online Yayın Tarihi/Published: 29.10.2023

Öz

Bu çalışmada Web of Science (WOS) veri tabanındaki spor bilimleri kategorisinde fiziksel aktivite temalı yapılan makalelerin bibliyometrik analiz yapılarak detaylı bir şekilde sunulması amaçlanmıştır. Araştırmada veri toplama aracı olarak WOS veri tabanındaki Vosviewer bilimsel haritalama aracı kullanılmıştır. WOS’da arama kriteri olarak anahtar sözcük olarak ‘physical activity’ kullanılmış, yayın yılı olarak bir sınırlama koyulmamıştır. Çalışmaya ‘Spor Bilimleri’ kategorisindeki araştırma makalesi ve derleme alan indeksli yayınlar dahil edilmiştir. Arama kriterlerini karşılayan 16,736 makaleye ulaşılmıştır. Ulaşılan makaleler Vosviewer (1.6.19) bibliyometrik analiz programı analiz edilmiştir. Bibliyometrik analiz sonucunda en fazla kullanılan anahtar kelimeler, en çok atıf alan yazar, yayın ve ülke, ortak yazarlık ve ortak atıf kategorilerinde sonuçlara ulaşılmıştır. Bulgulara göre en fazla kullanılan ilk 5 anahtar kelimenin; fiziksel aktivite, egzersiz, rehabilitasyon, yaşlanma ve beden eğitimi olduğu; en fazla yayının ise 2019 yılında (n:1573) yapıldığı belirlenmiştir. En fazla yayına sahip yazarın Ryan Rhodes (n:58), en fazla atıf sahibinin ise James F. Sallis (n:10.665) olduğu görülmüştür. En fazla yayına sahip dergi; “Journal of Aging and Physical Activity” (n:1431) ve en fazla atıf alan derginin “Medicine and Science in Sports and Exercise” (n:64,404) olduğu saptanmıştır. En fazla atıf sahibi yayın; Garber, (2011) iken, en fazla yayın (n:5689) ve atıf sahibi (n:228,233) ülkenin ise Amerika Birleşik Devletleri olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Bibliyometrik analiz, fiziksel aktivite, vosviewer

Bibliometric analysis of physical activity studies in Web of Science database with Vosviewer

Abstract

In this research, it is purposed to present articles about physical activity in the category of sports sciences in the Web of Science (WOS) database in detail by bibliometric analysis. The WOS database was used as a data collection tool in the research. In WOS, the keyword ‘physical activity’ was used as a search criterion, and no limitation was set for the publication year. Research articles in the category of ‘Sports Sciences’ and indexed publications in the review were consisted in the research. 16,736 articles meeting the search criteria were found. Retrieved articles were analyzed with the Vosviewer (1.6.19) bibliometric analysis program. The results of bibliometric analysis were obtained in the most used keywords, the most cited author, publication and country, co-authorship, and co-citation categories. According to the results, it was determined that the first 5 keywords used the most were physical activity, exercise, rehabilitation, aging, and physical education, and the most publications were made in 2019 (N: 1573). It was seen that the author with the topmost of publications was Ryan Rhodes (N:58), and the most cited author was James F. Sallis (N:10.665). It was determined that the journal with the most publications was ‘The Journal of Aging and Physical Activity’ (N: 1431) and the most cited journal was ‘Medicine and Science in Sports and Exercise’ (N: 64,404). While the most cited publication was Garber (2011), it was concluded that the most cited publication (N:5689) and the country with the highest citation (N:228,233) was the United States.

Keywords: Bibliometric analysis, physical activity, vosviewer

Sorumlu Yazar/ Corresponded Author: Melek GÜLER, E-posta/ e-mail: melekglr@kmu.edu.tr
The Extended English Abstract is located the end of the Article.

GİRİŐ

Fiziksel aktivite içerisinde spor ve egzersiz faaliyetlerini kapsayan daha geniş bir kavramdır. Literatür incelendiğinde fiziksel aktivite ile ilgili hem sağlık hem performans hem de rehabilitasyon ile ilişkili yayınların olduğu görölmektedir. Fiziksel aktivite kavramı ile ilgili en eski akademik yayınlar araştırıldığında; 1945’li yıllarda egzersizin sağlıkla iliŐkisinden ziyade kanseri önleme (Morris, 1945), nefes egzersizleri (Levinton, 1945) ve parmak egzersizleri (Trautman, 1945) ile ilgili yayınların yayınlanmaya baŐladıđı görölmektedir. Bu durum o zaman diliminde fiziksel aktivite ile egzersiz kavramının birbirinin yerine kullanıldığı anlamına gelebilir. Fiziksel aktivite kavramının önem kazandığı zaman dilimi ise 1800’lü yılların sonuna doğru sanayi devriminin de etkisiyle makineleŐmenin artıŐıyla daha büyük bir önem kazanmaya baŐladıđı dönemdir (Paffenbarger ve ark., 2001). İnsan gücüne olan ihtiyacın azalması, ulaŐımın araçlarla sağlanması nedeniyle bireylerin günlük yaşam içerisindeki yürüme faaliyetlerinde azalma ve televizyon izleme gibi faaliyetlerindeki artıŐla fiziksel aktivite seviyelerinde düşüŐ baŐlamıŐtır (Dunstan, 2004). Böylelikle günümüzde sıkça kullandığımız sedanter kavramı oluŐmuŐtur. Sedanter kavramı “dinlenik durumun biraz üzerinde enerji harcaması olan fakat enerji harcamasında çok neden olmayan oturma, uzanma, tv izleme, bilgisayarda vakit geçirme” gibi aktiviteleri gün içerisinde sıkça tekrarlayan bireyler için kullanılmaktadır (Vanhees ve ark., 2005). Bir diğer tanım ise Tudor Locke ve arkadaşlarına göre “bireyin günde 5000 adımın altına adım atması” olarak tanımlanmaktadır (Can ve ark., 2018). Sedanter davranış biçimi deđiŐtirilebilir bir davranış biçimidir ve tavsiye edilen yöntemlerden biri günlük fiziksel aktivite seviyesinin arttırılması ve alınan fazla enerjinin azaltılarak enerji dengesinin sağlanmasıdır (Coopoo ve ark., 2008).

Günümüze geldiğimizde ise Dünya Sağlık Örgütü (WHO) verileri hem kadınların hem de erkeklerin tavsiye edilen günlük enerji harcamasını gerçekleştirmediği ve fiziksel hareketsizlik prevalansının giderek arttığı yönündedir (WHO, 2023). Dünya nüfusunun %39’unun aŐırı kilolu ve obez olduğu raporlanmıŐtır (Wilson ve ark., 2019). KiŐinin fazla kilolu ve obez olması; kardiyovasküler hastalıklar, tip 2 diyabet, hipertansiyon, kanser ve kas iskelet sistemi hastalıkları gibi birçok kronik hastalıkla iliŐkilidir (Sağlık Bakanlığı, 2011). Ayrıca kronik hastalıkların yanında fiziksel hareketsizlik kiŐinin kendine olan güvenini ve benlik saygısını kaybetmesine neden olarak mental sağlığı da olumsuz etkilemektedir (Physiopedia, 2016). Bu bakımdan kiŐinin her bakımdan iyi olmasını sağlayarak sağlığın korunması ve kazanılmasını sağlayan bir araç olan fiziksel aktivite literatürde sıklıkla araştırma konusu olmaktadır. Özellikle fiziksel aktivite alanında; hamilelik (Gascoigne ve ark., 2023), menopoz

dönemi (Wu ve ark., 2023), çocuklar ve ergenler (Recchia ve ark., 2023), yetişkinler (Matthews ve ark., 2023), engelli bireyler (Uçar ve ark., 2023), kronik hastalığı olanlar (Stensel, 2023) ve yaşlılar (Webster ve ark., 2023) gibi birçok başlık altında çok sayıda yakın tarihli yayın mevcuttur. Fiziksel aktivite ile ilgili yayın sayısının çokluğu, nitel araştırma yönteminin kullanıldığı derleme yayınların yoğunluğunu da beraberinde getirmektedir. Derleme yayınlar ‘belirli bir konudaki araştırma sorusuna cevap bulmak için aynı konuyla ilgili yayınların araştırılıp, incelenip, değerlendirilerek sunulması’ olarak tanımlanmaktadır (Çınar, 2021). Derleme yayınlarda belli kriterler seçilerek belirli kriterleri sağlayan yayınlar çalışmaya dahil edilerek ortak bir sonuç çıkarılarak ileride yapılacak çalışmalara yol göstermesi amacı bulunmaktadır. Son 15 yıldır derleme yöntemine benzeyen ama derleme yayından daha detaylı ve görsel olarak nitel araştırma yöntemi de bibliyometrik analiz yöntemidir. Literatürde fiziksel aktivite ile ilişkilendirilen ve bibliyometrik analiz yöntemi kullanılan ilk yayında; spor ve fiziksel aktivite yapanlarda steroid tüketimi ile ilgili çalışmalar incelenmiştir (Agulló-Calatayud ve ark., 2008). Fiziksel aktivite ile bibliyometrik analiz yayınları yıldan yıla artış göstermektedir; 2022 yılında bu sayı 87 iken, 2023 haziran ayına kadar olan sürede mevcut 37 yayın bulunmaktadır.

