

Evaluation and knowledge mapping of scientific products in the field of sports media in the Web of Science

Mohammad Eslamfar (PhD student)¹, Seyed Hossein Marashian (PhD)^{2*},
Amin Khatibi (PhD)², Tahereh Azmsha (PhD)²

1. Shahid Chamran University of Ahvaz, Ahvaz, Iran.

2. Department of Sports Management, Faculty of Sports Sciences, Shahid Chamran University of Ahvaz, Ahvaz, Iran.

ABSTRACT

Article Type:
Research Paper

Background and aim: Sports media are considered as one of the most important factors in the formation of social values. The main objective of the present study is to evaluate and draw a knowledge map of scientific products in the field of sports media in the Web of Science database during the years 2016-2023.

Materials and methods: The present study is quantitative in terms of approach, applied in terms of objective, and descriptive-analytical in terms of data collection. The statistical population includes the scientific products in the field of sports media in the Web of Science database during the years 2016-2023. This study was conducted using scientometric method. VOSviewer was used to draw scientific maps, and Excel and SPSS were used to analyze data. Kolmogorov-Smirnov test was used to determine whether the data were normal or not, and the Spearman correlation coefficient test was used to answer the research hypotheses.

Findings: Evaluations show that the map of scientific collaboration of authors of sports media articles is not coherent and is scattered in different clusters and colors, which indicates that the authors of each cluster probably collaborated in a subject area and the subject field of each cluster is different from other clusters. There is also a significant relationship between the number of documents and the number of citations of universities/organizations participating in the production of documents in the field of sports media in the Web of Science database ($r=0.771$, $p<0.001$).

Conclusion: There is a significant relationship between the number of documents and the number of citations of authors in the field of sports media.

Keywords: Sports media, Web of Science database, Scientific productions, Scientometrics

Received:

28 Mar. 2025

Revised:

27 July 2025

Accepted:

2 Aug. 2025

Pub. Online:

11 Aug. 2025

Cite this article: Eslamfar M, Marashian SH, Khatibi A, Azmsha T. Evaluation and knowledge mapping of scientific products in the field of sports media in the Web of Science. *Caspian Journal of Scientometrics*. 2025; 12(1): 55-64.



© The Author(s).

Publisher: Babol University of Medical Sciences

*Corresponding Author: Seyed Hossein Marashian

Address: Faculty of Sports Sciences, Shahid Chamran University of Ahvaz, Golestan Boulevard, Ahvaz, Khuzestan, Iran.

E-mail: hmarashian@ scu.ac.ir

ارزیابی و ترسیم علم تولیدات علمی حوزه رسانه‌های ورزشی در پایگاه وب‌آوساینس

محمد اسلام‌فر^۱ (PhD student)^{id}، سید حسین مرعشیان^۲ (PhD)^{id}، امین خطیبی^۳ (PhD)^{id}، طاهره ازمشا^۴ (PhD)^{id}

۱. دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران.

۲. گروه مدیریت ورزشی، دانشکده علوم ورزشی، دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران.

چکیده

نوع مقاله:	سابقه و هدف: رسانه‌های ورزشی یکی از مهم‌ترین عوامل شکل‌گیری ارزش‌های اجتماعی محسوب می‌شوند. هدف اصلی این پژوهش، ارزیابی و ترسیم علم تولیدات علمی حوزه رسانه‌های ورزشی در پایگاه وب‌آوساینس طی سال‌های ۲۰۲۳-۲۰۱۶ می‌باشد.	مقاله پژوهشی
دریافت:	مواد و روش‌ها: پژوهش حاضر از لحاظ رویکرد از نوع کمی و به لحاظ هدف از نوع کاربردی و از لحاظ گردآوری داده‌ها توصیفی-تحلیلی است. جامعه آماری آن را تولیدات علمی حوزه رسانه‌های ورزشی در پایگاه وب‌آوساینس طی سال‌های ۲۰۲۳-۲۰۱۶ تشکیل می‌دهد. این پژوهش با روش علم‌سنجی انجام شده است. برای ترسیم نقشه‌های علمی از نرم‌افزار VOSviewer و برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار Excel و SPSS استفاده شد. برای نرمال بودن یا نبودن داده از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف و برای پاسخ به فرضیه‌های پژوهش از آزمون ضریب همبستگی اسپیرمن استفاده گردید.	۱۴۰۴/۱/۸
ویرایش:	یافته‌ها: بررسی‌ها نشان می‌دهد نقشه همکاری علمی نویسندگان مقاله‌های رسانه‌های ورزشی منسجم نیست و در خوشه‌ها و رنگ‌های مختلف پراکنده شده‌اند که نشان‌دهنده‌ی این است که احتمالاً نویسندگان هر خوشه در یک حوزه موضوعی با هم همکاری کرده‌اند و فیلد موضوعی هر خوشه نسبت به خوشه‌های دیگر متفاوت است. همچنین میان تعداد مدارک و تعداد استنادهای دانشگاه‌ها/سازمان‌های مشارکت‌کننده در تولید مدارک حوزه رسانه‌های ورزشی در پایگاه وب‌آوساینس رابطه معناداری وجود دارد ($r=0/771$ و $p<0/001$).	۱۴۰۴/۵/۵ ۱۴۰۴/۵/۱۱
انتشار:	نتیجه‌گیری: در تولیدات علمی حوزه رسانه‌های ورزشی، بین تعداد مقالات و تعداد استنادهای دریافتی نویسندگان رابطه معناداری وجود دارد.	
واژگان کلیدی:	رسانه‌های ورزشی، پایگاه وب‌آوساینس، تولیدات علمی، علم‌سنجی	۱۴۰۴/۵/۲۰

استناد: محمد اسلام‌فر، سید حسین مرعشیان، امین خطیبی، طاهره ازمشا. ارزیابی و ترسیم علم تولیدات علمی حوزه رسانه‌های ورزشی در پایگاه وب‌آوساینس. مجله علم‌سنجی کاسپین. ۱۴۰۴؛ ۱۲(۱): ۶۴-۵۵.



