Pejouhesh dar Pezeshki (i.e., Research in Medicine) **Original Article**

The Quarterly Journal of School of Medicine, Shahid Beheshti University of Medical Sciences 2025; Vol. 48; No. 4

Analysis of Indexed Scientific Records in the Field of Sports Medicine in the Web of Science Database and Scientific Mapping

Jafar Ebadullah Amuqin[1*], Behnaz Jafari Kojuri[1], Reyhaneh GholamiSuq[2]

1. Department of Knowledge and Information Science, Faculty of Literature and Humanities, University of Qom, Qom, Iran.
2. Central Library of Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

Received: February 16, 2025; Accepted: March 08, 2025

Abstract

Background and Aim: Sports medicine focuses on identifying, treating, and preventing sports- related injuries, playing a crucial role in enhancing athletes' performance and maintaining their health. Research papers authored by influential researchers in this field serve as foundational contributions. Analyzing their work and engaging with these authors can enhance both the quality and quantity of research in sports medicine. Therefore, this study examines scientific records indexed in the Web of Science related to sports medicine and maps the scientific landscape.

Methods: This study employs a scientometric approach. Data were extracted from the Web of Science database using the advanced search feature, applying the keywords "sports medicine" and "exercise," yielding 4,481 records. The data were refined and standardized before being analyzed using scientometric software to generate visual maps. The bibliometrix, Netdraw and BibExcel software were utilized for mapping.

Results: A scientific field map was generated based on data from the Web of Science database, revealing that the structure of sports medicine research consists of four main clusters. The United States holds the largest share of publications in this field, followed by Australia and the United Kingdom. The keyword "sports medicine" is the most frequently used term, while "orthopedics" and "sports sciences" are the most frequently co-occurring terms, appearing together 681 times.

Conclusion: The findings indicate that scientific records in sports medicine have grown significantly from 2019 to 2022. To enhance research impact and collaboration, organizations are encouraged to implement networking policies, increase knowledge exchange, and establish targeted research partnerships.

Keywords: Sports medicine; scientific records; scientific map; Web of Science

Please cite this article as: Ebadullah Amuqin J, Jafari Kojuri B, GholamiSuq R. Analysis of Indexed Scientific Records in the Field of Sports Medicine in the Web of Science Database and Scientific Mapping. Pejouhesh dar Pezeshki. 2025;48(4):48-63.

[*]**Corresponding Author:** Jafar Ebadullah Amuqin; **Email:** j.ebadollah@qom.ac.ir
Department of Knowledge and Information Science, Faculty of Literature and Humanities, University of Qom, Qom, Iran.

[Downloaded from pejouhesh.sbmu.ac.ir on 2026-11-23]

پژوهش در پزشکی
مقاله پژوهشی
فصلنامه علمی-پژوهشی دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی-درمانی شهید بهشتی
دوره ۴۸، شماره ۴، سال ۱۴۰۳ شمسی، صفحات ۴۸ تا ۶۳

تحلیل رکوردهای علمی نمایه‌شده حوزه پزشکی ورزشی در پایگاه استنادی وب آو ساینس و ترسیم نقشه علمی

جعفر عباداله عموقین[1*]، بهناز جعفری کجوری[1]، ریحانه غلامی سوق[2]

۱- گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه قم، قم، ایران.
۲- کتابخانه مرکزی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران.

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۱۱/۲۸ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۱۲/۱۸

چکیده

سابقه و هدف: پزشکی ورزشی به شناسایی، درمان و پیشگیری از آسیب‌ها در ورزش می‌پردازد و نقش مهمی در بهبود عملکرد ورزشکاران و حفظ سلامت آن‌ها دارد. مقالات و پژوهش‌های محققانی که به عنوان نویسندگان تاثیرگذار شناسایی شدند، به عنوان نویسندگان بنیادی در حوزه موضوعی شناخته شده و مطالعه آثار و ارتباط با این نویسندگان می‌تواند به ارتقاء کمی و کیفی تحقیقات این حوزه کمک می کند. به همین دلیل در این مقاله تحلیل رکوردهای علمی نمایه‌شده مربوط به حوزه پزشکی ورزشی در پایگاه استنادی وب آو ساینس و ترسیم نقشه علمی انجام شد.

روش کار: این پژوهش از نوع کاربردی بوده و با رویکرد علم سنجی انجام شده است. جهت استخراج داده‌ها از قسمت جستجوی پیشرفته پایگاه Web of Science استفاده شد و کلید واژه های sports medicine و exercise جستجو و ۴۴۸۱ مدرک بازیابی شد. داده‌ها پس از پالایش و یکسان‌سازی وارد نرم افزارهای علم‌سنجی شده و نقشه های مورد نظر ترسیم شدند. جهت ترسیم نقشه‌ها از نرم‌افزارهای bibliometrix، Netdrow و بیب اکسل استفاده شد.

یافته‌ها: براساس داده‌های به دست آمده از پایگاه وب آو ساینس، نقشه علمی این حوزه ترسیم و مشخص شد که ساختار علمی پزشکی ورزشی از ۴ خوشه اصلی تشکلیل شده است. در این حوزه ایالات متحده آمریکا بیشترین سهم را دارد و پس از آن استرالیا و بریتانیا در رتبه‌های بعدی قرار دارند. کلیدواژه "sports medicine" به‌عنوان کلیدواژه اصلی و پرتکرارترین واژه می‌باشد. بیشترین هم‌واژگانی بین "Orthopedics" و "Sport Sciences" با ۶۸۱ تکرار مشاهده می‌شود.

نتیجه‌گیری: به نظر می‌رسد که رکوردهای علمی پزشکی ورزشی از سال ۲۰۱۹ تا ۲۰۲۲ رشد زیادی داشته است. به منظور ارتقای عملکرد و بهره‌وری، به سازمان‌ها توصیه می‌شود که بر توسعه‌ی سیاست‌های همکاری و شبکه‌سازی، افزایش ظرفیت جذب دانش و ایجاد مشارکت‌های تحقیقاتی تمرکز ویژه‌ای داشته باشند. ضرورت دارد که این نوع تحقیق‌ها با توجه به گستردگی مشکل سلامت و اهمیت ورزش، مورد حمایت بیشتری قرار گیرد.

واژگان کلیدی: پزشکی ورزشی؛ رکوردهای علمی، نقشه علمی، وب آو ساینس

به این مقاله، به صورت زیر استناد کنید:

Ebadullah Amuqin J, Jafari Kojuri B, GholamiSuq R. Analysis of Indexed Scientific Records in the Field of Sports Medicine in the Web of Science Database and Scientific Mapping. Pejouhesh dar Pezeshki. 2025;48(4):48-63.

[*]**نویسنده مسئول مکاتبات:** جعفر عباداله عموقین؛ **آدرس پست الکترونیکی:** j.ebadollah@qom.ac.ir
گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه قم، قم، ایران.

[Downloaded from pejouhesh.sbmu.ac.ir on 2026-11-23]

مقدمه

علم‌سنجی تجزیه و تحلیل کمی از یک رشته خاص است. روش‌های سنجش دانش در علم‌سنجی شامل مجموعه‌ای از اصول علمی است که ساختار و ویژگی‌های اطلاعات علمی و چگونگی ارتباط اطلاعات را بررسی می‌کند. به همین دلیل ضرورت استفاده از ابزارهای علم‌سنجی برای سنجش و ارزیابی محصولات علمی در سطوح مختلف مشهود است (۱).

درواقع مبحث علم‌سنجی با بهره‌گیری از روش‌های نوین تجزیه و تحلیل کمی محتوا و استنادها در مقاله‌های علمی- پژوهشی به سنجش و مقایسه انتشارات علمی می‌پردازد (۲). ازآنجاکه مقاله‌های علمی در انتقال اطلاعات جاری علمی- پژوهشی، نقش مؤثری ایفا می‌کنند، نمایانگر دستاوردهای جامعه علمی در گسترده‌ترین ابعاد خود از نظر جهانی و منطقه‌ای هم هستند و نموداری از حیات علمی آن به جامعه نیز به شمار می‌آیند (۳).

وضعیت پژوهش‌های نمایه‌شده در پایگاه ISI به عنوان یکی از مهم‌ترین شاخص‌ها، موفقیت جامعه پژوهشی یک کشور را منعکس می‌کند (۴) .انتشار تحقیق‌ها در نشریه‌های بین‌المللی و افزایش تولیدات علمی نمایه‌شده در پایگاه‌های بین‌المللی، سطح علمی و دستاوردهای یک کشور را تأیید می‌کند. بنابراین، توجه به این افزایش در کنار سایر علوم و فناوری از اهمیت خاصی برای کشورها برخوردار است (۵، ۶).

امروزه، تحقیقات در زمینه تربیت بدنی و علوم ورزشی به شدت گسترش یافته است و پزشکی ورزشی به عنوان یکی از شاخه‌های مهم و جذاب در این حوزه شناخته می‌شود. در سال‌های اخیر، این رشته توجه بیشتری را از سوی محققان در سطح بین‌المللی به خود جلب کرده است (۷).