Bibliyometrik yayınlar incelendiğinde; yayınların fiziksel aktivite ile ilişkili olabilecek bir başka konu başlığı altında incelendiği görülmektedir. Örneğin hayatımızı derinden etkileyen küresel salgın Covid-19 döneminde fiziksel aktivite ile ilgili yapılan çalışmaların bibliyometrik analizi yapılarak sunulmuştur (Ciuldim ve ark., 2022). Bir diğer araştırmada ise çağımızın sorunlarından biri olan meme kanseri ile fiziksel aktivite arasındaki ilişkiyi içeren çalışmaların bibliyometrik analizi ile sunulmuştur (Fresno-Alba ve ark., 2023). Sadece fizyolojik değil psikolojik çalışmalardan bir örnek verilirse fiziksel aktivite ve depresyon ilişkili yayınların bibliyometrik analizi de yakın tarihte sunulmuştur (Zhai & Xu, 2023). Yine çağımızın teknolojik gelişmelerden biri olan ve multidisipliner alanlarda çalışmalara konu olan sanal gerçeklik gözlükleri ile fiziksel aktivite araştırmalarının da bibliyometrik analizi sunulmuştur (Denche-Zamorano ve ark., 2023). Çalışmalar incelendiğinde sadece ‘fiziksel aktivite’ başlığı altındaki yayınların bibliyometrik analizin sunulduğu bir çalışmaya rastlanmamıştır. Çalışmalar incelendiğinde ulaşılan literatürdeki yayınların; fiziksel aktivite ile arasında ilişkisi olan bir diğer yayınların incelendiği görülmüştür. Özellikle WOS veri tabanında spor bilimleri alanında başka konu başlığındaki yayınlanan fiziksel aktivite ile ilgili yayınların geçmişten günümüze kadar olan mevcut durumunun bibliyometrik analiz ile sunulması gelecekteki çalışmalara yol gösterebilecektir. Bu bağlamda bu çalışmada WOS veri tabanında ‘spor bilimleri’ kategorisinde

yer alan ‘fiziksel aktivite’ başlıklı yayınların bibliyometrik analizinin yapılarak sunulması amaçlanmıştır.

YÖNTEM

Araştırmanın modeli

Araştırmada kullanılan bibliyometrik analiz; nitel araştırma yöntemlerinden birisidir. Bibliyometrik kelimesi; ‘biblio (Yunancada kitap anlamında)’ ve ‘metric (ölçüm)’ kelimelerinin bir araya gelmesinden oluşur. Bibliyometrik analiz ‘bilimsel yayınlar, atıf verileri veya diğer akademik kaynaklardan elde edilen metin tabanlı verilerin bilimsel ağlarını görsel harita ve ağlarla sunmayı sağlayan’ bir analiz yöntemidir (Fahimnia ve ark., 2015). Bibliyometrik analiz; akademik araştırmaların nicel olarak ölçülebilmesi ve analitik bir şekilde de incelenmesini sağlayan güçlü bir araştırma yöntemi olarak tanımlanmaktadır (Krauskopf, 2018).

Örneklem grubu

Araştırmanın örneklemini Web of Science veri tabanında ‘Spor Bilimleri’ kategorisinde 1980-2023 yılları arasında ‘fiziksel aktivite’ ile ilgili yayınlanmış 16,736 yayın oluşturmaktadır. Ulaşılan yayınlarda araştırma makalesi (n:15,091) ve derleme makaleler (n:1648) değerlendirmeye alınmıştır. Veriler WOS veri tabanında; ‘Social Science Citation Index’ (SSCI) (n:11,112), ‘Science Citation Index-Expanded’ (SCI-E) (n:11,091), ‘Art and Humanities Citation Index’ (A&HCI) (n:17) ve ‘Emerging Sources Citation Index’ (n:5.056)’ indekslerde taranan dergilerden elde araştırma ve derleme makalelerden elde edilmiştir.

Veri toplama araçları

WOS veri tabanında anahtar sözcük olarak ‘physical activity’ yazılmış; çıkan sonuçlar filtrelenmiştir. Doküman tipi: ‘original article or review article’, WOS kategorisi: ‘sport science’, WOS indeks: ‘SCI-E, SSCI, A&HCI or ESCI’ ve yıllar: ‘all years’ olarak filtrelenmiştir. Bu kriterleri sağlayan toplamda 16,736 yayına ulaşılmıştır. Elde edilen veriler veri tabanında bulunan ‘Export-Tab Delimited File-Full Record and Cited References’ yönergeleri ile ‘txt’ uzantılı dosyalar her biri 500’er adet olmak üzere toplamda 34 dosya indirilmiştir. İndirilen dosyalar VOSviewer analiz programına aktarılarak analize hazır hale getirilmiştir.

Verilerin analizi

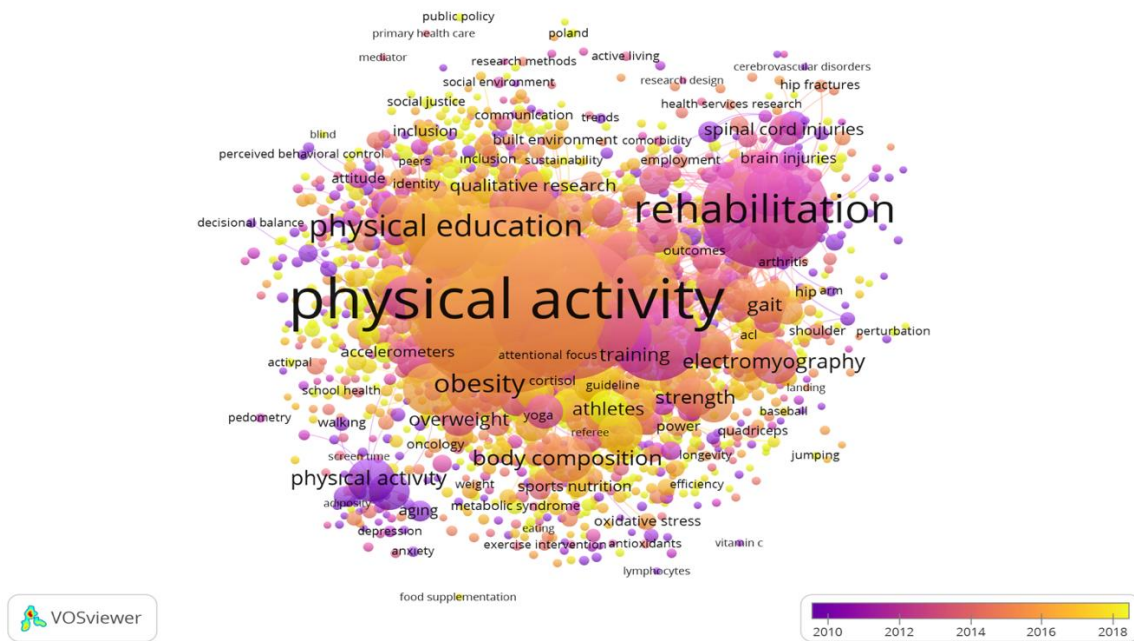
Araştırmada toplanan veriler VOSviewer (1.6.19) bibliyometrik analiz programında analiz edilmiştir. VOSviewer kelime anlamı olarak ‘Visualization of Similarities (Benzerliklerin görselleştirilmesi)’ teknolojisini ifade etmektedir ve sıklıkla kullanılan bu

analiz yöntemi 2010 yılında geliştirilmiştir (Van-Eck & Waltman, 2010). VOSviewer ile bilimsel literatür analizi sayesinde en çok atıfta bulunulan yayınlar, araştırma gruplarının ağ yapısını, çoklu yazar çalışmalarında yazarların arasındaki iş birliğini vb. verileri görselleştirilmiş şekilde görmek mümkündür.