© The Author(s)

Publisher: Babol University of Medical Sciences

مقدمه

رسانه‌ها بخشی از ساختار نوین جامعه و یکی از ابزارهای فراگیر و همگانی به‌شمار می‌روند و در تمامی کشورها نقش حساس و مهمی را در زمینه‌های مختلف سیاسی، فرهنگی، اجتماعی، اقتصادی و ... ایفا می‌کنند. در این بین، رسانه‌ها ابزارهایی ضروری برای تحلیل مسائل ورزشی، آموزشی و اطلاع‌رسانی می‌باشند که در تمامی مطالعات ارتباط جمعی، می‌توانند نقش مهمی در راستای اهداف ورزش ملی و روشنگری قشر جوان و نوجوان ایفاء نمایند (۱). پژوهش‌های بین‌المللی در حوزه رسانه‌های ورزشی نیز به‌خوبی می‌تواند بیانگر جایگاه و اهمیت این رسانه اجتماعی باشد. این پژوهش‌ها اغلب در جهت آشنایی با میزان تولیدات علمی است که با روش‌های مختلفی مورد سنجش و ارزیابی قرار می‌گیرند. یکی از این روش‌ها علم‌سنجی است.

اصطلاح علم‌سنجی برای اولین بار در سال ۱۹۶۹ توسط آلن ریچارد به‌عنوان یک روش جدید جهت اندازه‌گیری و تجزیه و تحلیل جنبه‌های مختلف اسناد نوشته‌شده به کار گرفته شد (۲). علم‌سنجی یکی از مهم‌ترین سنجش‌ها، به‌منظور ارزیابی تولیدات علمی و یک مطالعه کمی در نظام علمی است که مبتنی بر متون منتشرشده و ارتباطات است (۳). در مهر و موم‌های اخیر مطالعات علم‌سنجی توجه زیادی را به خود منعطف کرده و به‌دفعات برای توصیف رشد علمی، روابط علمی، ساختار علمی و تولیدات علمی مورد استفاده قرار گرفته است (۴). علم‌سنجی نوعی تجزیه و تحلیل کمی است که از آن برای استخراج الگوها و نمونه‌ها در یک حوزه یا رشته موضوعی استفاده می‌شود (۵). امروزه سنجش و پایش علم در حوزه‌ها و موضوعات مختلف در مراکز و دانشگاه‌های گوناگون به دلایل مختلف مورد توجه و تأکید قرار گرفته است. علوم ورزشی از جمله این حوزه‌ها می‌باشد که جایگاه و رتبه مهمی را برای خود در جهان پیدا کرده است (۶). جایگاه پژوهش در رسانه ورزشی به دلیل گستردگی موضوعات و گرایش‌های گوناگون، به اندازه‌ای مهم است که بخش قابل توجهی از بودجه پژوهش اکثر کشورها را به خود اختصاص داده است (۷). با توجه به اینکه از دیدگاه‌های مختلفی می‌توان به این حوزه نگریست؛ به همین دلیل، پژوهش‌های حوزه رسانه ورزشی نیز از گستردگی زیادی برخوردارند و کسب بینش کلی درباره این پژوهش‌ها می‌تواند در درک بهتر آنها کارگشا باشد.

تحقیقات مختلفی در حوزه‌ی علم‌سنجی انجام شده است ولی در زمینه حوزه رسانه‌های ورزشی تحقیقات بسیار کمی انجام شده است؛ از جمله تحقیق علوی در مورد برنامه‌های تبلیغاتی ارائه‌شده از طریق رسانه‌های گروهی درخصوص ورزش به این نتیجه رسید که این برنامه‌ها تأثیر بسیار زیادی در توسعه و ترویج رشته‌های ورزشی در بعد قهرمانی دارد در حالی که تأثیر آن در بعد همگانی ناچیز است (۸).

در حوزه‌های دیگر نیز تحقیقات گوناگونی انجام گرفته است برای نمونه، مروتی و حیاتی در پژوهشی به بررسی وضعیت تولید علم در حوزه مدیریت تغییر در پایگاه استنادی تامسون رویترز پرداختند. یافته‌های پژوهش حاکی از آن بود که بیشترین مدارک طی سال‌های ۲۰۰۶ تا ۲۰۰۹ منتشر شد و کشورهای ایالات متحده آمریکا و انگلستان در رتبه‌های اول و دوم قرار دارند (۹).

رضایی و همکاران، پژوهشی با هدف بررسی جایگاه مطالعات علوم ورزشی ایران در پایگاه اطلاعاتی آی.اس.آی. از سال‌های ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۶ انجام دادند. نتایج نشان داد پژوهشگران علوم ورزشی ایران در بازه‌ی زمانی ذکرشده، ۶۱۵ مدرک تولید کرده‌اند که واژه‌های تمرین و آموزش به‌عنوان پربسامدترین واژگان در پژوهش‌های علوم ورزشی بوده‌اند (۱۰).

پژوهشگران به‌عنوان منابع اصلی تولید علم، نقش اساسی در توسعه کشور دارند. یکی از مهم‌ترین اهداف پژوهشگران استفاده بیشتر افراد دیگر از نتایج پژوهش‌های آنها و انعکاس آنها در قالب نوشته‌های علمی است. با انتشار مقالات علمی در نمایه‌نامه‌های بین‌المللی اهمیت و اعتبار این مقالات افزایش می‌یابد (۱۱).

براتلو به مقایسه روند موضوعی تولیدات علمی مرتبط با کووید-۱۹ در حوزه‌های علوم انسانی و اجتماعی در ایران و کشورهای پیشرو پنج قاره در وب‌آوساینس با رویکرد علم‌سنجی پرداخت. کشورهای پیشرو آمریکا، بریتانیا، چین، استرالیا و آفریقای جنوبی با شش، هفت، هفت، ده، و ایران با رتبه سیزدهم آسیا دارای ده خوشه هستند. پژوهشگران ایرانی با نویسندگان آمریکایی بیشترین همکاری را داشتند. «چین، استرالیا» و «بریتانیا، ایالات متحده» همپوشانی موضوعی داشتند. بین تعداد تولیدات علمی در رشته‌های علوم انسانی و اجتماعی و بهداشت تفاوت معناداری وجود نداشت، اما تفاوت بین میزان این تولیدات و شیوع بیماری (عفونت) مثبت و معنادار بود (۱۲).