علوم ورزشی یکی از متعدد حوزه‌های موجود در دنیای پژوهش به شمار می‌رود و به مباحث مرتبط به سلامت، بهداشت، فعالیت‌بدنی، بیماری، پزشکی و سبک زندگی می‌پردازد (۸). پزشکی ورزشی یک رشته گسترده و به سرعت در حال رشد از رشته‌های تربیت بدنی است که شامل مدیریت آسیب‌های ورزشی و شرایط پزشکی در افراد ورزشکار، بیومکانیک و بهینه‌سازی عملکرد ورزشی، استفاده از ورزش به عنوان یک مداخله پزشکی در درمان و توانبخشی و پیشگیری از بیماری در سطح فردی و جمعیتی می‌باشد (۹، ۱۰). باتوجه به اهمیت حوزه پزشکی ورزشی برای بهبود سلامت ورزشکاران و همچنین پیشگیری از آسیب‌های ورزشی، تحلیل رکوردهای علمی نمایه‌شده در این حوزه می‌تواند به عنوان یک راهکار موثر برای شناسایی روندهای پژوهشی و تحولات اخیر در این حوزه مورد استفاده قرار گیرد. از این رو مسئله اصلی این پژوهش آن است که مشخص سازد تحلیل و مصورسازی رکوردهای علمی نمایه‌شده مرتبط با پزشکی ورزشی در پایگاه استنادی وب آو ساینس چگونه است؟ و قصد دارد پاسخ به سوالات زیر را فراهم سازد:

بیشترین مقالات نمایه‌شده در حوزه موضوعی پزشکی ورزشی مربوط به کدام نشریات، نویسندگان، موسسات، کشورها و موضوعات است؟

پرتکرارترین کلیدواژه‌های حوزه موضوعی پزشکی ورزشی کدامند؟

توزیع فراوانی کلیدواژه‌های حوزه موضوعی پزشکی ورزشی براساس میزان هم‌واژگانی چگونه است؟

ساختار کلی شبکه کلیدواژه‌های پربسامد در حوزه موضوعی پزشکی ورزشی چگونه است؟

مهم‌ترین خوشه‌های مبتنی بر تحلیل هم‌واژگانی در حوزه موضوعی پزشکی ورزشی کدامند؟

گرایش‌های پژوهشی حوزه موضوعی پزشکی ورزشی در بازه زمانی مورد بررسی، چه تغییرهایی داشته است؟

خوشه‌های حاصل از تحلیل هم‌واژگانی از نظر بلوغ و توسعه‌یافتگی در نمودار راهبردی حوزه موضوعی پزشکی ورزشی در چه وضعیتی قرار دارند؟

مقالات و پژوهش‌های محققانی که به عنوان نویسندگان تاثیرگذار شناسایی شدند، به عنوان نویسندگان بنیادی در حوزه موضوعی شناخته شده و مطالعه آثار و ارتباط با این نویسندگان

[Downloaded from pejouhesh.sbmu.ac.ir on 2026-11-23]

می‌تواند به ارتقاء کمی و کیفی تحقیقات این حوزه کمک کند. از آنجایی که مطابق بررسی‌های پژوهشگران در سال‌های اخیر تعداد مقالات در حوزه پزشکی ورزشی افزایش یافته و تاکنون پژوهشی به تحلیل رکوردهای علمی نمایه‌شده مربوط به حوزه پزشکی ورزشی در پایگاه استنادی وب آو ساینس و ترسیم نقشه علمی مبادرت نکرده است، بر آن شدیم تا در این پژوهش به بررسی این مهم مبادرت کنیم. این پژوهش در آبان ۱۴۰۲ انجام شده است.

روش کار

پژوهش حاضر از نوع پژوهش‌های کاربردی است که با رویکرد علم‌سنجی انجام شده است. داده‌های پژوهش در ۲۴ آبان۱۴۰۲ استخراج شدند. برای استخراج داده‌ها، با مراجعه به سایت web of Science از طریق جست‌وجوی پیشرفته و ترکیب دو کلید واژه sports medicine و exercise جست‌وجو و ۴۴۸۱ مدرک بازیابی شد. آثار هدف شناسایی و انتخاب شدند. برای تحلیل بخشی از داده‌های پژوهش لازم بود تا داده‌ها یک‌دست‌سازی شوند. به‌همین منظور داده‌های مربوط به نویسندگان، کشورها و سازمان‌ها وارد نرم‌افزار اکسل شد و تمامی آنها بررسی و یک‌دست‌سازی شدند. برای تحلیل داده‌های مربوط به روند سالانه تولیدات علمی، میزان تولیدات علمی کشورها، نویسندگان، سازمان‌ها، موضوع‌های هسته، قالب مدارک و زبان مدارک از نرم‌افزار Excel استفاده شد و با کمک آمار توصیفی (تعداد تولیدات علمی، نرخ رشد و توزیع فراوانی) تحلیل شدند. همچنین برای تحلیل و تحلیل موضوع‌های مطرح شده در تولیدات علمی در حوزه پزشکی ورزشی پس از یک‌دست‌سازی واژگان کلیدی، برای ترسیم شبکه هم‌واژگانی و شبکه کلیدواژه‌های پربسامد از نرم‌افزار bibliometrix و Netdrow استفاده شد. قابل ذکر است برای واضح بودن موضوع‌ها در نقشه هم‌واژگان، واژگانی که دارای بسامد بالایی بودند، ترسیم شد.

یافته‌ها

بیشترین مقالات نمایه‌شده در حوزه موضوعی پزشکی ورزشی مربوط به نشریات به صورت زیر می‌باشد.

بیشترین مقالات نمایه‌شده در حوزه موضوعی پزشکی ورزشی به ترتیب در نشریات "Journal of Science and Medicine in Sport" با ۸۳۵ مقاله، "BMJ Open" با ۲۰۳ مقاله، "Orthopaedic Journal of Sports Medicine" با ۱۵۸ مقاله، "British Journal of Sports Medicine" با ۱۳۸ مقاله و "Asia-Pacific Journal of Sport Medicine Arthroscopy Rehabilitation and Technology" با ۱۰۷ مقاله منتشر شده‌اند. دیگر نشریات مهم در این حوزه شامل "Clinical Journal of Sport Medicine" با ۸۹ مقاله، "American Journal of Sports Medicine" با ۷۸ مقاله و "Arthroscopy: The Journal of Arthroscopic and Related Surgery" و "Current Sports Medicine Reports" هر کدام با ۷۳ مقاله می‌باشند. نشریات دیگری که در این حوزه نمایه شده‌اند، تعداد مقالات کمتری دارند و در رتبه‌های بعدی قرار می‌گیرند.

[Downloaded from pejouhesh.sbmu.ac.ir on 2026-11-23]

جدول ۱- نشریات هسته حوزه پزشکی ورزشی

Sources	Articles
JOURNAL OF SCIENCE AND MEDICINE IN SPORT	835
BMJ OPEN	203
ORTHOPAEDIC JOURNAL OF SPORTS MEDICINE	158
BRITISH JOURNAL OF SPORTS MEDICINE	138
ASIA-PACIFIC JOURNAL OF SPORT MEDICINE ARTHROSCOPY REHABILITATION AND TECHNOLOGY	107
CLINICAL JOURNAL OF SPORT MEDICINE	89
AMERICAN JOURNAL OF SPORTS MEDICINE	78
ARTHROSCOPY-THE JOURNAL OF ARTHROSCOPIC AND RELATED SURGERY	73
CURRENT SPORTS MEDICINE REPORTS	73
JOURNAL OF ATHLETIC TRAINING	60
CUREUS JOURNAL OF MEDICAL SCIENCE	50
PHYSICIAN AND SPORTSMEDICINE	49
BMJ MILITARY HEALTH	48
INTERNATIONAL JOURNAL OF ENVIRONMENTAL RESEARCH AND PUBLIC HEALTH	46
JOURNAL OF STRENGTH AND CONDITIONING RESEARCH	46
KNEE SURGERY SPORTS TRAUMATOLOGY ARTHROSCOPY	42
BMJ OPEN SPORT & EXERCISE MEDICINE	37
SPORTS HEALTH-A MULTIDISCIPLINARY APPROACH	35
PHYSICAL THERAPY IN SPORT	33
JOURNAL OF ISAKOS JOINT DISORDERS & ORTHOPAEDIC SPORTS MEDICINE	32

جدول ۲- نویسندگان پرکار حوزه پزشکی ورزشی

Authors	Articles
HOWELL DR	34
MEEHAN WP	20
BULLOCK GS	19
CHAHLA J	18
WILSON JC	18
CASA DJ	17
ELLIS HB	17
FINCH CF	16
VERHAGEN E	16
GANLEY TJ	15
MCCALL A	15
MULCAHEY MK	15
SUGIMOTO D	15
WADDINGTON G	15
YUNG PSH	15
MUSAHL V	14
FORTINGTON LV	13
HAINLINE B	13
KONTOS AP	13
MASTER CL	13

نویسندگان

بیشترین مقالات نمایه‌شده در حوزه موضوعی پزشکی ورزشی مربوط به نویسندگان به صورت زیر می‌باشد.