BULGULAR

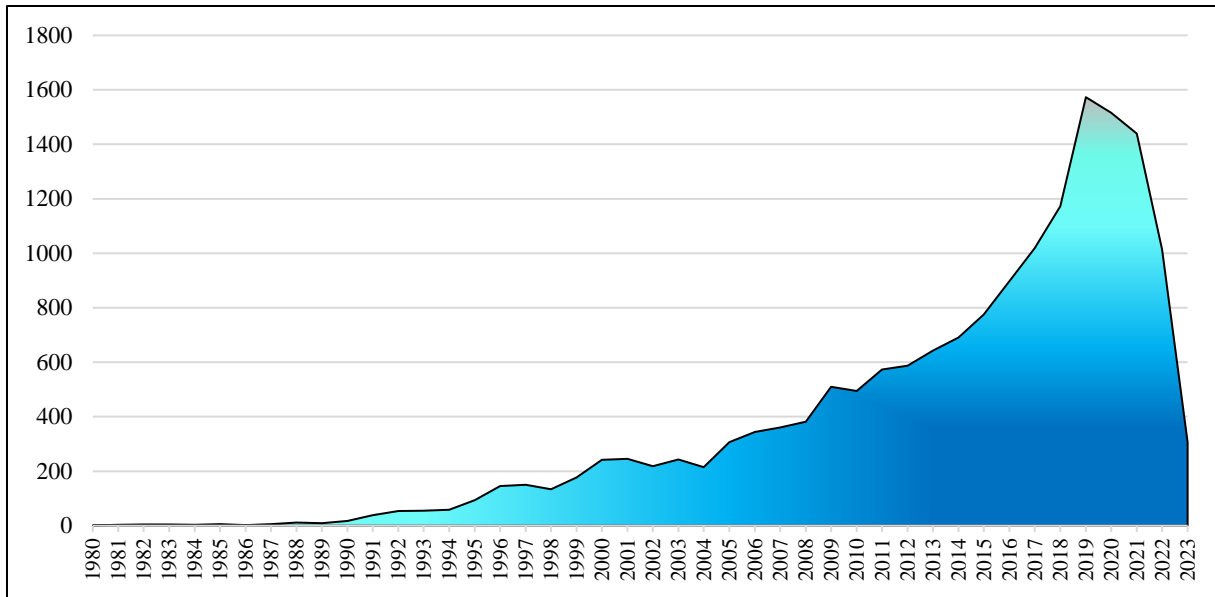
Anahtar kelimelerin bibliyometrik analiz sonucu

Anahtar kelimelerin arama kriterine en az 5 veya daha fazla tekrarlanan anahtar sözcük dahil edilmiştir. Arama sonuçlarında bu kriteri sağlayan 1835 anahtar sözcüğe ulaşılmıştır.



Şekil 1. Anahtar sözcüklerin bağlantısı

Yapılan bibliyometrik analiz sonucuna göre en fazla kullanılan ilk 5 anahtar sözcük sırasıyla; fiziksel aktivite (n:2944), egzersiz (n:1723), rehabilitasyon (n:1153), yaşlanma (n:583) ve beden eğitimi (n:577) olduğu saptanmıştır. Turuncu kümenin anahtar kelimeleri; fiziksel aktivite ve beden eğitimi, ağık pembenin; egzersiz, mor kümenin: rehabilitasyon ve yaşlanma olduğu görölmektedir. Fiziksel aktivite anahtar kelimesinin diğer 4 anahtar kelimeyle de güçlü bağlantısı bulunmaktadır. Sarı kümeler ise yakın tarihli çalışmalarındaki anahtar kelimeleri (Covid-19, sporcu, ekran süresi, sedanter davranış, öğrenci vb.) ifade etmektedir.

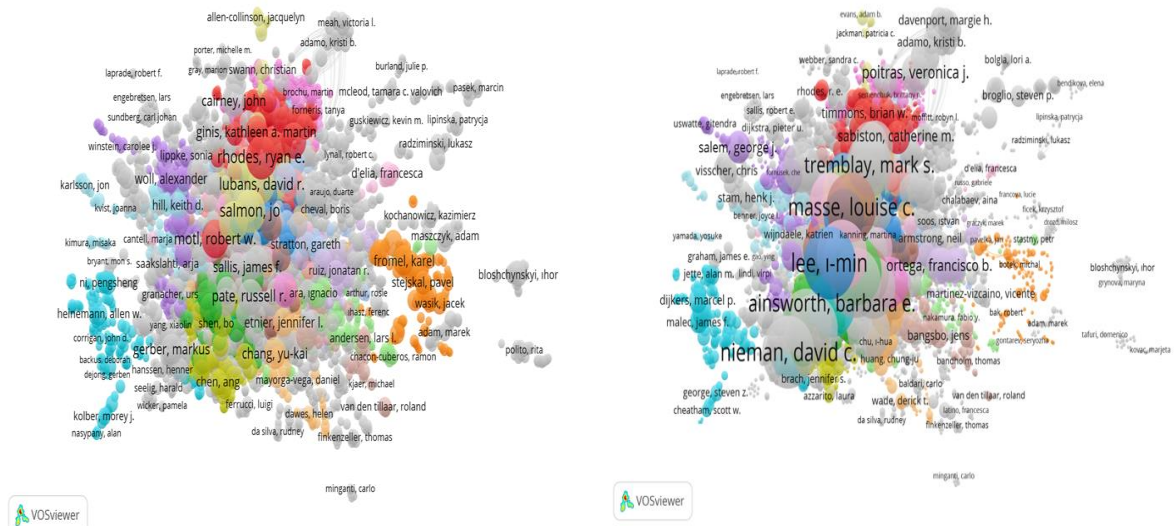


Grafik 1. Yıllara göre yapılan WOS veri tabanındaki yayın sayısındaki değişim

Grafik 1 incelendiğinde fiziksel aktivite ile ilgili ilk yayının 1980 (n:1) yılında yayınlandığı, 2016 yılına kadar giderek yayın sayısının arttığı; 2017 yılından itibaren de yayın sayısının 1000'in üstüne çıktığı görülmektedir. 2023 yılında ise şu ana kadar 306 yayın mevcuttur.

Ortak yazarlık yayın ve atıf bibliyometrik analizi

Ortak yazarlık yayın ve atıf analizinde en az 3 yayının ve 3 atıf kriteri kullanıldığında bu kriteri sağlayan 4342 ortak yazar analiz edilmiştir.



A: Ortak yazarlık yayın bağlantısı

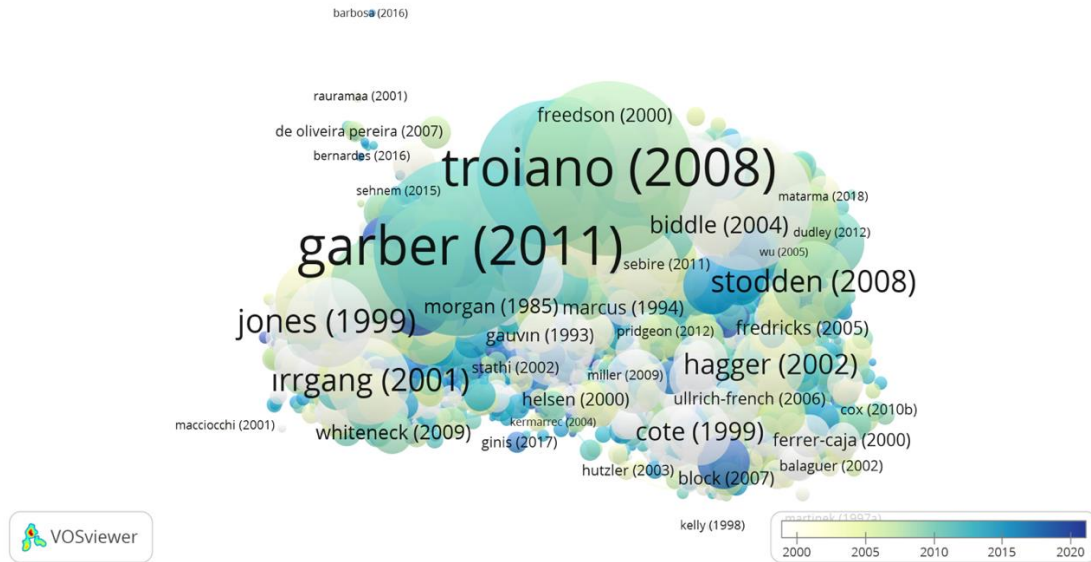
B: Ortak yazarlık atıf bağlantısı

Şekil 2. Ortak yazarlık yayın ve atıf sayısı bibliyometrik analizi

Bibliyometrik analiz sonucunda en fazla yayına sahip olan ilk 5 yazar sırasıyla; Ryan Rhodes (n:58 yayın, toplam bağlantı gücü:100), Jo Salmon (n:57 yayın, bağlantı gücü:190), Lisa M. Barnett (n:51 yayın, toplam bağlantı gücü:162), Robert W. Molt (n:45 yayın, toplam bağlantı gücü:39) ve Robert W. Lubans (n:44 yayın, toplam bağlantı gücü:137) olduğu saptanmıştır. Kümeler aynı renk ve yakın ise iş birliğinin yüksek olduğu anlamına gelmektedir. Örneğin Jo Salmon ve Lisa Barnett aynı üniversitede çalışmaktadır ve ikisinin de sarı kümede yer aldığı görölmektedir. Ryan Rhodes ve Robert W. Molt kırmızı kümenin, Jo Salmon, Lisa M. Barnett ve Robert W. Lubans sarı kümenin anahtar düğümü konumundadır. Bibliyometrik analiz sonucunda en fazla atıf sahibi olan ilk 5 yazar sırasıyla; James F. Sallis (n:10.665 atıf, toplam bağlantı gücü: 37), Min Lee (n:6128 atıf, toplam bağlantı gücü:30), David C. Nieman (n:6094 atıf, toplam bağlantı gücü:5), David Berrigan (n:5732 atıf, toplam bağlantı gücü:29) ve Richard P. Troiano (n:5668 atıf, toplam bağlantı gücü:41) olduğu saptanmıştır. James F. Sallis, David C. Nieman ve Richard P. Troiano gri kümenin, Min Lee ve David Berrigan da mavi kümenin anahtar düğümüdür.