مرور آن دسته از پژوهش‌هایی که با فنون علم‌سنجی در حوزه رسانه‌های ورزشی به‌طور عام و بر مجلات این حوزه به‌طور خاص انجام شده است، نشان می‌دهد که در سالیان اخیر پژوهشگران برخی از کشورهای جهان به این حوزه توجه کرده‌اند و به فهم ما در گستره مطالعاتی رسانه‌های ورزشی کمک کرده‌اند، اما بررسی وضعیت حوزه «رسانه‌های ورزشی» از دیدگاه علم‌سنجی تاکنون به‌طور جامع، موضوع پژوهشی نبوده است؛ دستاوردهای پژوهش حاضر این آگاهی را به پژوهشگران علاقه‌مند به مباحث رسانه‌های ورزشی می‌دهد که می‌توانند تصویر و بینش مناسبی از روند و محتوای این حوزه به‌دست آورند. همچنین می‌توان خلأهای پژوهشی در حوزه رسانه‌های ورزشی را شناسایی کرد و با برطرف کردن آن سبب ارتقای پژوهش‌های پیشرو در این حوزه شد. همچنین با شناسایی موضوعات داغ و نشریات هسته، پژوهشگران در انتخاب زمینه پژوهشی خود موفق‌تر عمل می‌کنند و می‌توانند به‌عنوان یک نقشه راهنما در شناسایی اولویت‌های پژوهشی و تطبیق آن با نیازهای بومی کشور از آن استفاده کنند.

علاوه بر این به سیاست‌گذاران و مسئولان ذیربط در تصمیم‌گیری‌ها و پیشبرد اهداف علمی کمک می‌کند و نیز با آشکارسازی سطوح همکاری علمی پژوهشگران حوزه یادشده و نقشه‌های علمی حاصل از همکاری پژوهشگران، روند جریان دانش این حوزه و همچنین جایگاه این رشته نشان داده خواهد

شد که سبب می‌شود تا کاستی‌ها مشخص شود و جهت رفع نواقص از آن بهره گرفته شود و دانشگاه‌ها و مؤسسات علمی در تخصیص بودجه و پرورش پژوهشگرانی توانمند جهت انجام پژوهش‌هایی اصیل و با کیفیت که سبب رشد علمی بیشتر کشورمان شود، ترغیب شوند. از این رو هدف پژوهش حاضر، ارزیابی محتوایی تولیدات علمی حوزه رسانه‌های ورزشی در پایگاه وب‌آوساینس طی سال‌های ۲۰۲۳-۲۰۱۶ است.

مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر از لحاظ رویکرد از نوع کمی و به لحاظ هدف از نوع کاربردی و از لحاظ گردآوری داده‌ها توصیفی-تحلیلی است که با روش علم‌سنجی انجام شده است. در حال حاضر چندین پایگاه داده کتاب‌شناختی وجود دارد که جستجوی استنادی جامع و همچنین دسترسی به پایگاه داده‌های مختلف را فراهم می‌کنند. از اصلی‌ترین این پایگاه‌ها، می‌توان به پایگاه‌های وب‌آوساینس، اسکوپوس و مدلاین اشاره کرد که هر کدام اطلاعات خاص را با خصیصه‌ها و معیارهای خاص پوشش می‌دهند. از این رو آمار این پژوهش را کلیه مدارک علمی حوزه رسانه‌های ورزشی تشکیل می‌دهد که طی هشت سال اخیر (یعنی از سال ۲۰۱۶-۲۰۲۳) در پایگاه وب‌آوساینس نمایه شده‌اند (۴۷۳۲ مدرک). این پایگاه به خاطر جامعیت و کیفیت بالای سطح تولیدات علمی انتخاب شده است.

جامعه‌ی آماری این پژوهش شامل کلیه‌ی مقاله‌های منتشرشده در پایگاه Web of Science (WoS) طی سال‌های ۲۰۲۳-۲۰۱۶ در حوزه رسانه‌های ورزشی (Sports Media) است. برای بازیابی اطلاعات مدارک مورد بررسی از راهبرد جستجوی زیر استفاده شده است.

Address= (Web of Science)

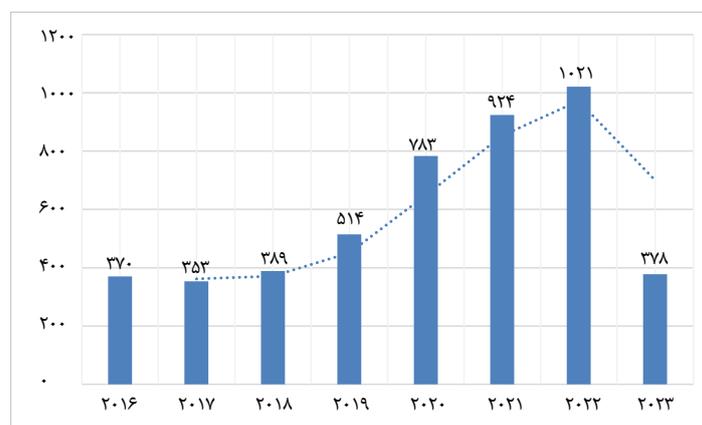
Research Areas: Topic= (Sports Media)

Timespan= CustomYears (2016-2023)

پس از بازیابی نتایج از پایگاه استنادی وب‌آوساینس، داده‌ها در قالب plain text استخراج گردید. برای ترسیم نقشه‌های علمی از نرم‌افزار VOSviewer و برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار Excel و SPSS 20 استفاده شد. برای پاسخ به فرضیه‌های پژوهش از آزمون‌های آماری کلموگروف-اسمیرنوف و ضریب همبستگی اسپیرمن استفاده گردید.