بیشترین مقالات نمایه‌شده در حوزه موضوعی پزشکی ورزشی مربوط به نویسندگان مختلفی است که در این حوزه فعال بوده‌اند. در این میان، Howell DR با ۳۴ مقاله بیشترین تعداد مقالات را به خود اختصاص داده است. پس از او، Meehan WP با ۲۰ مقاله و Bullock GS با ۱۹ مقاله در رتبه‌های بعدی قرار دارند. نویسندگانی مانند Chahla J و Wilson JC هر کدام با ۱۸ مقاله و Casa DJ و Ellis HB با ۱۷ مقاله نیز از دیگر پژوهشگران برجسته در این حوزه به شمار می‌روند. همچنین، Finch CF و Verhagen E با ۱۶ مقاله و Ganley TJ، McCall A، Mulcahey MK، Sugimoto D، Waddington G و Yung PSH هر کدام با ۱۵ مقاله از دیگر نویسندگان پرکار در این زمینه هستند.

[Downloaded from pejouhesh.sbmu.ac.ir on 2026-11-23]

موسسات

بیشترین مقالات نمایه‌شده در حوزه موضوعی پزشکی ورزشی مربوط به موسسات به صورت زیر می باشد.

بیشترین مقالات نمایه‌شده در حوزه موضوعی پزشکی ورزشی مربوط به موسسات مختلفی است که در این حوزه پژوهش‌های گسترده‌ای انجام داده‌اند. در این میان، Harvard Medical School با ۱۴۶ مقاله بیشترین تعداد مقالات را منتشر کرده است. پس از آن، University of Colorado با ۱۳۲ مقاله و University of Calgary با ۱۳۰ مقاله در رتبه‌های بعدی قرار دارند. همچنین، University of Sydney با ۱۲۹ مقاله و University of Washington با ۱۱۷ مقاله از دیگر موسسات برجسته در این حوزه هستند، University of Pittsburgh با ۱۰۹ مقاله، La Trobe University با ۱۰۵ مقاله، و University of British Columbia با ۹۴ مقاله نیز نقش مهمی در تحقیقات مرتبط با پزشکی ورزشی ایفا کرده‌اند. دیگر موسسات مهم شامل Ohio State University با ۸۸ مقاله، Boston Children's Hospital با ۸۴ مقاله و Hospital for Special Surgery با ۷۹ مقاله هستند.

جدول ۳- موسسات پرکار حوزه پزشکی ورزشی

Affiliation	Articles
HARVARD MED SCH	146
UNIV COLORADO	132
UNIV CALGARY	130
UNIV SYDNEY	129
UNIV WASHINGTON	117
UNIV PITTSBURGH	109
LA TROBE UNIV	105
UNIV BRITISH COLUMBIA	94
OHIO STATE UNIV	88
BOSTON CHILDRENS HOSP	84
HOSP SPECIAL SURG	79
UNIV N CAROLINA	77
UNIV OXFORD	76
MAYO CLIN	74
DUKE UNIV	73
EDITH COWAN UNIV	72
UNIV CANBERRA	67
UNIV PENN	67
LOUGHBOROUGH UNIV	60
NORTHWESTERN UNIV	60

کشورها

بیشترین مقالات نمایه‌شده در حوزه موضوعی پزشکی ورزشی مربوط به کشورها به صورت زیر می‌باشد.

بیشترین مقالات نمایه‌شده در حوزه موضوعی پزشکی ورزشی مربوط به کشورهای مختلفی است که در این حوزه تحقیقات گسترده‌ای انجام داده‌اند. در این میان، ایالات متحده آمریکا با ۱۵۷۰ مقاله بیشترین سهم را دارد. پس از آن، استرالیا با ۴۶۴ مقاله و بریتانیا با ۲۹۳ مقاله در رتبه‌های بعدی قرار دارند. چین با ۲۵۵ مقاله و آلمان با ۱۵۰ مقاله نیز از دیگر کشورهایی هستند که به طور فعال در این حوزه پژوهش می‌کنند. کشورهای کانادا با ۱۳۲ مقاله، برزیل با ۱۲۶ مقاله، ژاپن و اسپانیا هر کدام با ۱۲۵ مقاله، و ایتالیا با ۱۲۴ مقاله از دیگر کشورهایی هستند که به تولید علم در زمینه پزشکی ورزشی کمک کرده‌اند.

جدول ۴- کشورهای پرکار حوزه پزشکی ورزشی

Country	Articles
USA	1570
AUSTRALIA	464
UNITED KINGDOM	293
CHINA	255
GERMANY	150
CANADA	132
BRAZIL	126
JAPAN	125
SPAIN	125
ITALY	124
NETHERLANDS	77
FRANCE	66
IRELAND	61
DENMARK	55
SWEDEN	45
SWITZERLAND	43
NEW ZEALAND	37
NORWAY	37
POLAND	37
SOUTH AFRICA	37
TURKEY	37

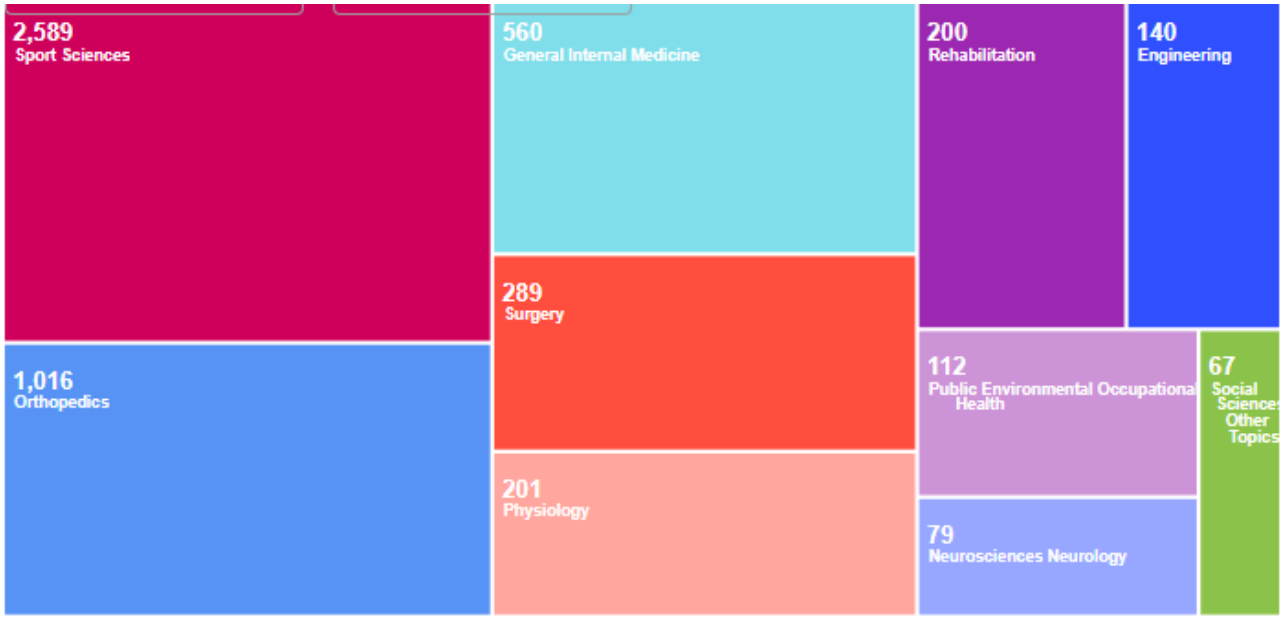
موضوعات

بیشترین مقالات نمایه‌شده در حوزه موضوعی پزشکی ورزشی به موضوعات مختلفی اختصاص دارند. در این میان، علوم ورزشی (Sport Sciences) با ۲،۵۸۹ مقاله بیشترین تعداد مقالات را

[Downloaded from pejouhesh.sbmu.ac.ir on 2026-11-23]

شامل می‌شود. پس از آن، ارتوپدی (Orthopedics) با ۱،۰۱۶ مقاله و پزشکی داخلی عمومی (General Internal Medicine) با ۵۶۰ مقاله در رتبه‌های بعدی قرار دارند. دیگر موضوعات مهم شامل جراحی (Surgery) با ۲۸۹ مقاله، فیزیولوژی (Physiology) با ۲۰۱ مقاله و توانبخشی (Rehabilitation) با ۲۰۰ مقاله هستند. همچنین، حوزه‌هایی مانند مهندسی (Engineering) با ۱۴۰ مقاله، بهداشت عمومی و محیط زیست (Public Environmental Occupational Health) با ۱۱۲ مقاله و علوم اعصاب و نورولوژی (Neurosciences Neurology) نیز در این دسته‌بندی دیده می‌شوند. موضوعات دیگری مانند علوم اجتماعی، علوم دامپزشکی، کودکان، و قلب و عروق نیز در میان این حوزه‌ها قرار دارند.

نمودار ۱- موضوعات مختلف پرکار حوزه پزشکی ورزشی



پرتکرارترین کلیدواژه‌های حوزه موضوعی پزشکی ورزشی به صورت زیر می‌باشد.