Yayınların atıf sayıları bibliyometrik analizi

Yapılan tarama kriterinde en az 10 atıf şartını sağlayan toplamda 7943 yayın analiz edilmiştir.



şekil 3. Yayınların atıf sayısı bibliyometrik analizi

Bibliyometrik analiz sonucunda en fazla atıf sahibi ilk 5 yayın sırasıyla; Garber (2011) (n:5440 atıf, bağlantı gücü:163), Troiano, (2008) (n:5316 atıf, bağlantı gücü:274), Ainsworth, (2011) (n:3714 atıf, bağlantı gücü:69), Sallis, (2000b) (n:3312 atıf, bağlantı gücü:317) ve Schmitz, (2010) (n:1795 atıf, bağlantı gücü:29) olduğu saptanmıştır.

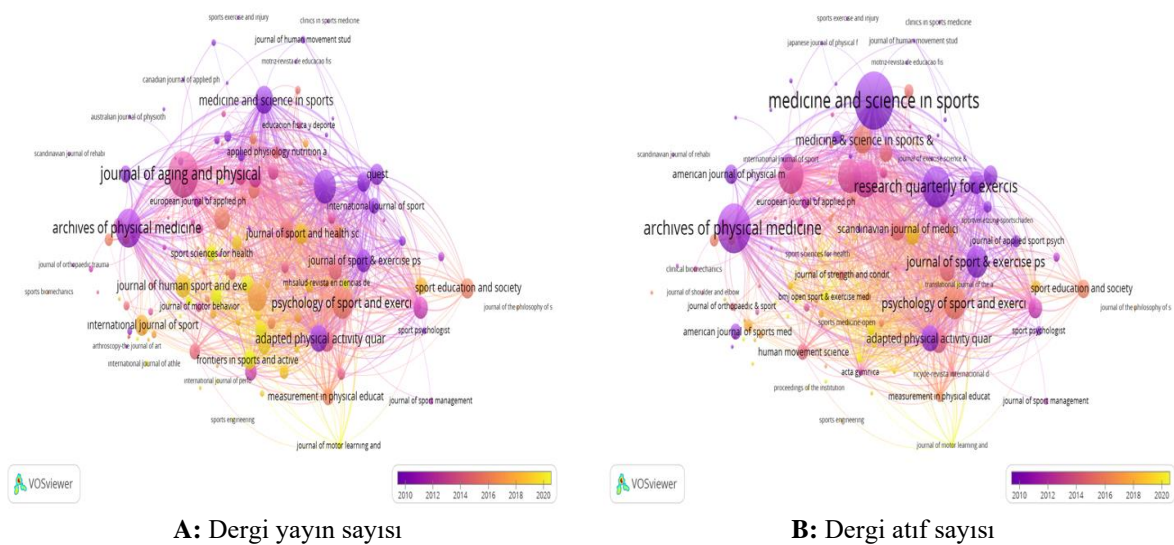
Dergi yayın ve atıf sayısı bibliyometrik analizi

Arama kriterlerine en az 1 yayın ve 1 atıf olan yayınlar dahil edildiğinde toplamda 141 adet dergi analiz edilmiştir.

Tablo 2. Yayın ve atıf sayısına göre ilk 10 dergi

Dergiler	Yayın sayısı	Top. Bağ. Gücü	Dergiler	Atıf Sayısı	Top. Bağ. Gücü
Journal of Aging and Physical Activity	1431	3855	Medicine and Science in Sports and Exercise	64404	408503
Archives of Physical Medicine and Rehabilitation	1001	1606	Archives of Physical Medicine and Rehabilitation	47135	338786
Research Quarterly For Exercise and Sport	783	6218	Research Quarterly For Exercise and Sport	31721	643998
Psychology of Sport and Exercise	680	4747	Sports Medicine	26561	306371
Baltic Journal of Health and Physical Activity	571	444	Journal of Aging and Physical Activity	25901	818002
Medicine and Science in Sports and Exercise	539	6322	British Journal of Sport Medicine	22263	232047
Adapted Physical Activity Quarterly	487	1700	Psychology of Sport and Exercise	20745	767736
Journal of Human Sport and Exercise	384	592	Journal of Sport & Exercise Psychology	19728	427793
Rbne Revista Brasileira de Nuricao Esportiva	372	43	Medicine Science in Sport Exercise	14452	101884
Journal of Sport & Exercise Psychology	358	3668	Adapted Physical Activity Quarterly	12844	249295

Bibliyometrik analiz sonucunda en fazla yayın sahibi ilk 5 dergi sırasıyla; Journal of Aging and Physical Activity (n:1431 yayın, toplam bağlantı gücü:3855), Archives of Physical Medicine and Rehabilitation (n:1001 yayın, toplam bağlantı gücü:1606), Research Quarterly For Exercise and Sport (n:783 yayın, bağlantı gücü: 6218), Psychology of Sport and Exercise (n:680 yayın, bağlantı gücü: 4747) ve Baltic Journal of Health and Physical Activity (n:571 yayın, bağlantı gücü: 444) olduğu saptanmıştır.



Şekil 4. Dergi yayın ve atıf sayısı bibliyometrik analizi

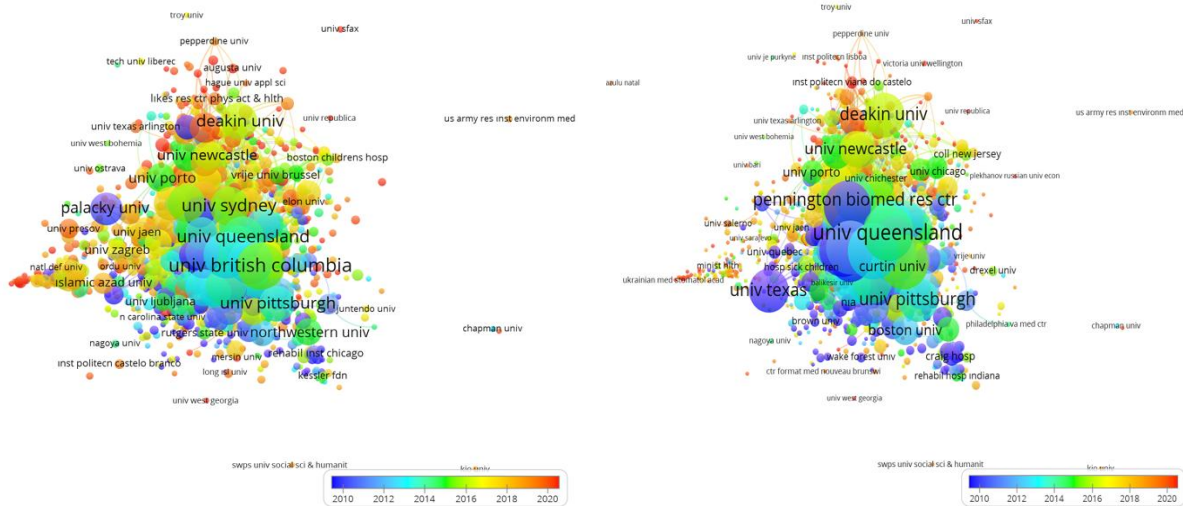
Şekildeki renkler kümeyi, düğüm boyutu yayınları ve bağlantı kalınlığı da iş birliğini ifade etmektedir. Bibliyometrik analiz sonucunda en fazla atıf sayısı olan ilk 5 dergi sırasıyla; “Medicine and Science in Sports and Exercise” (n:64,404 atıf, toplam bağlantı gücü:408503), “Archives of Physical Medicine and Rehabilitation” (n:47,135 atıf, toplam bağlantı gücü: 338786), “Research Quarterly For Exercise and Sport” (n:31,721 atıf, toplam bağlantı gücü:643998), “Sports Medicine” (n:26,561 atıf, toplam bağlantı gücü:306371) ve “Journal of Aging and Physical Activity” (n:25,901 atıf, toplam bağlantı gücü:818002) olduğu saptanmıştır.

Kurumların yayın ve atıf sayısı bibliyometrik analizi

Tablo 3. Yayın ve atıf sayısına göre ilk 10 kurum

Kurumlar	Yayın Sayısı	Top. Bağ. Gücü	Kurumlar	Atıf Sayısı	Top. Bağ. Gücü
University of British Columbia	280	4408	University of Queensland	12799	3620
University Alberta	277	3931	University Alberta	12705	3931
University of İlionis System	257	3701	University of British Columbia	12048	4408
University of Queensland	224	3620	Arizona State University	11602	3404
University of Toronto	214	2589	University of South Carolina System	11009	4224
University of Sydney	195	3207	San Diego State University	10872	3638
University of Jyvaskyla	176	3051	University of İlionis System	10330	3701
Deakin University	173	5759	Centers For Disease Control & Prevention United State of America (USA)	9864	2179
University of North Carolina	171	2201	NCI	8973	1933
McMaster University	168	2722	LoughBorough University	8431	2470

Arama kriterlerine en az 5 yayın ve 5 atıf sahibi olan kurumlar dahil edildiğinde toplamda 1310 kurum analize dahil edilmiştir.