یافته‌ها

در مجموع، ۴۷۳۲ مدرک علمی با موضوع رسانه‌های ورزشی در پایگاه اطلاعاتی وب‌آوساینس مورد ارزیابی قرار گرفت. در نمودار ۱، توزیع تولیدات علمی حوزه مورد بررسی در بازه زمانی ۲۰۱۶-۲۰۲۳ ارائه شده است. در فاصله سال‌های مورد بررسی بر تعداد تولیدات علمی حوزه مورد مطالعه افزوده شده است. تعداد مقالات در سال ۲۰۲۲ نسبت به سال ۲۰۱۶ تقریباً بیش از سه برابر شده و از ۳۷۰ مقاله به ۱۰۲۱ مقاله افزایش یافت. همان‌طور که مشخص است بیشترین تولیدات علمی این حوزه، در فاصله سال‌های ۲۰۲۰ تا ۲۰۲۲ (جمعاً به تعداد ۲۷۲۸ مقاله) منتشر شده است. بیشترین تولیدات علمی با ۱۰۲۱ رکورد در سال ۲۰۲۲ و کمترین آن تنها با ۳۵۳ رکورد در سال ۲۰۱۷ منتشر شده است. یک جهش صعودی در تولیدات علمی این حوزه از ۲۰۱۷ تا ۲۰۲۲ به وقوع پیوسته است. همچنین میانگین تعداد تولیدات علمی منتشرشده در حوزه علوم ورزشی در هر سال به‌طور تقریبی ۱۵۰ رکورد بوده است. به‌طور کلی روند تولیدات علمی به‌طور میانگین در حوزه رسانه‌های ورزشی، روند افزایشی داشته است (نمودار ۱).

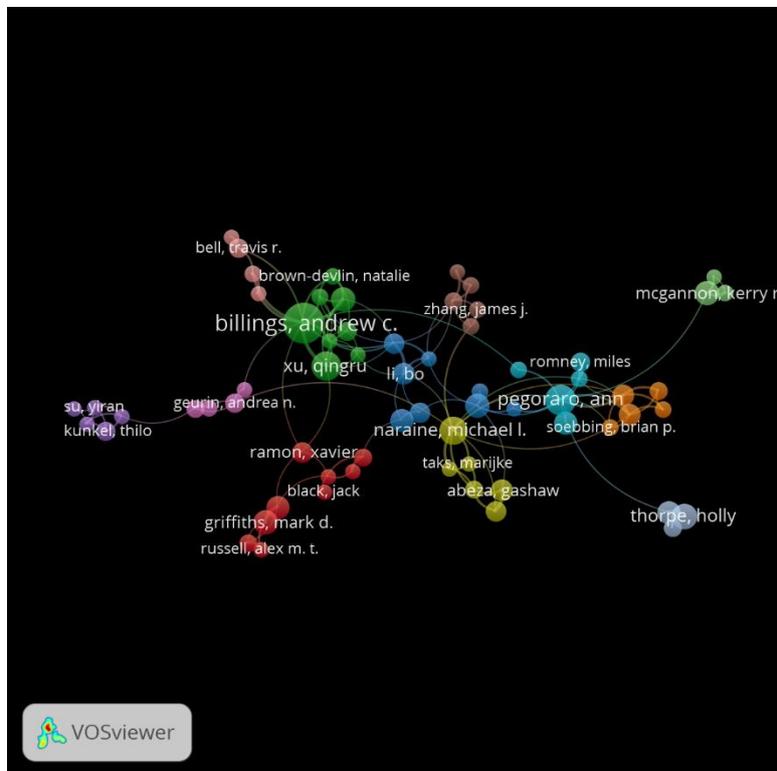


نمودار ۱. پراکندگی تولیدات علمی حوزه مورد بررسی در بازه زمانی ۲۰۲۳-۲۰۱۶

شکل ۱، شبکه هم‌نویسندگی پژوهشگران رسانه‌های ورزشی را بر اساس نویسندگان مشارکت‌کننده نشان می‌دهد. در این شبکه هر گره نشان‌دهنده‌ی یک نویسنده و پیوندهای موجود میان دو گره نشان‌دهنده‌ی هم‌تألیفی آن دو نویسنده با یکدیگر است. همچنین اندازه گره‌ها نشان‌دهنده تعداد مقالاتی است که هر نویسنده با سایر نویسندگان هم‌تألیفی دارد. در این شکل ۱۳۶ نویسنده (گره) که هم‌تألیفی بیشتری دارند با دارا بودن شرط حداقل پنج مدرک و یک استناد، از میان کل نویسندگان مشارکت‌کننده (۱۰۵۲۷ نویسنده) ترسیم شده است که شامل ۱۲ خوشه و ۳۱۱ پیوند (هم‌تألیفی) است. اندازه هر گره نشان‌دهنده‌ی درجه مرکزیت یا تعداد هم‌تألیفی آن گره است.

Billings, Andrew C بیشترین میزان تولیدات را به خود اختصاص داده است و از این رو دایره بزرگتری در نقشه تشکیل داده است. در شبکه هم‌نویسندگی پژوهشگران حوزه یادشده، ۱۲ خوشه (هر رنگ معرف یک خوشه)، ۱۲۸ گره (پیوند) و ۳۱۱ قدرت پیوند کل تشکیل شده است. بزرگترین خوشه آن که ۹ نویسنده را در برمی‌گیرد به رنگ قرمز است و نویسندگان برتر آن Griffiths, Mark D. با ۱۲ مدرک، ۳ گره و قدرت پیوند کل ۹ هستند.

بررسی شبکه همکاری علمی نویسندگان نیز نشان می‌دهد که نقشه همکاری علمی نویسندگان مقاله‌های رسانه‌های ورزشی منسجم نیست و شبکه‌های همکاری آنها در خوشه‌های مختلف به رنگ‌های مختلف پراکنده شده‌اند که نشان‌دهنده این است که احتمالاً نویسندگان هر خوشه در یک حوزه موضوعی با هم همکاری کرده‌اند و فیلد موضوعی هر خوشه نسبت به خوشه‌های دیگر متفاوت است که باعث جدا افتادن خوشه‌ها از یکدیگر شده است (شکل ۱).



شکل ۱. شبکه هم‌نویسندگی پژوهشگران حوزه رسانه‌های ورزشی

از میان نویسندگان حوزه رسانه‌های ورزشی طی سال‌های ۲۰۲۳-۲۰۱۶، Billings, Andrew C بیشترین تعداد تولیدات علمی این رشته (۳۳ مدرک) را داشته است؛ اما Hamari, Juho بیشترین میزان استنادات (۶۳۴ استناد) را دریافت کرده است. همچنین Billings, Andrew C قدرت پیوند کل بیشتری نسبت به سایر نویسندگان این حوزه دارد (۴۵ قدرت پیوند کل).