پرتکرارترین کلیدواژه‌ها در حوزه موضوعی پزشکی ورزشی شامل واژه‌هایی هستند که بیشترین تکرار را در مقالات این حوزه داشته‌اند. کلیدواژه "sports medicine" با ۱۱۵۶ بار تکرار بیشترین استفاده را داشته است. پس از آن، "exercise" با ۲۳۱ بار و "epidemiology" با ۱۴۸ بار در رتبه‌های بعدی قرار دارند. سایر کلیدواژه‌های پرتکرار شامل "physical activity" با ۱۴۷ بار، "rehabilitation" با ۱۳۱ بار و "knee" با ۱۲۹ بار می‌باشند. همچنین، واژه‌هایی مانند "athletes" با ۱۲۸ بار، "sports" با ۱۱۳ بار، "public health" با ۱۰۵ بار و "concussion" با ۱۰۳ بار نیز از جمله کلیدواژه‌های مهم این حوزه هستند.

جدول ۵- کلیدواژه‌های پرتکرار در حوزه پزشکی ورزشی

Words	Occurrences
sports medicine	1156
exercise	231
epidemiology	148
physical activity	147
rehabilitation	131
knee	129
athletes	128
sports	113
public health	105
concussion	103
injury prevention	98
pediatric sports medicine	92
injury	91
anterior cruciate ligament	81
biomechanics	74
rehabilitation medicine	73
athletic injuries	71
soccer	69
athlete	67
acl	66

[Downloaded from pejouhesh.sbmu.ac.ir on 2026-11-23]

توزیع فراوانی کلیدواژه‌های حوزه موضوعی پزشکی ورزشی براساس میزان هم‌واژگانی به صورت زیر می باشد.

توزیع فراوانی کلیدواژه‌ها در حوزه موضوعی پزشکی ورزشی براساس میزان هم‌واژگانی نشان می‌دهد که چگونه موضوعات مختلف با یکدیگر همپوشانی دارند و در کنار هم استفاده می‌شوند. بیشترین هم‌واژگانی بین "Orthopedics" و "Sport Sciences" با ۶۸۱ تکرار مشاهده می‌شود. پس از آن، هم‌واژگانی بین "Orthopedics" و "Surgery" با ۲۴۱ تکرار و "Physiology" و "Sport Sciences" با ۱۶۱ تکرار قرار دارند. هم‌واژگانی بین "Sport Sciences" و "Surgery" با ۱۵۴ تکرار و "Rehabilitation" و "Sport Sciences" با ۱۲۴ تکرار نیز قابل توجه است. همچنین، هم‌واژگانی‌های دیگری مانند "Orthopedics" و "Physiology" با ۸۹ تکرار و "Primary Health Care" و "Sport Sciences" و "Orthopedics" هر کدام با ۴۹ تکرار، نشان‌دهنده ارتباط نزدیک این حوزه‌ها با یکدیگر هستند. موضوعات دیگر مانند "Environmental Sciences" و "Public, Environmental & Occupational Health" با ۴۸ تکرار نیز نشان‌دهنده اهمیت موضوعات بهداشت و محیط زیست در ارتباط با پزشکی ورزشی است.

جدول ۶- توزیع فراوانی کلیدواژه‌های حوزه موضوعی پزشکی ورزشی براساس میزان هم‌واژگانی

Frequency	Words	
681	Orthopedics	Sport Sciences
241	Orthopedics	Surgery
161	Physiology	Sport Sciences
154	Sport Sciences	Surgery
124	Rehabilitation	Sport Sciences
89	Orthopedics	Physiology
49	Primary Health Care	Sport Sciences
49	Primary Health Care	Orthopedics
48	Environmental Sciences	Public, Environmental & Occupational Health
27	Orthopedics	Pediatrics
24	Medicine, General & Internal	Sport Sciences
20	Engineering, Biomedical	Sport Sciences
20	Orthopedics	Rehabilitation
18	Hospitality, Leisure, Sport & Tourism	Sport Sciences
16	Hospitality, Leisure, Sport & Tourism	Psychology, Applied
16	Primary Health Care	Medicine, General & Internal
12	Health Care Sciences & Services	Health Policy & Services
11	Nutrition & Dietetics	Sport Sciences
10	Health Care Sciences & Services	Medical Informatics
9	Biophysics	Engineering, Biomedical

داده‌های ارائه شده نشان‌دهنده یک تمرکز قوی بر روی ارتباط بین ارتوپدی و علوم ورزشی است. بیشترین فراوانی کلیدواژه‌ها به ترکیباتی مانند "ارتوپدی و علوم ورزشی"، "ارتوپدی و جراحی" و "فیزیولوژی و علوم ورزشی" اختصاص یافته است. این امر نشان می‌دهد که تحقیقات در این حوزه عمدتاً بر روی آسیب‌های ورزشی، روش‌های جراحی برای درمان این آسیب‌ها، و همچنین مبانی فیزیولوژیکی عملکرد ورزشی متمرکز است. وجود ترکیباتی مانند "توانبخشی و علوم ورزشی" و "سلامت اولیه و علوم ورزشی" نشان می‌دهد که حوزه‌های مرتبط با پیشگیری از آسیب، توانبخشی پس از آسیب و همچنین مراقبت‌های بهداشتی اولیه در ورزش نیز مورد توجه قرار گرفته‌اند.

علاوه بر این، حضور کلیدواژه‌هایی مانند "علوم محیطی و سلامت عمومی، محیطی و شغلی" و "مهندسی زیست پزشکی و علوم ورزشی" نشان‌دهنده گستردگی تحقیقات در این حوزه است و حاکی از آن است که محققان به دنبال درک تأثیر عوامل

[Downloaded from pejouhesh.sbmu.ac.ir on 2026-11-23]

محیطی بر عملکرد ورزشی و همچنین توسعه فناوری‌های جدید برای بهبود عملکرد و درمان آسیب‌ها هستند.

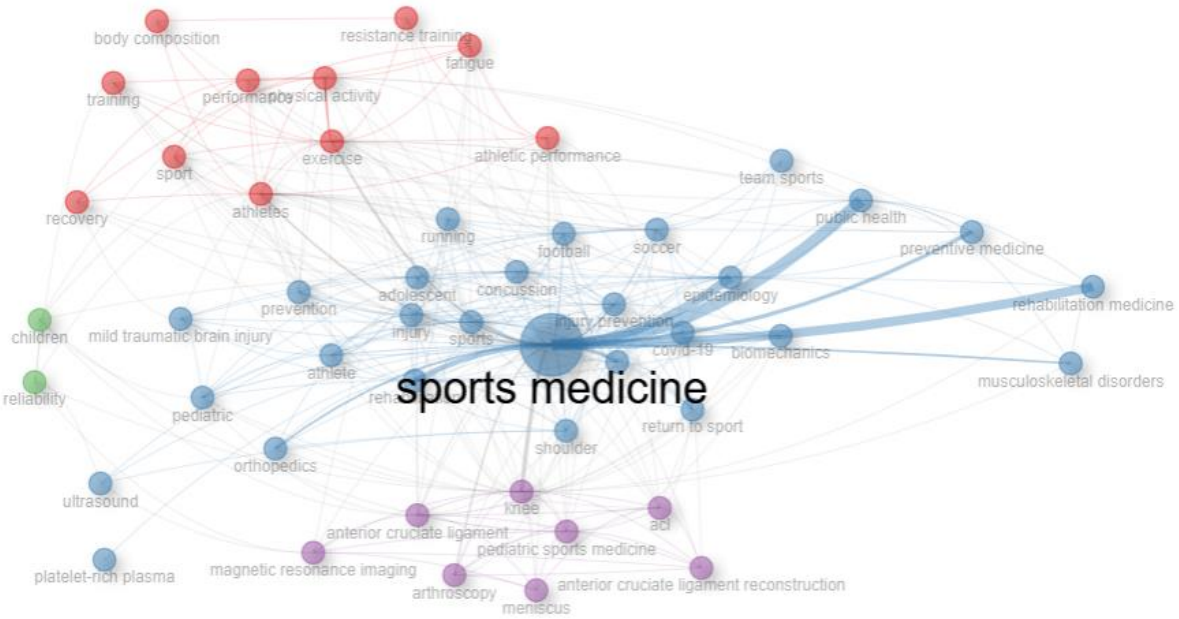
در نهایت، حضور کلیدواژه‌هایی مانند "روانشناسی کاربردی، مهمان‌نوازی، فراغت، ورزش و گردشگری"، "تغذیه و رژیم درمانی" و "اطلاعات پزشکی" نشان می‌دهد که جنبه‌های روانشناختی، اجتماعی و تغذیه‌ای ورزش نیز مورد توجه قرار گرفته‌اند و محققان به دنبال درک بهتر رابطه بین ورزش و سلامت کلی افراد هستند.

ساختار کلی شبکه کلیدواژه‌های پربسامد در حوزه موضوعی پزشکی ورزشی به صورت زیر می‌باشد.