A. Kurumların yayın bağlantısı

B. Kurumların atıf bağlantısı

Şekil 5. Kurumların yayın ve atıf bağlantısı

Bibliyometrik analiz sonuçlarına göre en fazla yayın sahibi ilk 5 kurum sırasıyla; ‘University of British Columbia’ (n:280), “University Alberta” (n:277), “University of İlionis System” (n:257), “University of Queensland” (n:224) ve “University of Toronto” (n:214)

olduğu saptanmıştır. En fazla atıf sahibi ilk 5 kurum sırasıyla; “University of Queensland” (n:12,799), “University Alberta” (n:12,705), “University of British Columbia” (n:12,048), “Arizona State University” (n:11,602) ve “University of South Carolina System” (n:11,009) olduğu saptanmıştır.

Ülkelerin yayın ve atıf sayısı bibliyometrik analizi

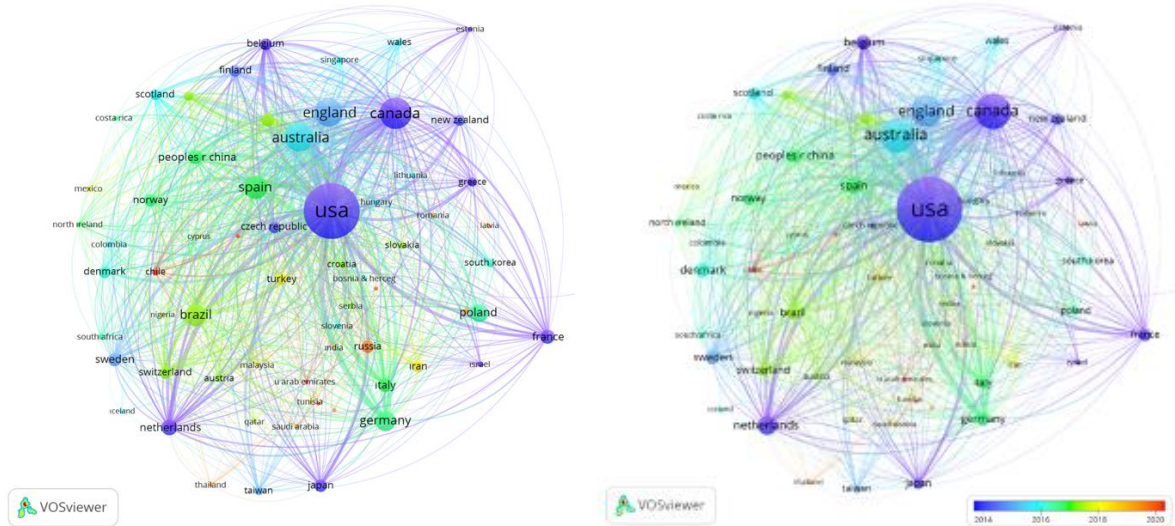
Arama kriterlerine en az 10 yayın en az 10 atıf sahibi olan ülkeler dahil edildiğinde toplamda 67 ülke analize dahil edilmiştir.

Tablo 4. Yayın ve atıf sayısına göre ilk 10 ülke

Ülke	Yayın Sayısı	Toplam Bağlantı Gücü	Ülke	Atıf Sayısı	Toplam Bağlantı Gücü
Amerika	5689	28850	Amerika	228233	28850
Kanada	1868	12442	Kanada	67174	12442
Avustralya	1564	14636	Avustralya	60057	14636
İngiltere	1479	12717	İngiltere	52142	12717
İspanya	1009	4785	Hollanda	19215	3478
Brezilya	914	2807	İspanya	14335	4785
Almanya	767	4097	Almanya	11007	4097
Polonya	641	986	İsveç	10987	2087
Hollanda	477	3478	Belçika	10962	3225
Çin	395	2713	Danimarka	10445	1879

Bibliyometrik analiz sonucunda en fazla yayın sahibi ilk 5 ülke sırasıyla; Amerika (n:5689 yayın, toplam bağlantı gücü:28850), Kanada (n:1868 yayın, toplam bağlantı gücü:12442), Avustralya (n:1654 yayın, toplam bağlantı gücü:14636), İngiltere (n:1479 yayın, toplam bağlantı gücü:12717) ve İspanya (n:1009 yayın, toplam bağlantı gücü:4785) olduğu saptanmıştır. Türkiye (n:214 yayın, toplam bağlantı gücü:579) ise 67 ülke arasında 26. sırada yer almıştır.

Bibliyometrik analiz sonucunda en fazla atıf sahibi ilk 5 ülke sırasıyla; Amerika (n:228,233 atıf, toplam bağlantı gücü:28850), Kanada (n:67,174 atıf, toplam bağlantı gücü:12442), Avustralya (n:60,057 atıf, toplam bağlantı gücü:14636), İngiltere (n:52,142 atıf, toplam bağlantı gücü:12717) ve Hollanda (n:19,215 atıf, toplam bağlantı gücü:3478) olduğu saptanmıştır. Türkiye ise (n:1592 atıf, toplam bağlantı gücü:579) 67 ülke arasında 34.sırada yer almıştır (Şekil 6.1).



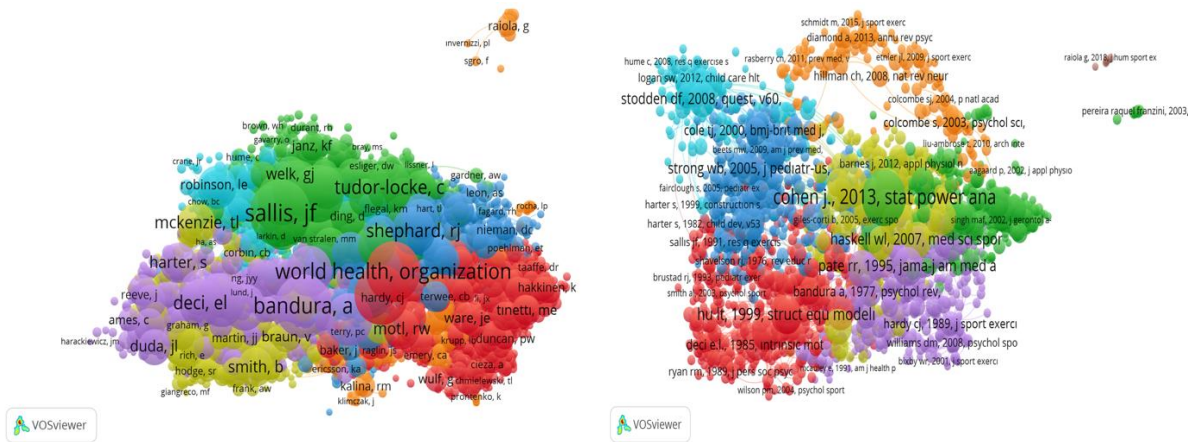
A: Ülke yayın bağlantısı

B: Ülke atıf bağlantısı

Şekil 6. Ülkelerin yayın ve atıf sayısı bibliyometrik analizi

Ortak atıf ve kaynak bibliyometrik analizi

Analiz kriterlerine ortak atıf kategorisinde en az 20 atıf sayısına sahip 5319 yayın analize dahil edilmiştir. Ortak kaynak kategorisinde en az 20 kaynak sayısına sahip 2471 yayın analize dahil edilmiştir.



A: Ortak atıf yazar bağlantısı

B: Ortak atıf yayın bağlantısı

Şekil 7. Ortak atıf yazar ve yayın bibliyometrik analizi

Bibliyometrik analiz sonucunda en fazla ortak atıf sayısına sahip ilk 5 yazar sırasıyla; James F. Sallis, (n:1807 atıf, toplam bağlantı gücü:56641), Bandura, A. (n:1570 atıf, toplam bağlantı gücü:46441), World Health Organization (n:1417 atıf, toplam bağlantı gücü:31534), Jacob Cohen, (n:1409 atıf, toplam bağlantı gücü:34002) ve Russell R. Pate, (n:1305 atıf, toplam bağlantı gücü:40590) olduğu tespit edilmiştir. En fazla ortak atıf sayısına sahip ilk 5 yayın sırasıyla; Jacob Cohen, (2013), (n:841 atıf, toplam bağlantı gücü:7303), Troiano ve ark. (2008),

(n:471, toplam bağlantı gücü:5677), Craig ve arkadaşları (2003), (n:466 atıf, toplam bağlantı gücü:4418), Sallis ve arkadaşları (2000) (n:456 atıf, toplam bağlantı gücü:6997) ve Hu ve Bentler, (1999) (n:405 atıf, toplam bağlantı gücü:5335) olduğu saptanmıştır.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışmada spor bilimleri alanında yapılan fiziksel aktivite çalışmalarının kapsamlı bir bibliyometrik analizi yapılmıştır. Araştırmada fiziksel aktivite araştırmalarının gelişim bağlantıları ve eğilimleri sistematik bir şekilde analiz edilerek sayısal ve görsel bağlantılarla sunulmuştur. Araştırma sonuçları en çok yayın üreten yazar, ülke, dergileri ortaya çıkarırken en fazla atıf oranlarını da beraberinde sunmaktadır.