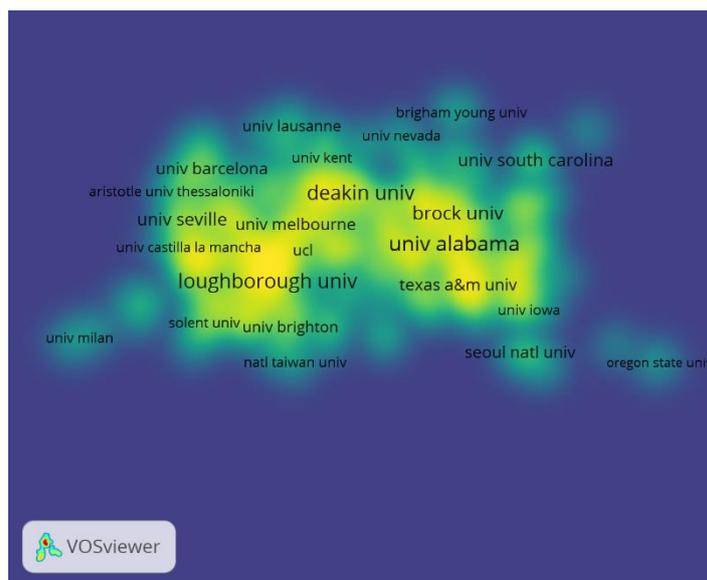
شکل ۲، نقشه چگالی شبکه هم‌تألیفی نویسندگان را نشان می‌دهد. در این نقشه، نویسندگانی که با هم ارتباط علمی بیشتری دارند در فاصله نزدیکتر و آنهایی که ارتباط علمی کمتری دارند در فاصله دورتری قرار دارند. همچنین چگالی هر نویسنده بر اساس تعداد مقالات وی، تعداد نویسندگان مجاور و اهمیت آنها مشخص می‌شود؛ به‌علاوه قرارگرفتن یک نویسنده در مرکز نقشه چگالی، نشان‌دهنده اهمیت آن نویسنده در شبکه هم‌نویسندگی است. به این ترتیب Billings, Andrew C از بیشترین اهمیت در نقشه چگالی برخوردار است.



شکل ۲. نقشه چگالی شبکه هم‌تألیفی نویسندگان حوزه رسانه‌های ورزشی

در شکل ۳، نقشه چگالی شبکه هم‌نویسندگی دانشگاه‌ها و مؤسسات حوزه رسانه‌های ورزشی آمده است. همان‌طور که مشاهده می‌شود دانشگاه‌هایی که با هم ارتباط علمی بیشتری دارند، در فاصله نزدیکتر و آنهایی که ارتباط علمی کمتری دارند، در فاصله دورتری نمایش داده شده‌اند. براین اساس از میان ۳۵۶۸ سازمان، نقشه همکاری ۳۵۱ مرکز که دارای روابط بیشتری نسبت به سایرین بودند، ترسیم شد. این نقشه دارای ۱۶ خوشه، ۱۴۰۰ پیوند و ۱۸۹۵ قدرت پیوند کل است. در این شبکه بالاترین تولیدات علمی متعلق به "دانشگاه آلاباما (univ alabama)" با ۶۰ مدرک و "دانشگاه لافبورو (loughborough univ)" با ۴۹ مدرک است. بعد از آنها، "دانشگاه دیکین (deakin univ)" با ۴۵ مدرک از برترین دانشگاه‌ها در حوزه رسانه‌های ورزشی محسوب می‌شوند.

شایان ذکر است که طیف رنگ‌های زرد تا آبی نمایانگر وزن چگالی بیشتر تا وزن چگالی کمتر مؤسسات تشکیل‌دهنده شبکه است.



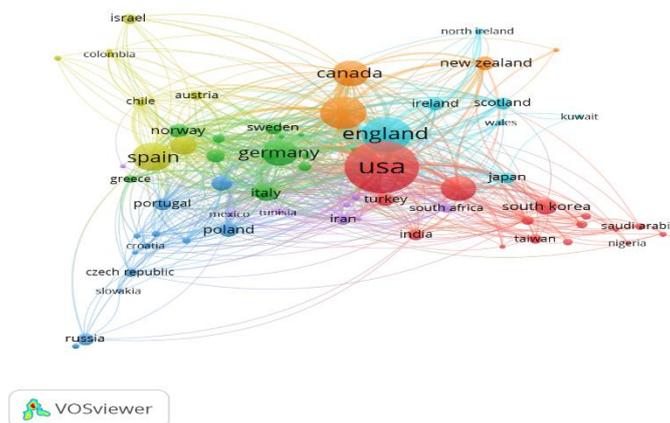
شکل ۳. نقشه چگالی شبکه هم‌نویسندگی دانشگاه‌ها و مؤسسات حوزه رسانه‌های ورزشی

در جدول ۱، پنج دانشگاه برتر این حوزه از نظر مدرک آمده است. همان طور که مشخص است پس از loughborough univ، univ alabama، deakin univ، la trobe univ و univ ottawa به ترتیب در رتبه‌های دوم تا پنجم قرار دارند.

جدول ۱. دانشگاه‌ها و مؤسسات برتر حوزه رسانه‌های ورزشی در Web of Science بر اساس تعداد مدارک علمی

ردیف	دانشگاه	تعداد مدرک	تعداد استناد	قدرت پیوند کل
۱	univ alabama	۶۰	۸۶۷	۴۹
۲	loughborough univ	۴۹	۴۷۳	۴۲
۳	deakin univ	۴۵	۱۲۴۲	۵۰
۴	la trobe univ	۴۰	۷۹۴	۴۷
۵	univ ottawa	۳۹	۶۱۴	۴۷

مطابق شکل ۴، شبکه هم‌تألیفی کشورها نیز نشان داد از میان ۱۰۶ کشوری که نویسندگان رسانه‌های ورزشی طی سال‌های ۲۰۲۳-۲۰۱۶ در نگارش حداقل پنج مدرک علمی با آنها همکاری کرده‌اند، کشور ایالات متحده آمریکا، انگلستان و استرالیا به ترتیب بیشترین میزان همکاری را داشته‌اند. در این نقشه همکاری که ۷ خوشه را تشکیل می‌دهد، بیشترین خوشه، ۱۶ کشور را در برمی‌گیرد که به رنگ قرمز درآمده است و کشور ایالات متحده آمریکا با ۱۰۷۰ مدرک در این خوشه، بزرگترین دایره آن را تشکیل می‌دهد. همچنین کشور ایران با ۴۱ مدرک در رتبه بیست و ششم قرار دارد.