ساختار کلی شبکه کلیدواژه‌های پربسامد در حوزه موضوعی پزشکی ورزشی که در تصویر نشان داده شده، دارای چندین گروه یا خوشه کلیدواژه است که با همدیگر ارتباط دارند. در مرکز شبکه، کلیدواژه "sports medicine" به‌عنوان کلیدواژه اصلی و پرتکرارترین واژه قرار دارد که با سایر کلیدواژه‌های مهم مانند "concussion" (ضربه مغزی)، "rehabilitation" (توانبخشی)، "injury prevention" (پیشگیری از آسیب)، "athletes" (ورزشکاران) و "physical activity" (فعالیت بدنی) به‌خوبی مرتبط است.

در تصویر، این خوشه‌ها و ارتباطات به‌صورت بصری با خطوطی که گره‌ها را به هم متصل می‌کنند، نشان داده شده‌اند. خوشه‌های کلیدی دیگر شامل واژه‌هایی مانند "anterior cruciate ligament" (رباط صلیبی قدامی)، "knee" (زانو)، "exercise" (ورزش) و "public health" (بهداشت عمومی) هستند. همچنین، خوشه‌های دیگری نیز مشاهده می‌شوند که روی موضوعات خاص‌تری مانند "sports medicine pediatric" (پزشکی ورزشی کودکان)، "biomechanics" (بیومکانیک) و "training" (تمرین) تمرکز دارند.

به‌طور کلی، این شبکه به‌خوبی نشان می‌دهد که چگونه حوزه‌های مختلف در پزشکی ورزشی به همدیگر متصل هستند و بر اساس کلیدواژه‌های مشترک به یکدیگر پیوند می‌خورند، که نشان‌دهنده تعاملات بین حوزه‌های مختلف علمی در این زمینه است.



نمودار ۲- توزیع فراوانی کلیدواژه‌های حوزه موضوعی پزشکی ورزشی براساس میزان هم‌واژگانی

مهمترین خوشه‌های مبتنی بر تحلیل هم‌واژگانی در حوزه موضوعی پزشکی ورزشی به صورت زیر می‌باشد.

بر اساس تحلیل هم‌واژگانی در حوزه موضوعی پزشکی ورزشی، مهم‌ترین خوشه‌ها به‌صورت زیر دسته‌بندی می‌شوند:

[Downloaded from pejouhesh.sbmu.ac.ir on 2026-11-23]

خوشه ۱: این خوشه بیشتر بر مفاهیم مرتبط با عملکرد ورزشی و تمرینات فیزیکی تمرکز دارد. کلیدواژه‌های مهم این خوشه شامل "exercise" (ورزش)، "physical activity" (فعالیت بدنی)، "athletes" (ورزشکاران)، "performance" (عملکرد)، "sport" (ورزش)، "performance athletic" (عملکرد ورزشی)، "resistance training" (تمرین مقاومتی)، "training" (تمرین)، "fatigue" (خستگی)، "recovery" (بازیابی)، و "body composition" (ترکیب بدنی) هستند.

خوشه ۲: این خوشه شامل کلیدواژه‌هایی است که به جنبه‌های پزشکی و بهداشتی ورزش‌ها مربوط می‌شوند. واژه‌هایی مانند "sports medicine" (پزشکی ورزشی)، "epidemiology" (اپیدمیولوژی)، "rehabilitation" (توانبخشی)، "sports" (ورزش‌ها)، "public health" (بهداشت عمومی)، "concussion" (ضربه مغزی)، "injury prevention" (پیشگیری از آسیب)، "injury" (آسیب)، "biomechanics" (بیومکانیک)، و "rehabilitation medicine" (پزشکی توانبخشی) در این خوشه قرار دارند. همچنین واژه‌هایی مانند "covid-19" (کووید-۱۹)، "orthopedics" (ارتوپدی)، و "brain injury mild traumatic" (آسیب خفیف مغزی) نیز در این خوشه یافت می‌شوند.

خوشه ۳: این خوشه بیشتر با موضوعات مرتبط با کودکان و قابلیت اطمینان در مطالعات پزشکی ورزشی مرتبط است. کلیدواژه‌های مهم این خوشه شامل "reliability" (قابلیت اطمینان) و "children" (کودکان) هستند.

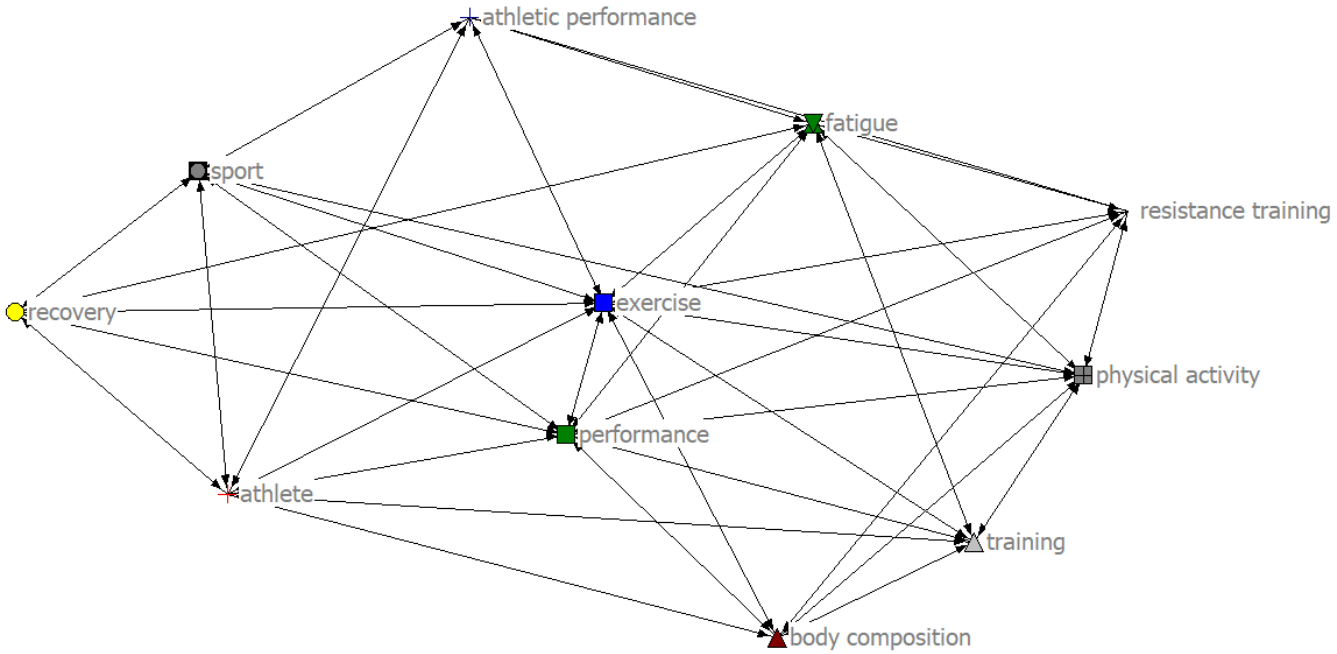
خوشه ۴: این خوشه بیشتر بر موضوعات تخصصی‌تر مربوط به زانو و جراحی‌های مربوط به آن متمرکز است. کلیدواژه‌های این خوشه شامل "knee" (زانو)، "pediatric sports medicine" (پزشکی ورزشی کودکان)، "anterior cruciate ligament" (رباط صلیبی قدامی)، "acl" (رباط صلیبی قدامی)، "arthroscopy" (آرتروسکوپی)، " magnetic resonance imaging" (تصویربرداری رزونانس مغناطیسی)، "anterior cruciate ligament reconstruction" (بازسازی رباط صلیبی قدامی) و "meniscus" (مینیسک) هستند.

این خوشه‌ها نشان‌دهنده تمرکز پژوهش‌های پزشکی ورزشی بر موضوعات مختلفی هستند که هر یک از آنها به یک جنبه خاص از این حوزه پرداخته‌اند.