Yapılan analizler Amerika Birleşik Devletleri' nin hem yayın hem de atıf sayısında lider ülke konumunda olduğunu ortaya çıkarılmıştır. Kanada, Avustralya ve İngiltere, Amerika gibi hem yayın hem de atıf bakımından aynı sırlamayı korumuştur. En fazla yayın ve atıf sıralamasında Kanada ve Avustralya olsa da Amerika'nın hem yayın hem de atıf sıralamasında ilk ülke olmasının dergi yayın ve atıf sıralamasında Amerika menşeli (yayıncı sıralamasında ilk: Human Kinetics) dergilerin ilk sırada olmasından kaynaklandığı düşünülebilir. Türkiye'nin ise 67 ülke arasında yayın sıralamasında 26., atıf sırlamasında ise 34. sırada yer aldığı dikkat çekmektedir. WOS' da Türkiye menşeli toplamda 266 dergi bulunmakta; bunlardan sadece bir tanesi spor bilimleri kategorisinde yer almaktadır. Bu bakımdan Türk yazarlar yayınlarını yurt dışındaki dergilere göndermek durumunda kalmaktadırlar. Yurt dışındaki çoğu dergi makale işlemleri ücreti veya yayın ücreti almaktadır. Ülkemizde akademik teşvik ve TÜBİTAK Uluslararası Bilimsel Yayınları teşvik programı hariç, yurt dışındaki gibi akademik yayın için fon desteği bulunmamaktadır. Türkiye'nin WOS' da daha az yayın ve dolayısıyla daha az atıf sahibi olmasının nedeni maddi fon eksikliğinden kaynaklandığı düşünülebilir.

Kurumların atıf ve yayın sayısı incelendiğinde 'University of British Columbia' kurumunun 280 yayın ile ilk sırada yer aldığı; 'University of Queensland' kurumunun ise (12,799) atıf sıralamasında ilk sırada yer aldığı görölmüştür. Yayın sıralamasında ilk sırada yer alan 'University of British Columbia', Kanada' da 1908 yılında kurulmuştur ve Kanada'nın en iyi 3 devlet üniversitesinden birisidir. Yayın sıralamasında ilk sırada yer alan bu kurumun, atıf sıralamasında 3. sırada yer aldığı görölmektedir Atıf sıralamasında ilk sırada olan 'University of Queensland', Avustralya' da 1909 yılında kurulan bir devlet üniversitesidir. Atıf sıralamasında ilk sırada yer alan bu kurumun yayın sıralamasında 4.sırada yer aldığı

görülmektedir. Avustralya'daki üniversitenin, Kanada'daki üniversiteden daha sonra kurulması yayın sırlamasını etkilemiş olabileceği düşünülebilir.

En fazla yayın sayısına sahip olan dergi 'Journal of Aging and Physical Activity'; yaşlanma süreci ve fiziksel aktivite ilişkili araştırmaları kabul eden multidisipliner bir dergidir. Dergi yayın hayatında 1993'de başlamıştır ve yılda 6 sayı yayınlamaktadır. Derginin yayıncısı Human kinetics, derginin indeksi; SCI-E ve SSCI, impact faktörü: (2.109), derginin H-indeksi: (66) ve dergi Q3 sınıfında yer almaktadır. En fazla atıf alan dergi: 'Medicine and Science in Sports and Exercise'; spor hekimliği ve egzersiz bilimindeki araştırmaları kabul eden multidisipliner bir dergidir. Dergi yayın hayatına 1980 yılında başlamıştır ve yılda 12 sayı yayınlamaktadır. Derginin yayıncısı Lippincott Williams & Wilkins, derginin indeksi: SCI-E, impact faktörü (2021): (6,289), H-indeksi: (251) ve dergi Q1 sınıfında yer almaktadır. Derginin Q1 çeyreklikte yer alması daha fazla atıf almasını açıklar niteliktedir.

En fazla yayına sahip yazarın Rhan Rhodes, en fazla atıf sahibi yazarın ise James F. Sallis olduğu belirlenmiştir. Rhan Rhodes'in akademik anlamdaki bilgileri incelendiğinde; University of Victoria kurumunda çalıştığı ve çalışma alanlarının ise psikoloji, spor bilimleri, halk, çevre ve iş sağlığı, beslenme ve diyetetik olduğu görülmüştür. Ayrıca yazarın toplamda 605 yayının 575 tanesinin WOS' da yer aldığı, H-indeks (h-i:64)'sinin yüksek olduğu ve 2021 ve 2022 yıllarında yüksek atıf alan araştırmacı ödülleri almış olması yazarın alandaki lider yazarlardan olmasının nedenini açıklamaktadır. James Sallis ise University of California San Diego kurumunda çalıştığı ve çalışma alanlarının; psikoloji, spor bilimleri, pediatri, halk, çevre ve iş sağlığı olduğu belirlenmiştir. Toplamda 329 yayınının tamamının WOS' da yer aldığı ve H-indeks (h-i:96)'sinin yüksek olduğu görülmüştür. Rhan Rhodes'in yayın sayısının fazla olmasına karşın, daha az yayına sahip James F. Sallis'in atıf sayısının yüksek olması 1954 yılından itibaren akademik yayın hayatına başlamış olmasından kaynaklandığı düşünülebilir.

En fazla atıf alan yayının 2011 yılında Garber ve arkadaşlarının "Quantity and quality of exercise for developing and maintaining cardiorespiratory, musculoskeletal, and neuromotor fitness in apparently healthy adults: guidance for prescribing exercise" başlığı ile yayınladığı 'position stand: durum güncellemesi' olduğu görülmüştür (Garber ve ark., 2011). Durum güncellemesinde her yaştan bireye uygun bireyselleştirilmiş egzersiz öneriler yer almaktadır. İkinci sırada yer alan yayın "Physical activity in the United States measured by accelerometer" isimli yayın Troinao ve arkadaşları tarafından yayınlanmıştır (Troinao ve ark., 2008). Yayında Amerika halkının farklı yaş popülasyonlarında yer alan 4867 katılımcıdan elde edilen ivmeölçer

sonuçları ile fiziksel aktivite seviyesi objektif olarak ölçülmeye çalışılmıştır. Üçüncü sırada ise ‘Compendium of Physical Activities: a second update of codes and MET values’ isimli yayın Ainsworth ve arkadaşları tarafından 2011 yılında yayınlanmıştır (Ainsworth ve ark., 2011). Yayında Metabolik Eş Değer (MET) kavramının yeniden kodlanması ve fiziksel aktivite seviyeleriyle olan ilişkisine yer verilmiştir. Dördüncü sırada Sallis ve arkadaşlarının 2000 yılında “A review of correlates of physical activity of children and adolescents” başlığı ile yayınladığı derleme makale yer almaktadır (Sallis ve ark., 2000b). Makalede 108 çalışma çocuk ve ergen popülasyonu bakımından ilişkilendirilerek analiz edilmiştir. Beşinci ve son sırada yer alan yayın ise Schmitz ve arkadaşları tarafından 2010 yılında “American College of Sports Medicine Roundtable on Exercise Guidelines for Cancer Survivors” isimli yayın yer almaktadır (Schmitz ve ark., 2010). Yayında kanserden sağ kalan hastalar için kanser türlerine göre egzersiz tavsiyeleri yer almaktadır.

Ortak yazarlık atıf sayısındaki ilk sıradaki yazarın James F. Sallis olduğu görülmektedir. James F. Sallis’in aynı kategoride 5. sırada bulunan Russel R. Pate ile ortak yayınları bulunmaktadır. Ortak yazarlık yayın atıf sayısında ilk sıradaki yayın Jacob Cohen, (2013)’in ‘Statistical power analysis for the behavioral sciences’ adlı kitabı yer almaktadır. Özellikle sosyal bilimlerde etki faktörü önemli bir analiz faktörüdür ve Cohen’s d (etki büyüklüğü) çoğu yayında kullanılmaktadır (Gignac & Szdoria, 2016). Bu nedenle ortak atıf kaynak atıf sıralamasında Jacob Cohen’in bulunması beklenen bir sonuçtur.

Anahtar sözcüklerin bağlantısı incelendiğinde beklenildiği en fazla tekrar edilen anahtar sözcük: fiziksel aktivite olmuştur. Fiziksel aktivite ve beden eğitiminin aynı kümede olması iki sözcüğün daha fazla bağlantısı olduğu anlamına gelmektedir. Rehabilitasyon ve yaşlanma anahtar sözcüklerinin de aynı kümede yer alıyor olması, bu sözcüklerin de yapılan ilişkili çalışmalarda kullanıldığı anlamına gelmektedir. Egzersiz anahtar sözcüğünün de tek başına ayrı bir renk kümede yer alması da egzersizin başlı başına fiziksel aktivite artırıcı yollardan bir tanesi olmasından kaynaklı olduğu savunulabilir. Ayrıca fiziksel aktivite ile ilgili çalışmalarda son yıllarda ekran süresi, sedanter davranış ve Covid-19 gibi kümelerin varlığı günümüz yaşam şartları ve Covid-19 salgının fiziksel aktivite üzerindeki etkilerini göstermektedir (Sallis ve ark., 2023).