شکل ۴. شبکه هم‌تألیفی کشورها در حوزه رسانه‌های ورزشی

با توجه به جدول ۲، طی سال‌های یادشده، کشور آمریکا بیشترین تعداد تولیدات علمی این رشته (۱۰۷۰ مدرک) را از میان کشورها داشته و بیشترین میزان استنادات (۲۰۰۰۸ استناد) را دریافت کرده است. همچنین قدرت پیوند کل بیشتری نسبت به سایر کشورها دارد (۴۴۸ قدرت پیوند کل). کشور ایران از لحاظ تعداد مدرک (۴۱ مدرک) در رتبه ۲۶ و از نظر تعداد استناد (۴۰۸ استناد) در رتبه ۲۷، همچنین از لحاظ قدرت پیوند کل (۷۸ قدرت پیوند کل) در رتبه ۱۴ قرار دارد.

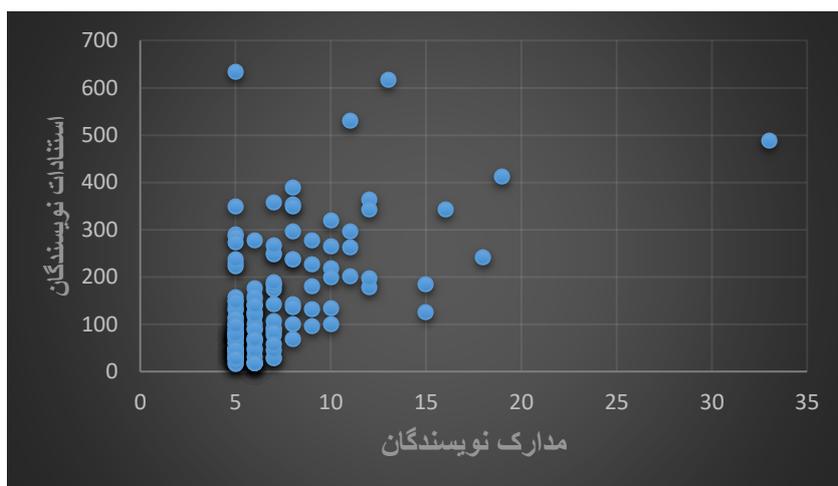
جدول ۲. کشورهای برتر حوزه رسانه‌های ورزشی در Web of Science بر اساس تعداد مدارک علمی

ردیف	دانشگاه	تعداد مدرک	تعداد استناد	قدرت پیوند کل
۱	آمریکا	۱۰۷۰	۲۰۰۰۸	۴۴۸
۲	انگلیس	۴۷۰	۸۰۳۷	۴۲۹
۳	استرالیا	۴۰۷	۹۱۵۲	۲۹۹
۴	اسپانیا	۳۰۸	۳۷۶۷	۱۹۴
۵	کانادا	۲۶۸	۴۰۹۳	۲۲۰
۶	آلمان	۲۵۵	۴۳۸۸	۲۲۳
۷	چین	۲۴۷	۲۷۵۲	۱۳۹
۸	برزیل	۱۴۴	۱۵۴۷	۱۱۶
۹	ایتالیا	۹۶	۱۷۳۱	۱۳۴
۱۰	کره جنوبی	۹۱	۱۲۰۵	۶۰

انجام آزمون‌های آماری در قالب دو فرضیه صورت پذیرفت:

۱- بین تعداد مدارک و تعداد استنادهای نویسندگان حوزه رسانه‌های ورزشی در پایگاه وب‌آوساینس (WoS) طی سال‌های ۲۰۱۶-۲۰۲۳ رابطه معناداری وجود دارد.

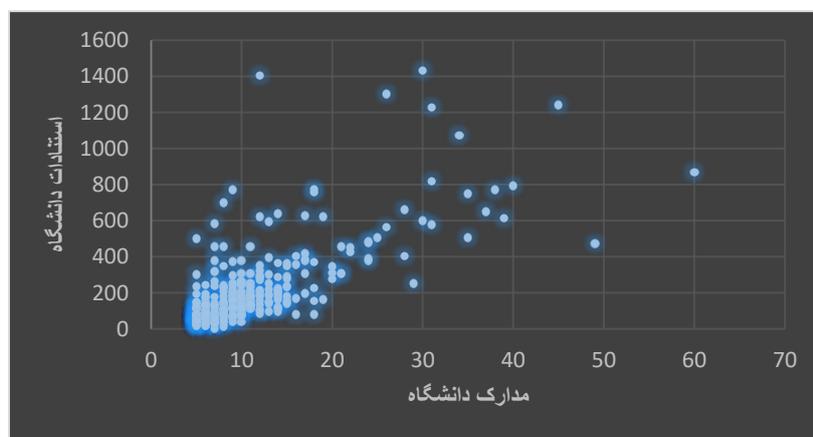
برای آزمون این فرضیه در ابتدا مشخصات ۱۳۶ نویسنده برتر در حوزه رسانه‌های ورزشی همراه با تعداد مدارک و استنادات آنها از نرم‌افزار VOSviewer خروجی گرفته شد و به فایل اکسل منتقل شد، پس از فراخوانی فایل اکسل در نرم‌افزار SPSS، جهت نرمال بودن یا نبودن متغیرها از آزمون کولموگوروف-اسمیرنوف استفاده شد که با توجه به سطح معنی‌داری به دست آمده ($p < 0/001$) توزیع داده‌ها غیرنرمال به دست آمد. در ادامه با توجه به در دست داشتن دو متغیر وابسته (تعداد مدارک و تعداد استناد نویسندگان) و غیرنرمال بودن توزیع داده‌ها، ضریب همبستگی اسپیرمن محاسبه شد و نشان داد که به‌طور معنی‌داری با افزایش تعداد مدارک، تعداد استنادات افزایش می‌یابد و فرض پژوهش تایید می‌شود و میان تعداد مدارک و تعداد استنادهای نویسندگان حوزه رسانه‌های ورزشی در پایگاه وب‌آوساینس طی سال‌های ۲۰۱۶-۲۰۲۳ رابطه معناداری وجود دارد ($r = 0/631$ و $p < 0/001$) (شکل ۵).