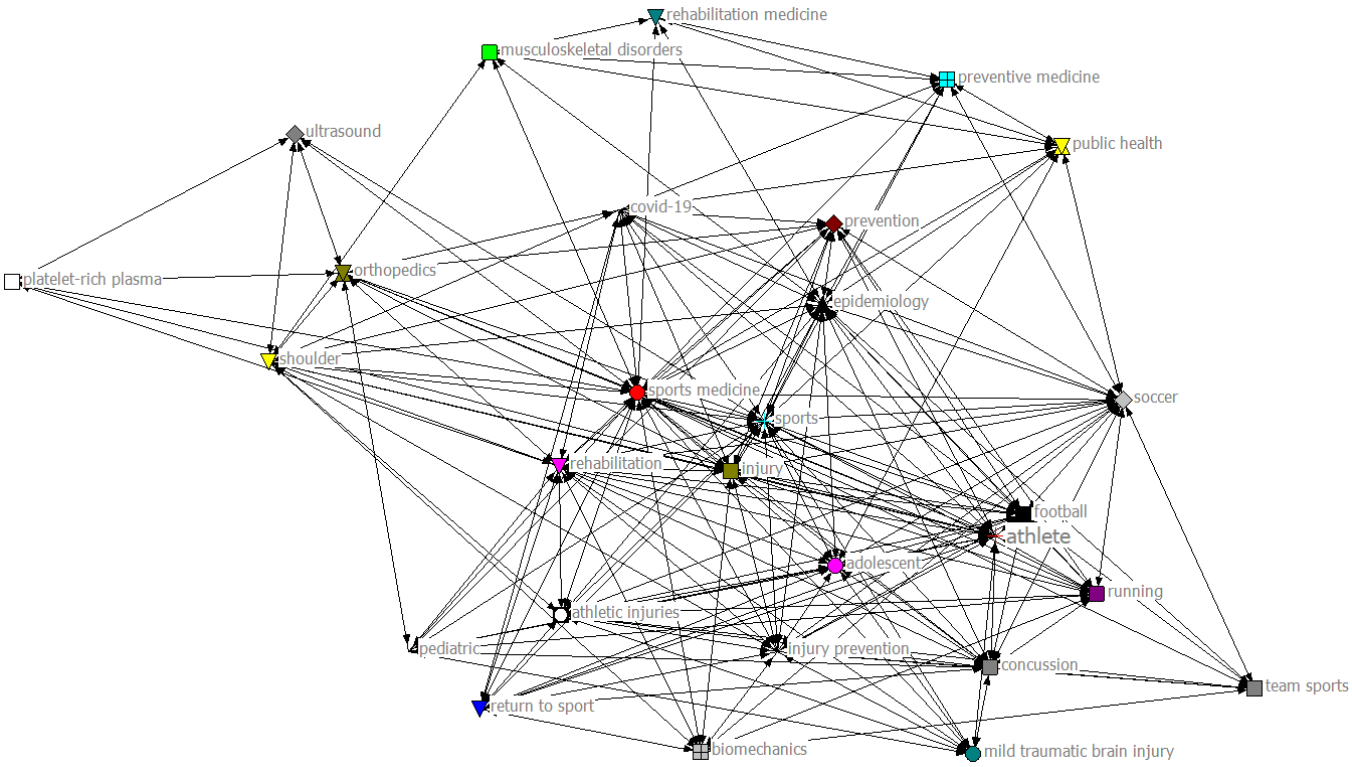
جدول ۷- خوشه‌های مبتنی بر تحلیل هم‌واژگانی در حوزه موضوعی پزشکی ورزشی

Node	Cluster
exercise	1
physical activity	1
athletes	1
performance	1
sport	1
athletic performance	1
resistance training	1
training	1
fatigue	1
recovery	1
body composition	1
sports medicine	2
epidemiology	2
rehabilitation	2
sports	2
public health	2
concussion	2
injury prevention	2
injury	2
biomechanics	2
rehabilitation medicine	2
athletic injuries	2
soccer	2
athlete	2
football	2
covid-19	2
adolescent	2
preventive medicine	2
shoulder	2
prevention	2
orthopedics	2
running	2
mild traumatic brain injury	2
platelet-rich plasma	2
return to sport	2
ultrasound	2
musculoskeletal disorders	2
pediatric	2
team sports	2
reliability	3
children	3
knee	4
pediatric sports medicine	4
anterior cruciate ligament	4
acl	4
arthroscopy	4
magnetic resonance imaging	4
anterior cruciate ligament reconstruction	4
meniscus	4

[Downloaded from pejouhesh.sbmu.ac.ir on 2026-11-23]

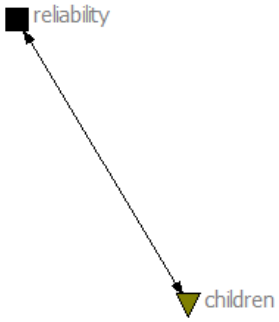


شکل ۱- خوشه ۱: مفاهیم مرتبط با عملکرد ورزشی و تمرینات فیزیکی

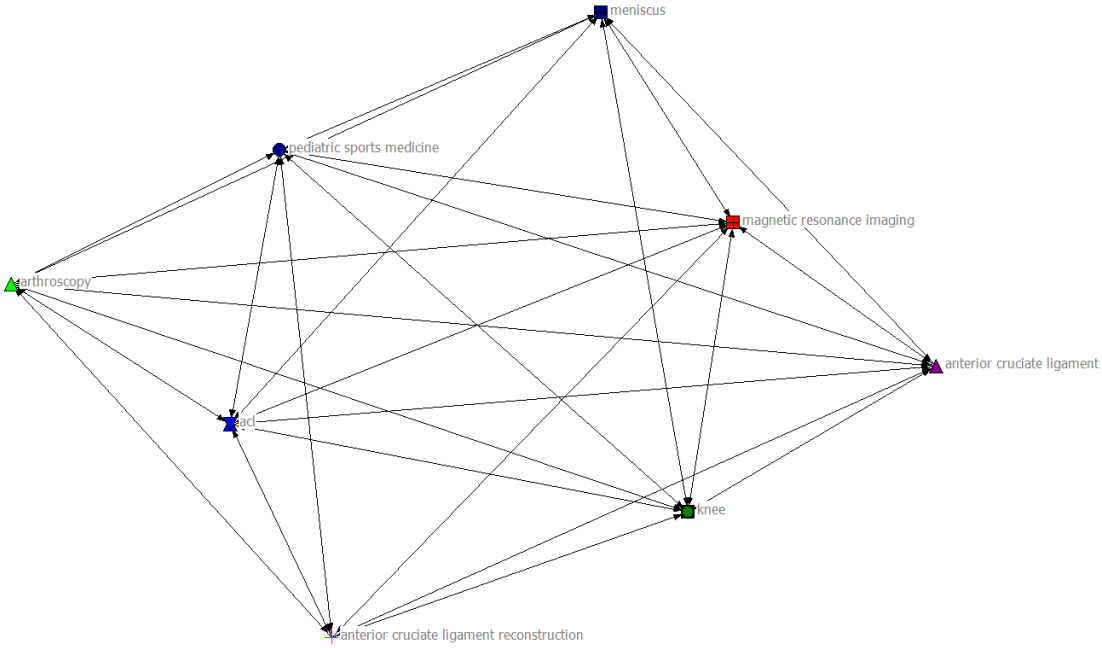


شکل ۲- خوشه ۲: کلیدواژه‌های جنبه‌های پزشکی و بهداشتی ورزشی

[Downloaded from pejouhesh.sbmu.ac.ir on 2026-11-23]



شکل ۳- خوشه ۳: موضوعات مرتبط با کودکان و قابل اطمینان در مطالعات پزشکی ورزشی



شکل ۴- خوشه ۴: موضوعات تخصصی‌تر مربوط به زانو و جراحی‌های مربوط به آن

تغییرات گرایشات پژوهشی حوزه موضوعی پزشکی ورزشی در بازه زمانی مورد بررسی به صورت زیر می‌باشد.

بر اساس شکل زیر، تغییرات گرایشات پژوهشی در حوزه پزشکی ورزشی در طی زمان به صورت زیر قابل مشاهده است.

موضوعاتی مانند آسیب‌های ورزشی، آرتروز زانو و تومورهای پستان در سال‌های اخیر (۲۰۲۲ و ۲۰۲۳) به عنوان گرایشات پژوهشی جدید ظهور کرده‌اند. این نشان می‌دهد که علاقه به این موضوعات به‌تازگی افزایش یافته است.

موضوعاتی مانند پزشکی پیشگیری و COVID-19 نیز از سال ۲۰۲۱ شروع به جلب توجه بیشتری کرده‌اند و در سال ۲۰۲۲ به اوج خود رسیده‌اند.

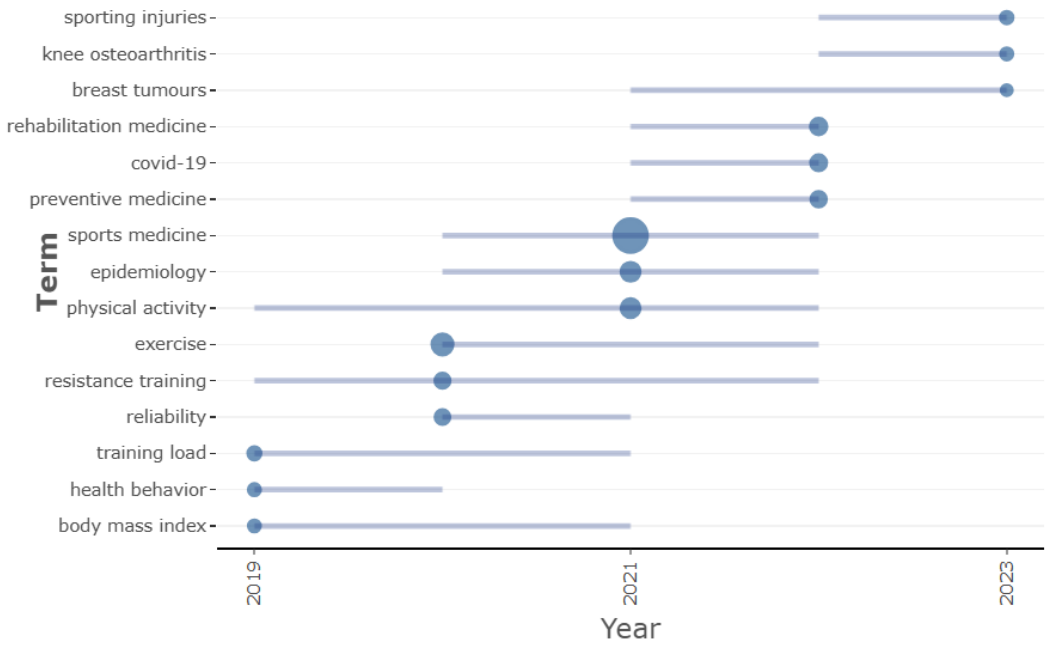
پزشکی ورزشی، اپیدمیولوژی و فعالیت بدنی از سال ۲۰۲۰ به‌طور مداوم به عنوان موضوعات پرطرفدار بوده‌اند و تا سال ۲۰۲۲ نیز ادامه داشته‌اند.