Bibliyometrik analiz sonucunda yıllara göre yayın sayısı incelendiğinde fiziksel aktivite ile ilgili ilk yayının Dishman, tarafından 1980 yılında yayınlanan “The influence of response distortion in assessing self-perceptions of physical ability and attitude toward physical-activity”

isimli yayın olduğu belirlenmiştir (Dishman, 1980). Yayında bireylerin fiziksel yetenek algılarının fiziksel aktiviteye olan tutumlarına olan etkisi incelenmiştir. Günümüze yaklaştıkça fiziksel aktivite ile ilgili yayınların giderek artış gösterdiği özellikle 2017 yılından sonra yayın sayısının 1000'in üzerine çıktığı saptanmıştır. 2017 yılından sonra fiziksel aktivite ile ilgili yayın sayısındaki artışında kuşkusuz ki Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ)'nün küresel eylem planları (2013-2020 ve 2018-2030) da etkili olmuştur (WHO, 2013; WHO, 2019).

Sonuç olarak WOS veri tabanında belirli kriterler dahilinde fiziksel aktivite ile ilgili ulaşılan literatürün bibliyometrik analizi sonucunda yayın ve atıf bakımından Amerika Birleşik Devletleri, kurum bakımından 'University of British Columbia', dergi bakımından 'Journal of Aging and Physical Activity', yazar bakımından Rhan Rhodes, atıf bakımından Gerber ve arkadaşaları (2011)'nin yayını ve anahtar sözcük bakımından 'fiziksel aktivite' nin öne çıktığı söylenebilir. En çok atıf ve yayın sahibi yazarların ortak yazarlık yaptığı, kaliteli dergilerin daha fazla yayın ve atıf sahibi olduğu söylenebilir. Ülkenin akademik anlamda atıf ve yayın sayısının miktarında; dergi yayıncısının çok önemli olduğu söylenebilir. Ayrıca fiziksel aktivite ile ilgili çalışmaların giderek arttığı, yaşam şartlarının değişmesiyle anahtar sözcükler değişse de yayın sayısının lineer bir şekilde artarak ilerlediği söylenebilir. Bu sonuçlar doğrultusunda bundan sonra bu alanda yayın yapmak isteyen araştırmacıların kaliteli dergilerde ve alandaki öncü yazarlarla iş birliği içerisinde hareket etmeleri tavsiye edilebilir. Ayrıca yayınlanan çalışmaların %92'sinin (n:15,404) dilinin İngilizce olduğu unutulmalıdır. Yapılacak olan yayınlarda uluslararası bir görünürlük ve atıf açısından yayın dilinin İngilizce olması tavsiye edilebilir.

Çalışmanın sınırlılıkları

- Çalışmanın ilk sınırlılığı incelenen literatürün WOS veri tabanından alınmış olmasıdır. Diğer veri tabanlarında da 'PubMed, Google Scholar, ProQuest, Yök Tez, Ulakbim' bibliyometrik analiz yapılarak farklı bakış açısıyla farklı sonuçlar elde edilebilir.
- Çalışmanın bir diğer sınırlılığı ise çalışmanın belli kriterler konularak yapılmasıdır. Bu bakımdan farklı kriterler konulması sıralamalardaki sonuçları değiştirmese de elde edilen eşleşme miktarı değişkenlik gösterebilir.
- Bu bakımdan ileride yapılacak çalışmalarda kriterler değiştirilerek farklı eşleşme miktarlarına ulaşılabilir.
- İleride yapılacak çalışmalara spor bilimleri ile ortak alanlar da dahil edilebilir.

EXTENDED ABSTRACT

INTRODUCTION

Physical activity is a broader concept that includes sports and exercise activities. Whenever the literature is explained, it is viewed that there are publications associated to both health performance and rehabilitation related to physical activity. Today, WHO data shows that the prevalence of physical activity is gradually increasing that both women and men are not achieving the recommended daily energy expenditure (WHO, 2023). Physical activity, which is a tool that ensures the protection and acquisition of health by ensuring that the person is well in all respects, is often the subject of research in the literature. The large number of publications on physical activity brings with it the density of compilation publications in which the qualitative research method is used. The bibliometric analysis method, which has been used for the last 15 years, is a research method similar to the compilation method, but more detailed and visually qualitative than the compilation publication. When the studies were examined, no research was found in which only a bibliometric analysis of the publications under the title of ‘physical activity’ was presented. It was observed that the researchs were examined in publications related to other subjects that may be related to physical activity. In particular, presenting the current status of the physical activity researchs published in the category of sports sciences in the WOS database from the past to the present with bibliometric analysis will guide future researchs. In this situation, it is aimed to present the bibliometric analysis of the publications titled “physical activity” in the category of “sport sciences” in the WOS database in this research.

METHOD

Bibliometric analysis used in the study is one the qualitative research methods. The word bibliometric is made up of the words ‘biblio (Book meaning in Greek)’ and ‘metric (measurement)’. Bibliometric analysis is an analysis method that ‘provides to present scientific networks of text-based data obtained from scientific publications, citation data or other academic sources with visual maps and networks’ (Fahimnia et al., 2015). Bibliometric analysis is powerful research that enables academic research to be measured quantitatively and analyzed analytically (Krauskopf, 2018). The sample of the research includes of 16,736 publications on ‘physical activity’ published between 1980-2023 in the category of “Sports Sciences” in the Web of Science database. Research articles (N:15.091) and review articles (N:1648) were evaluated in the accessible publications. The data were obtained from research and review articles from journals scanned in the WOS database, ‘SSCI (N:11.112), SCI-E (N:11,091), A&HCI (N:17) and ESCI (N:5.056)’.

RESULTS

In the research, the developmental connections and trends of physical activity researches were analyzed systematically and presented with numerical and visual connections. The analysis revealed that the USA is the leading country in both the number of publications and citations. Countries such as Canada, Australia, the United Kingdom, and the USA have maintained the same sequencing in terms of

both publication and citation. When the number of citations and publications of the institutions is explained, it is seen that the institution of University of British Columbia is in the first place with 280 publications, and the sand of University of Queensland (12.799) is in the first institution in the ranking of citations. The journal with the topmost of publications; The Journal of Aging and Physical Activity, is a multidisciplinary journal that accepts research related to the aging process and physical activity. It was determined that the author with the topmost of publications was Rhan Rhodes and the researcher with the topmost of citations was James F. Sallis. The most cited publication was ‘position stand: status update’ by Garber et al. in 2011 with the title of; “Quantity and quality of exercise for developing and maintaining cardiorespiratory, musculoskeletal, and neuromotor fitness in apparently healthy adults: guidance for prescribing exercise” (Garber et al., 2011). The first author in the number of co-authored citations appears to be James F. Sallis. The results of the bibliometric analysis seen that; the first 5 keywords used the most are physical activity (N:2944), exercise (N:1723), rehabilitation (N:1153), aging (N:583), and physical education (n:577).

DISCUSSION and CONCLUSION

Consequently, the bibliometric analysis of the publications within certain criteria in the WOS database reveals that some countries, institutions, authors and keywords stand out in the publication and citation group. It seems that the authors with the most citations and publications are co-authors, and quality journals have more publications and citations. It seems that the journal publisher is very important in the number of academic citations and publications in the countries. In addition, it can be said that the number of studies on physical activity is increasing and the number of publications is increasing in a linear way, even though the keywords change with the change of living conditions. In line with these results, researchers who want to publish in this field from now on can be recommended to act in high-quality journals and in cooperation with leading authors in the field. When the publication examines the language 92% (N:15.404) of the publications, it has been observed that this preferred language of publication is English. In the publications to be made, it may be recommended that the publication language be English in terms of international visibility and citation.

KAYNAKLAR

- Agulló-Calatayud, V., González-Alcaide, G., Valderrama-Zurián, J. C., & Aleixandre-Benavent, R. (2008). Consumption of anabolic steroids in sport, physical activity and as a drug of abuse: an analysis of the scientific literature and areas of research. *British Journal of Sports Medicine*, 42(2), 103-9.
- Ainsworth, B. E., Haskell, W. L., Herrmann, S. D., Meckes, N., Bassett J. D. R., Tudor-Locke, C., ... et al. (2011). 2011 Compendium of Physical Activities: a second update of codes and MET values. *Medicine & Science In Sports & Exercise*, 43(8), 1575-1581.
- Can, S. (2018). Sedentary behavior, number of steps and health. *Spor Hekimliği Dergisi*, 54(1), 1-10.
- Ciuldim, M., Verlengia, R., & Crisp, A. H. (2022). A bibliographic analysis of primary studies on physical activity and covid-19 during 2020-2021. *Epidemiologia (Basel)*, 3(3), 314-322.