شکل ۵. نمودار پراکنش بین تعداد مدارک و تعداد استنادات نویسندگان حوزه رسانه‌های ورزشی در پایگاه وب‌آوساینس

۲- بین تعداد مدارک و تعداد استنادهای دانشگاه‌ها/سازمان‌های مشارکت‌کننده در تولید مدارک علمی حوزه رسانه‌های ورزشی در پایگاه وب‌آوساینس طی سال‌های ۲۰۱۶-۲۰۲۳ رابطه معناداری وجود دارد.

ابتدا از میان ۳۵۶۸ دانشگاه/سازمان مشارکت‌کننده در زمینه یادشده، ۳۵۱ دانشگاه که حداقل دو مدرک و یک استناد داشتند انتخاب شدند. با توجه به توزیع غیرنرمال متغیرها، ضریب همبستگی اسپیرمن محاسبه شد و نشان داد که به‌طور معنی‌داری با افزایش تعداد مدارک، تعداد استنادات افزایش می‌یابد و فرض پژوهش تایید می‌شود و میان تعداد مدارک و تعداد استنادهای دانشگاه‌ها/سازمان‌های مشارکت‌کننده در تولید مدارک حوزه رسانه‌های ورزشی در پایگاه وب‌آوساینس طی سال‌های ۲۰۱۶-۲۰۲۳ رابطه معناداری وجود دارد ($r = 0/771$ و $p < 0/001$) (شکل ۶).



شکل ۶. نمودار پراکنش بین تعداد مدارک و تعداد استنادات دانشگاه‌ها/سازمان‌های مشارکت‌کننده در تولید مدارک حوزه رسانه‌های ورزشی

بحث و نتیجه گیری

روند رشد تولیدات حوزه رسانه‌های ورزشی توسط پژوهشگران از سال ۲۰۱۷ تا ۲۰۲۲ کاملاً صعودی بوده است که نشان از توجه بیشتر پژوهشگران در سال‌های اخیر به تولید علم در حوزه رسانه‌های ورزشی است؛ البته بیشترین تعداد این تولیدات در سال ۲۰۲۲ منتشر شده است؛ اما در سال ۲۰۲۳ روند رشد، نزولی شده است، به نظر می‌رسد دلیل این امر می‌تواند در دست ویرایش بودن برخی تولیدات علمی یا نمایه نشدن کامل آثار باشد. همچنین زبان ۹۹/۹ درصد مدارک انگلیسی بود و تقریباً ۰/۱ درصد مدارک به زبانی غیر از انگلیسی منتشر شده بودند.

برترین نویسندگان این حوزه از نظر تعداد مدرک Billings, Andrew C، Pegoraro, Ann، Xu Qingru و هستند. Billings, Andrew C با ۳۳ مدرک علمی، بیشترین میزان تولیدات علمی را در حوزه رسانه‌های ورزشی طی سال‌های مورد بررسی در پایگاه وب‌اوساینس منتشر کرده است. Hamari, Juho نیز بیشترین میزان استناد (۶۳۴ استناد) را دریافت کرده است. همچنین Billings, Andrew C موفق شده است بیشترین قدرت پیوند کل را (۴۵ قدرت پیوند کل) به دست آورد.

همچنین نویسندگان ایرانی با کشور ایالات متحده آمریکا نیز همکاری علمی داشته‌اند که با توجه به وجود دانشگاه‌های بسیار معتبر در این کشور و پذیرش دانشجویان از کشورهای خارجی، تولیدات و به تبع آن همکاری خارجی این کشور با سایر کشورها اعم از ایران زیاد است، نتایج این قسمت با پژوهش براتلو (۱۲) هم‌راستا می‌باشد و نویسندگان آمریکایی مشارکت خوبی با نویسندگان ایرانی داشته‌اند.

شبکه هم‌تألیفی دانشگاه‌ها و سازمان‌ها نیز نشان داد که تأثیرگذارترین دانشگاه/ مؤسسه مرتبط با هم‌تألیفی تولیدات علمی حوزه رسانه‌های ورزشی توسط پژوهشگران دانشگاه آلاباما است که با نتایج پژوهش فهم‌نیا و فهمی‌فر (۱۳) هم‌راستا می‌باشد. به نظر می‌رسد دانشگاه آلاباما به سبب نمایه شدن تمامی آثار علمی این دانشگاه در پایگاه استنادی وب‌اوساینس، آثار علمی بیشتر و تعداد دریافت استناد بیشتری را به خود اختصاص داده است.