موضوع تمرینات مقاومتی نیز از سال ۲۰۱۹ تا ۲۰۲۲ با روندی افزایشی توجه پژوهشگران را به خود جلب کرده است.

موضوعاتی مانند ورزش، پزشکی ورزشی و اپیدمیولوژی از سال ۲۰۲۰ به بعد رشد قابل توجهی داشته‌اند و به نظر می‌رسد که این روند در آینده نیز ادامه یابد.

موضوعاتی مانند بار تمرینی و شاخص توده بدنی از سال ۲۰۱۹ مطرح شده و با گذشت زمان به طور مداوم در پژوهش‌ها مورد توجه قرار گرفته‌اند، که نشان از اهمیت بررسی این شاخص‌ها در مطالعات پزشکی ورزشی دارد.

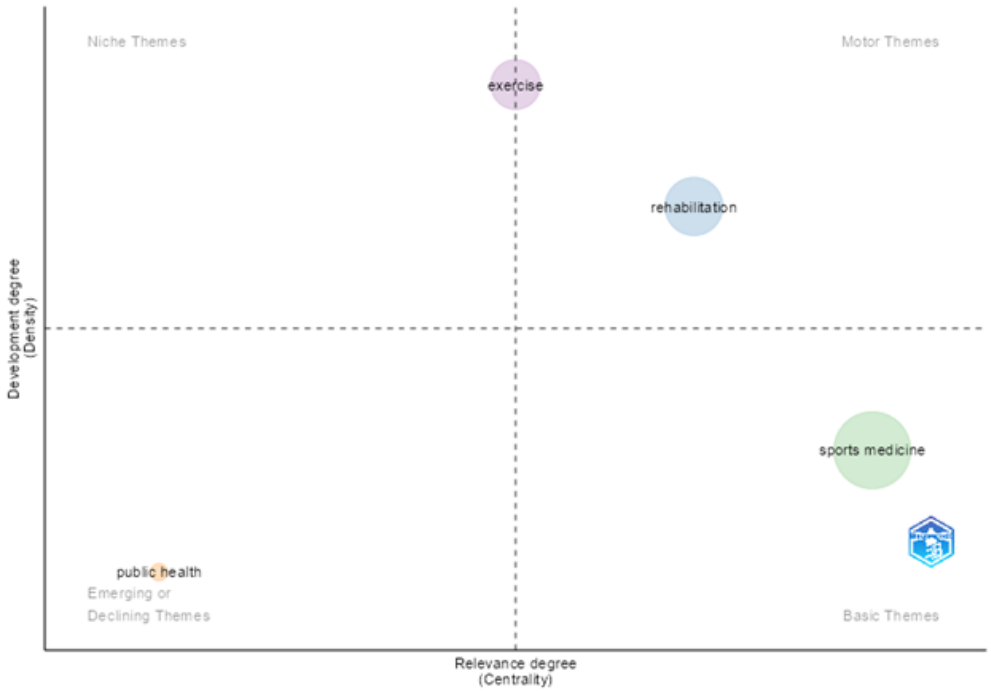
[Downloaded from pejouhesh.sbmu.ac.ir on 2026-11-23]



نمودار ۳- تغییرات گرایشات پژوهشی حوزه موضوعی پزشکی ورزشی در بازه زمانی مورد بررسی

وضعیت خوشه‌های حاصل از تحلیل هم‌واژگانی از نظر بلوغ و توسعه‌یافتگی در نمودار راهبردی حوزه موضوعی پزشکی ورزشی به صورت زیر می‌باشد.

مشاهده می‌شود، خوشه "rehabilitation" (توانبخشی) در بخش بالغ و مرکزی است، خوشه "exercise" (ورزش) در بخش توسعه یافته اما مجزا، خوشه "public health" (سلامت عمومی) در بخش درحال ظهور یا زوال و خوشه "sports medicine" (پزشکی ورزشی) در بخش مرکزی اما توسعه نیافته است.



نمودار ۴- وضعیت خوشه‌های حاصل از تحلیل هم‌واژگانی از نظر بلوغ و توسعه‌یافتگی در نمودار راهبردی پزشکی ورزشی

[Downloaded from pejouhesh.sbmu.ac.ir on 2026-11-23]

بحث

بررسی میزان تولیدات بازیابی شده در حوزه پزشکی ورزشی نشان داد که ایالات متحده امریکا با ۱۵۷۰ مدرک و تقریبا با اختلاف ۱۱۰۶ مدرک نسبت به رتبه دوم یعنی کشور استرالیا در صدر قرار دارد. بنابراین، پر تولیدترین کشور در حوزه حوزه پزشکی ورزشی، کشور آمریکا است که رتبه اول را به خود اختصاص داده است و نتایج این پژوهش با یافته‌های تائو و همکارش (۱۱)، رمضان قربانی و رنگراز (۱۲) و عموقین و همکاران (۱۳) کاملا همخوانی دارد. همچنین نتایج پژوهش آرش و همکاران (۱۴) نشان داد که کشورهای اسپانیا و استرالیا رتبه‌های اول و دوم را در تولیدات این حوزه کسب کرده‌اند که با یافته‌های پژوهش حاضر مغایرت دارد. با توجه به مطالب فوق، به نظر می‌رسد در این کشورها به تولیدات علمی این حوزه توجه بیشتری شده و از کیفیت و تاثیرگذاری بالای برخوردار‌اند.

از تاثیرگذارترین و مهم‌ترین سازمان و نویسندگان، می‌توان سازمان "Harvard Medical School" و نویسنده " Howell DR" اشاره کرد. مقالات و پژوهش‌های محققانی که به عنوان نویسندگان تاثیرگذار شناسایی شدند، به عنوان نویسندگان بنیادی در حوزه موضوعی شناخته شده و مطالعه آثار و ارتباط با این نویسندگان می‌تواند به ارتقاء کمی و کیفی تحقیقات این حوزه کمک کند. همچنین یافته‌ها همچنین نشان داد که نشریه "Journal of Science and Medicine in Sport" با ۸۳۵ مقاله بخش درخور توجهی از مقالات را منتشر کرده است. نشریات دیگری ازجمله؛ " Orthopaedic Journal of Sports Medicine"، "British Journal of Sports Medicine" با اختلاف بیش از صد در رتبه‌های بعدی قرار می‌گیرند. این بخش از یافته ها با پژوهش رمضان قربانی و رنگراز (۱۲) مغایرت دارد. در پژوهش رمضان قربانی و رنگراز به پزشکی ورزشی: علم‌سنجی ۱۰ سال تولید علمی جهانی پرداختند که مطالعات مجله British Journal of Sports Medicine بیشترین سهم را در انتشار مقالات پراستناد داشته است در حالی که در پژوهش حاضر این نشریه در رتبه های بعدی قرار داشت. علت این تفاوت می‌تواند تفاوت در بازه‌ی زمانی مورد بررسی این دو پژوهش باشد. موسسه Harvard Medical School با بیشترین تعداد مقالات را منتشر کرده است.

بررسی بسامد واژگان مربوط به حوزه موضوعی پزشکی ورزشی نشان داد که کلیدواژه "sports medicine" فراوانی ۱۱۵۶ و سپس کلیدواژه‌های "exercise" و "epidemiology" پربسامدترین واژگان این حوزه در سطح بین‌المللی هستند. یافته‌های این بخش از پژوهش با یافته‌های سایر پژوهش‌ها از جمله پژوهش رضایی صوفی و همکاران (۳) و آرش و همکاران (۱۴) مغایرت دارد و دلیل این امر می‌تواند حوزه مطالعاتی دیگر و بررسی پایگاه‌های متفاوت باشد. این قسمت از یافته‌ها همچنین با پژوهش شهبازی (۱۵) که به بررسی برونداد علمی فیزیولوژی ورزشی ایران در حوزه تندرستی بر اساس پایگاه وب آوساینس (۲۰۲۱-۲۰۰۲) مطالعه علم‌سنجی پرداخت مغایرت دارد. در پژوهش شهبازی کلمه Exercise، با بسامد ۶۶۷ پرتکرارترین کلمه در مقالات فیزیولوژی ورزشی و تندرستی بود که با پژوهش حاضر مغایرت دارد. علت این تفاوت می‌تواند جامعه پژوهش متفاوت و حوزه ی متفاوت بررسی شده باشد. همچنین یافته‌ها نشان داد که بیشترین مقالات نمایه‌شده در حوزه موضوعی پزشکی ورزشی به موضوعات مختلفی ازجمله "Sport Sciences"، "Orthopedics" و " General Internal Medicine" اختصاص دارند.