- Cohen, J. (2013). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. Academic Press.
- Coopoo, Y., Constantinou, D., & Rothberg, A. D. (2008). Energy expenditure in office workers with identified health risks. *South African Journal of Sports Medicine*, 20(2), 40-44.
- Craig, C. L., Marshall, A. L., Sjöström, M., Bauman, A. E., Booth, M. L., Ainsworth, B. E., ... et al. (2003). International physical activity questionnaire (IPAQ): 12-country reliability and validity. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, (35), 1381-1395.
- Çınar, N. (2021). İyi bir sistematik derleme nasıl yazılmalı?. *Online Türk Sağlık Bilimleri Dergisi*, 6(2), 310-314.
- Denche-Zamorano, A., Rodriguez-Redondo, Y., Barrios-Fernandez, S., Mendoza-Muñoz, M., Castillo-Paredes, A., Rojo-Ramos J., ... et al. (2023). Rehabilitation is the main topic in virtual and augmented reality and physical activity research: A bibliometric analysis. *Sensors (Basel)*, 23(6), 2987.
- Dishman, R. K. (1980). The influence of response distortion in assessing self-perceptions of physical ability and attitude toward physical activity. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 51(2), 286-298.
- Dunstan, D. W., Salmon, J., Owen, N., Armstrong, T., Zdmmet, P. Z., Welborn, T. A., ... et al. (2004). Physical activity and television viewing in relation to risk of undiagnosed abnormal glucose metabolism in adults. *Diabetes Care*, 27, 2603-2609.
- Fahimnia, B., Sarkis, J., & Davarzani, H. (2015). Green supply chain management: A review and bibliometric analysis. *International Journal of Production Economics*, (162), 101-114.
- Fresno-Alba, S., Denche-Zamorano, Á., Pastor-Cisneros, R., Pereira-Payo, D., Franco-García, J. M., & Jiménez-Castuera, R. (2023). Breast cancer and physical activity: A bibliometric analysis. *Frontiers in Oncology*, 12, 1051482.
- Garber, C. E., Blissmer, B., Deschenes, M. R., Franklin, B. A., Lamonte, M. J., Lee, I. M., ... et al. (2011). Quantity and quality of exercise for developing and maintaining cardiorespiratory, musculoskeletal, and neuromotor fitness in apparently healthy adults: guidance for prescribing exercise. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 1334-1359.
- Gascoigne, E. L., Webster, C. M., Honart, A. W., Wang, P., Smith-Ryan, A., & Manuck, T. A. (2023). Physical activity and pregnancy outcomes: An expert review. *American Journal of Obstetrics & Gynecology MFM*, 5(1), 100758.
- Gignac, G. E., & Szodorai, E. T. (2016). Effect size guidelines for individual differences researchers. *Personality and Individual Differences*, (102), 74-78.
- Hu, L. T., & Bentler, P. M. (1999). Cut off criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling*, (6), 1-55.
- Krauskopf, E. (2018). A bibliometric analysis of the Journal of Infection and Public Health: 2008-2016. *Journal of Infection and Public Health*, 11(2), 224-229.
- Levinton, J. (1945). Ejercicios respiratorios; actualización de su practica y planeo para sanos y enfermos. *Sem Medicine*, 52(2), 898-909.
- Matthews, C. E., Patel, S., Saint-Maurice, P. F., Loftfield, E., Keadle, S. K., Chen, K. Y., ... et al. (2023). Physical Activity Levels (PAL) in US Adults-2019. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 55(5), 884-891.
- Morris, H. P. (1945). Ample exercise and a minimum of food as measures for cancer prevention? *Science*, 101(2627), 457-9.

- Paffenbarger, J. R., Blair, N. S., & Lee, M. L. (2001). A history of physical activity, cardiovascular health and longevity: The scientific contributions of Jeremy N Morris, DSc, DPH, FRCP. *International Journal of Epidemiology*, (30), 1184-1192.
- Physiopedia (2016, Mayıs 25). *Physical activity and women* https://www.physiopedia.com/Physical_Activity_and_Women#cite_note-:1-1
- Recchia, F., Bernal, J. D. K., Fong, D. Y., Wong, S. H. S., Chung, P. K., Chan, D. K. C., ... et al. (2023). Physical activity interventions to alleviate depressive symptoms in children and adolescents: a systematic review and meta-analysis. *JAMA Pediatrics*, 177(2), 132-140.
- Sallis, J. F., & Brian, E. S. (2000a). Assessment of physical activity by self-report: Status, limitations, and future directions. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 71(2), 1-14.
- Sallis, J. F., Adlakha, D., Oyeyemi, A., & Salvo, D. (2023). Public health research on physical activity and COVID-19: Progress and updated priorities. *Journal of Sport and Health Science*, 1-4.
- Sallis, J. F., Prochaska, J. J., & Taylor, W. C. (2000b). A review of correlates of physical activity of children and adolescents. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 32(5), 963-975.
- Schmitz, K. H., Kerry, S. C., Matthews, C., Wahnefried, W. D., Galvão, D. A., Pinto, B. M., ... et al. (2010). PANEL; American college of sports medicine roundtable on exercise guidelines for cancer survivors. *Journal of American College of Sport & Medicine*, 42, 1409-1426.
- Stensel, D. J. (2023). How can physical activity facilitate a sustainable future? Reducing obesity and chronic disease. *Proceedings of Nutrition Society*, 1-12.
- Trautman, F. D. (1945). Finger exercisers to induce active exercise. *Medical bulletin. United States. Army. Forces in the European Theater. Office of the Theater Chief Surgeon*, (30), 40-42.
- Troiano, R. P., Berrigan, D., Dodd, K. W., Masse, L. C., Tilert, T., & McDowell, M. (2008). Physical activity in the United States measured by accelerometer. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 40(1), 181.
- Uçar, E. D., Yıldız, G., & Yılmaz, İ. (2023). Disability type and constraints to leisure-time physical activity in Türkiye. *Journal of Physical Activity and Health*, 20(5), 411-417.
- Van-Eck, N. J., & Waltman, L. (2023). Software survey: VOSviewer, a computer program for bibliometric mapping. *Scientometrics*, 84(2), 523-538.
- Webster, K. E., Seng, J. S., Gallagher, N. A., Gothe, N. P., Colabianchi, N., Smith E. M. L., ... et al. (2023). Physical activity programming for older adults in assisted living: residents' perspectives. *Western Journal of Nursing Research*, 45(2), 105-116.
- Wilson, L. F., Baade, P. D., Green, A. C., Jordan, S. J., Kendall, B. J., Neale R. E., ... et al. (2019). The impact of changing the prevalence of overweight/obesity and physical inactivity in Australia: An estimate of the proportion of potentially avoidable cancers 2013-2037. *International Journal of Cancer*, 144(9), 2088-2098.
- World Health Organization (2013, June 02). *Global action plan for the prevention and control of noncommunicable diseases 2013-2020*. World Health Organization. <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/94384/?sequence=1>
- World Health Organization, (2019, June 03). *Global action plan on physical activity 2018-2030: more active people for a healthier world*. World Health Organization. <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/272721/who-nmh-pnd-18.5-tha.pdf>

World Health Organization, (2023, May 21). *2023 progress report on the global action plan for healthy lives and well-being for all*. <https://www.who.int/initiatives/sdg3-global-action-plan>

Wu, S., Shi, Y., Zhao, Q., & Men, K. (2023). The relationship between physical activity and the severity of menopausal symptoms: A cross-sectional study. *BMC Womens Health*, 23(1), 212.

Zhai, L., & Xu, M. (2023) The 50 most-cited review papers on physical activity and depression: A bibliometric analysis. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, (51), 101745.

KATKI ORANI CONTRIBUTION RATE	AÇIKLAMA EXPLANATION	KATKIDA BULUNANLAR CONTRIBUTORS
Fikir ve Kavramsal Örgü <i>Idea or Notion</i>	Araştırma hipotezini veya fikrini oluşturmak <i>Form the research hypothesis or idea</i>	Melek GÜLER
Tasarım <i>Design</i>	Yöntem ve araştırma desenini tasarlamak <i>To design the method and research design.</i>	Melek GÜLER
Literatür Tarama <i>Literature Review</i>	Çalışma için gerekli literatürü taramak <i>Review the literature required for the study</i>	Melek GÜLER
Veri Toplama ve İşleme <i>Data Collecting and Processing</i>	Verileri toplamak, düzenlemek ve raporlaştırmak <i>Collecting, organizing and reporting data</i>	Melek GÜLER
Tartışma ve Yorum <i>Discussion and Commentary</i>	Elde edilen bulguların değerlendirilmesi <i>Evaluation of the obtained finding</i>	Melek GÜLER
Destek ve Teşekkür Beyanı/ Statement of Support and Acknowledgment		
Bu çalışmanın yazım sürecinde katkı ve/veya destek alınmamıştır. <i>No contribution and/or support was received during the writing process of this study.</i>		
Çatışma Beyanı/ Statement of Conflict		
Araştırmacıların araştırma ile ilgili diğer kişi ve kurumlarla herhangi bir kişisel ve finansal çıkar çatışması yoktur. <i>Researchers do not have any personal or financial conflicts of interest with other people and institutions related to the research.</i>		
Etik Kurul Beyanı/ Statement of Ethics Committee		
Bu araştırma nitel yöntemle (geleneksel derleme) yapıldığı için Etik Kurul gereksinimi bulunmamaktadır. <i>Since this research was conducted with a qualitative method (traditional review), there is no need for an Ethics Committee.</i>		



Bu eser [Creative Commons Atf-Gayri Ticari 4.0 Uluslararası Lisansı \(CC BY 4.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) ile lisanslanmıştır.