البته میان یافته‌های پژوهش با سایر پژوهش‌های انجام شده در زمینه‌ی کشورهای برتر، نیز تفاوت‌ها و شباهت‌هایی مشاهده می‌شود. نتایج به‌دست‌آمده در خصوص برترین کشورها در زمینه تولیدات علمی، کشور آمریکا در جایگاه نخست و انگلیس و استرالیا در جایگاه دوم و سوم قرار دارند که بر اساس پژوهش مروتی و حیاتی، ایالات متحده و انگلستان برجسته‌ترین کشورها در این زمینه شناخته شده‌اند (۸). شاید بتوان علت وجود اختلاف در شناسایی کشورهای برجسته در پژوهش‌های گوناگون را، به بازه زمانی مورد مطالعه مرتبط دانست. بدیهی است در دهه اخیر، رقابت کشورها در خصوص مباحث بهره‌گیری از رسانه‌های ورزشی جدی‌تر شده باشد. از طرفی، با توجه به نتایج توزیع جغرافیایی و زبانی تولید علمی در زمینه "رسانه ورزشی" به صورت ملموسی به سمت کشورهای پیشرفته غربی جهت‌دار است. دانشگاه‌های برتر تحقیقاتی در حوزه رسانه‌های ورزشی در سراسر جهان شامل "دانشگاه آلاباما" با ۶۰ مدرک و "دانشگاه لافبورو" با ۴۹ مدرک هستند. بعد از آنها، "دانشگاه دیکین" با ۴۵ مدرک از برترین دانشگاه‌ها در حوزه رسانه‌های ورزشی محسوب می‌شود. می‌توان گفت یکی از دلایل حضور کمرنگ سازمان‌های ایرانی در حوزه رسانه‌های ورزشی در نقشه علمی دانشگاه‌ها و مؤسسات علمی برتر (شکل ۳)، عدم استقرار رسانه ورزشی در هسته اصلی آموزش است. اجتناب از برنامه‌های جامع ورزشی در سطح دانشگاه، پیامدهای جدی برای جامعه دارد. به همین دلیل مهم است که تمامی اعضای جامعه، شایستگی‌های مربوط به استفاده از رسانه ورزشی، ایجاد و تحلیل را به‌منظور مشارکت در یک فرهنگ دموکراتیک و رقابت در نیروی کار مدرن توسعه دهند. علاوه بر آموزش رسانه ورزشی توسط معلمان، اساتید دانشگاه‌ها نیز در همه حوزه‌ها باید روش‌های جدیدی برای کمک به توسعه این مجموعه از مهارت‌ها در بین دانشجویان در نظر بگیرند. در صورتی که ممکن است راه حل پهنه از یک دانشگاه به دانشگاه دیگر متفاوت باشد، مهم این است که سیستم آموزشی در دانشگاه و حتی در سطوح اولیه و ثانویه با نیازهای زندگی مدرن اجتماعی وفق پیدا کند و روش‌های جدیدی را برای سازگاری، انطباق و ادغام در برنامه‌های آموزشی موجود مد نظر قرار دهد (۱۰). نتایج پژوهش حاضر می‌تواند در عملکرد محققان و پژوهشگران و افزایش نوآوری تأثیرگذار باشد و به کشورها کمک می‌کند تا در مقیاس جهانی رقابت کنند. تولیدات علمی حوزه رسانه ورزشی به عنوان شاخصی برای ارزیابی توسعه کشورها، نقش تعیین‌کننده‌ای در توسعه جوامع علمی و اطلاعاتی دارد. سیاست‌گذاری، برنامه‌ریزی صحیح و حمایت از مطالعات اعضای هیات علمی، پژوهشگران، دانشجویان و گروه‌های آموزشی دانشگاه‌ها و دیگر مراکز می‌تواند در ارتقای سطح کمی و کیفی پژوهش مؤثر باشد.

ملاحظات اخلاقی: در این پژوهش، مسائل اخلاقی به‌طور کامل رعایت شده است.

تضاد منافع: نویسندگان تصریح می‌نمایند هیچ‌گونه تضاد منافی در خصوص پژوهش حاضر وجود ندارد.

تقدیر و تشکر

این پژوهش حاصل طرح تحقیقاتی با کد ۲۱۳۷۵۵۰۰ است که در دانشگاه شهید چمران اهواز انجام گرفته است. بدین وسیله از دانشگاه شهید چمران اهواز به خاطر حمایت‌های معنوی این طرح، صمیمانه سپاسگزاریم.

References

1. Sharifi V, Rahimi Movaghar A, Mohammadi MR, Rad Goodarzi R, Sahimi Izadian E, Farhoudian A, et al. Analysis of Iran's Mental Health Research Over 3 Decades: A Scientometric Study. *Journal of Advances in Cognitive Sciences*. 2003; 5(3): 1-16. Available at: <https://icssjournal.ir/article-1-238-en.html> [In Persian]
2. Alijani R, Karami N. Overall measure of bibliometric, scientometric, infometric and webometric studies in Iran. Tehran, Chapar. 2008. [In Persian]
3. Zhang X. A Bibliometric analysis of second language acquisition between 1997 and 2018. *Studies in Second Language Acquisition*. 2020; 42(1): 199-222.
4. Noroozi Chakoli A. Introduction to Scientometric (principles, concepts, relationships and Methods). Tehran, SAMT. 2011. [In Persian]
5. Biglu MH. Quantitative study of faculty of Tabriz University of Medical Sciences and Health Services (1988-1995). [Master Dissertation]. Tehran: TarbiatModarres University. 1996. [In Persian]
6. Yamini Firouz M, Razavi SMH, Hosseini SE, Adabi Firozjah H, Narimani H. Survey of qualitative and quantitative growth of Iran scientific production in the sport sciences field: A study in ISI. *Caspian Journal of Scientometrics*. 2014; 1(1): 28-32. Available at: <http://cjs.mubabol.ac.ir/article-1-24-en.html> [In Persian]
7. Physical Education Organization. Strategic Document for the Comprehensive System of Physical Education and Sports Development in the Country, Approved by the Council of Ministers on 2003 August 31. [In Persian]
8. Alavi P. Political Communications (Communications, Development and Political Participation). Tehran: Ulum Novin, 2007. [In Persian]
9. Morovati M, Hayati Z. Scientific productivity in change management in the Thomson Reuters databases. *Transformation Management Journal*. 2012; 4(8): 92-106. Available at: https://tmj.um.ac.ir/article_26361.html?lang=en [In Persian]
10. Rezaei Soufi M, Khasseh AA, Khasseh A. A scientometric analysis of Iranian sport sciences researchers in ISI. *Communication Management in Sport Media*. 2018; 5(3): 49-62. Available at: https://sportmedia.journals.pnu.ac.ir/article_4797.html?lang=en [In Persian]
11. Ghasemi H. The role of mass media in the development of sports in the country. [PhD Thesis]. Tehran: Islamic Azad University, Science and Research Branch, 2007. [In Persian]
12. Baratlou F. Thematic trends of scientific productions related to Covid ۱۹ in the fields of humanities and social sciences: A comparison of Iran and five leading continental countries. *Scientometrics Research Journal*. 2023; 9(1): 409-46. Available at: https://rsci.shahed.ac.ir/article_3414.html?lang=en [In Persian]
13. Fahimnia F, Fahimifar S. How is the scientific relationship network of University of Tehran's researchers?. *Academic Librarianship and Information Research*. 2016; 51(3): 13-36. Available at: https://jlib.ut.ac.ir/article_61265.html?lang=en [In Persian]