بر اساس نتایج پژوهش حاضر، هم‌واژگانی کلیدواژه‌ها نشان داد، کلیدواژه "Orthopedics" و "Sport Sciences" با فراوانی ۶۸۱ تکرار بیشترین هم‌واژگانی را نسبت به سایر کلید واژه‌ها داشته‌اند. داده‌های ارائه شده نشان‌دهنده یک تمرکز قوی بر روی ارتباط بین ارتوپدی و علوم ورزشی است. بیشترین فراوانی کلیدواژه‌ها به ترکیباتی مانند "ارتوپدی و علوم ورزشی"، "ارتوپدی و جراحی" و "فیزیولوژی و علوم ورزشی" اختصاص یافته است. این امر نشان می‌دهد که تحقیقات در این حوزه عمدتاً بر روی آسیب‌های ورزشی، روش‌های جراحی برای درمان این آسیب‌ها، و همچنین مبانی فیزیولوژیکی عملکرد ورزشی متمرکز است. همچنین وجود ترکیباتی مانند "توانبخشی و علوم ورزشی" و "سلامت اولیه و علوم ورزشی" نشان می‌دهد که

[Downloaded from pejouhesh.sbmu.ac.ir on 2026-11-23]

حوزه‌های مرتبط با پیشگیری از آسیب، توانبخشی پس از آسیب و همچنین مراقبت‌های بهداشتی اولیه در ورزش نیز مورد توجه قرار گرفته‌اند. علاوه بر این، حضور کلیدواژه‌هایی مانند "علوم محیطی و سلامت عمومی، محیطی و شغلی" و "مهندسی زیست پزشکی و علوم ورزشی" نشان‌دهنده گستردگی تحقیقات در این حوزه است و حاکی از آن است که محققان به دنبال درک تأثیر عوامل محیطی بر عملکرد ورزشی و همچنین توسعه فناوری‌های جدید برای بهبود عملکرد و درمان آسیب‌ها هستند. در نهایت، حضور کلیدواژه‌هایی مانند "روانشناسی کاربردی، مهمان‌نوازی، فراغت، ورزش و گردشگری"، "تغذیه و رژیم درمانی" و "اطلاعات پزشکی" نشان می‌دهد که جنبه‌های روانشناختی، اجتماعی و تغذیه‌ای ورزش نیز مورد توجه قرار گرفته‌اند و محققان به دنبال درک بهتر رابطه بین ورزش و سلامت کلی افراد هستند.

بررسی تحلیل خوشه‌ای کلیدواژه‌های مورد نظر نشان داد که این حوزه شامل ۴ خوشه اصلی است. مهم‌ترین خوشه‌های مبتنی بر تحلیل هموژگانی نشان داد که خوشه سه با ۷ کلیدواژه عمدتا به موضوع "sports medicine" مربوط می‌شود که با سایر کلیدواژه‌های "concussion"، "rehabilitation"، "injury prevention"، "athletes"، و "physical activity" ارتباط قوی‌تری دارد. این شبکه به‌خوبی نشان می‌دهد که چگونه حوزه‌های مختلف در پزشکی ورزشی به همدیگر متصل هستند و بر اساس کلیدواژه‌های مشترک به یکدیگر پیوند می‌خورند، که نشان‌دهنده تعاملات بین حوزه‌های مختلف علمی در این زمینه است.

پیشنهاد می‌شود: محققان و موسسات کشور با موسسات و نویسندگان پر تولید و پر استناد این حوزه به منظور کسب تجارت و انجام پژوهش‌های مشترک و ارتقاء جایگاه این حوزه با هم همکاری کنند.

به منظور افزایش تعداد تولیدات این حوزه پژوهش‌های بنیادی انجام شود و در مجلات برتر انتشار یابد.

با توجه به این که تاکنون پژوهشی چه به لحاظ محتوای و چه از جنبه روش‌شناسی در حوزه پزشکی ورزشی، اپیدمیولوژی و فعالیت بدنی انجام نشده است پیشنهاد می‌شود تحقیقاتی در این زمینه صورت گیرد.

پیشنهاد می‌شود پژوهشی مبنی بر تحلیل و مصورسازی تولیدات علمی نمایه‌شده مرتبط با حیطه موضوعی پزشکی ورزشی در محدودی جغرافیایی و از طریق پایگاه‌های دیگر انجام شود.

نتیجه‌گیری

نتایج کلی پژوهش نشان می‌دهد، از زمان مطرح شدن پزشکی ورزشی و جلب توجه جامعه جهانی به مسائل پیرامون آن در سال‌های ۲۰۱۹ تا ۲۰۲۲ توسعه پرشتابی را تجربه کرده است و در مجموع روند رشد مثبت و افزایشی بوده است. شناسایی و تقویت حوزه های پژوهشی کلیدی و تمرکز بر روی ۵ خوشه اصلی پزشکی ورزشی می تواند پژوهش های این حوزه را بهبود بخشد. هم چنین، استفاده از الگوهای موفق دانشگاه ها و موسسات برتر و اتخاذ استراتژی های مشابه برای افزایش تولیدات علمی از اهمیت بالایی برخوردار است. نتایج این پژوهش می‌تواند به توسعه و بهبود سیاست‌ها و استراتژی‌های پزشکی ورزشی در سازمان‌ها و افزایش بهره‌وری علمی آن‌ها یاری رساند.

تعارض منافع

نویسندگان، تعارض منافعی را گزارش نکرده‌اند.

[Downloaded from pejouhesh.sbmu.ac.ir on 2026-11-23]

References

1. Ashoury H, Khasseh AA. A Scientometric Analysis of Iranian Research on Sports Medicine in Islamic World Science Citation Center. J Journal of Research in Rehabilitation Sciences. 2020;16(1):70-9.

2. Masic I. Scientometrics: the imperative for scientific validity of the scientific publications content. J SAR. 2022;1(1):56-80.

3. Rezaei Soufi M, Khasseh AA, Khasseh A. A Scientometric Analysis of Iranian Sport Sciences Researchers in ISI J Communication Management in Sport Media. 2018;5(3):49-62.

4. Golmaghani Zade Asl S, Aliakbari H, Sotouneh S, Amani M. Survey of the status of Iranian Medical Science Journals Indexed in Databases of Web of Science, Scopus and PubMed. J International Journal of Information Science. 2023;21(1):195-207.

5. Moradimoghadam H. Factors Affecting the Quantitative Growth of Iran's Scientific Production after the Islamic Revolution of Iran. J International Journal of Information Science Management. 024;22(4):19-38.

6. Yaminfirooz M, Siamian H, Jahani MA, Yaminifirouz M. Scientific production of sports science in Iran: a scientometric analysis. J Acta informatica medica. 2014;22(3):195.

7. Rezaei Soufi M, Khasseh A. Scientometric Analysis of Articles of "Sport Management Studies" in Islamic World Science Citation Center (ISC) J Sport Management Studies. 2020;12(63):139-62.

8. Pyne D. Improving the Practice of Sports Science Research. J International Journal of Sports Physiology Performance. 2014;9(6).

9. Khatra O, Shadgan A, Taunton J, Pakravan A, Shadgan B. A bibliometric analysis of the top cited articles in sports and exercise medicine. J Orthopaedic Journal of Sports Medicine. 2021;9(1):2325967120969902.

10. Abou Elmagd MJIJoPE, Sports, Health. The role of sports medicine in physical education. 2020;7(6):76-83.

11. Tao Y, Lv X. Research hotspots and trends on sports medicine of athletes: A scientometric analysis from 2003 to 2023. J Medicine. 2023;102(39):e35254.

12. Ramezanghorbani N, Rangraz MH. Sports Medicine: Scientometric of 10 Years of Global Scientific Productions. J Iranian Journal of Public Health. 2023;52(9):1984.

13. EbadallahAmoghin J, Mahmoudi F, Sabori H, Fallah S. Analysis and visualization of scientific productions related to exercise physiology in the Web of Science citation database. The first international sports physiology conference2024.

14. Arash O, Hassani Z, Yousefi B, Tahmasebi W. Scientometric analysis of scientific productions in sports sciences in Web of Science. J Caspian Journal of Scientometrics. 2023;10(2):53-64.

15. Shahbazi R. Iran's Exercise Physiology Research Output in the Domain of Health Based on the Web of Science (2002-2021): A Scientometric Study. J Journal of Applied Health Studies in Sport Physiology. 2022;9(2):93-111.

[Downloaded from pejouhesh.sbmu.ac.ir on 2026-11-23]