

Yahya Khosravi^{1,2} 

Fathmeh Kordi³ 

Tara Rouhani⁴ 

Narmin Hassanzadeh-

Rangi^{5,6*} 

Research Profile of Occupational Health Studies Published in Five Persian Scientific Journals of Iran during 2011-2022

1. Professor, Department of Occupational Health and Safety Engineering, School of Health, Alborz University of Medical Sciences, Karaj, Iran.
2. Non-communicable Diseases Research Center, Alborz University of Medical Sciences, Karaj, Iran.
Email: yakhosravi@yahoo.com
3. Bachelor, Occupational Health and Safety Engineering Expert, Students Research Committee, School of Health, Alborz University of Medical Sciences, Karaj, Iran.
Email: fateme.kordi1380@gmail.com
4. Bachelor, Occupational Health and Safety Engineering Expert, Students Research Committee, School of Health, Alborz University of Medical Sciences, Karaj, Iran.
Email: tara.rouhanii@gmail.com
5. Assistant Professor, Department of Occupational Health and Safety Engineering, School of Health, Alborz University of Medical Sciences, Karaj, Iran.
6. Research Center for Health, Safety and Environment, Alborz University of Medical Sciences, Karaj, Iran.
Email: narminhasanzadeh@yahoo.com

*Corresponding Author: Narmin Hassanzadeh-Rangi²

Abstract

Purpose: Occupational health is a fundamental pillar of public health and sustainable development, aiming to protect workers from physical, chemical, biological, ergonomic, and psychosocial hazards in the workplace. Rapid industrialization, technological advancements, and evolving work environments have increased the complexity of occupational risks and underscoring the importance of evidence-based occupational health research. Scientific journals play a critical role in generating, disseminating, and advancing knowledge in this field. Consequently, analyzing publication trends and thematic research patterns can provide valuable insights into scientific priorities, strengths and neglected areas of occupational health research. Scientific publications are among the primary mechanisms for knowledge transfer in research and have become central to international scientific discourse. In today's world, the dissemination of information through databases plays a crucial role in the advancement of science and research. Databases and journals that provide open and online access to articles significantly contribute to this development. Since scientific journals play an essential role in the production and dissemination of knowledge, evaluating their content and research trends is necessary. One of the key questions for researchers, particularly early-career scholars, concerns the trajectory of scientific progress in their field and the direction of ongoing studies. Therefore, the present study aimed to analyze the content of studies published between 2011 and 2022 in Persian scientific journals in the field of occupational health and to identify the scientific trends and research directions in this discipline, and neglected areas of occupational health research.

Methodology: This descriptive, cross-sectional, retrospective content analysis examined all articles published between 2011 and 2022 in five Persian scientific journals: *Health and Safety at Work*, *Occupational Hygiene and Health Promotion*, *Occupational Hygiene Engineering*, *Iranian Occupational Health*, and *Occupational Medicine*. Articles were retrieved from the journals' websites based on the inclusion criterion of relevance to occupational health and the exclusion of articles addressing other subject areas. A thematic classification tool consisting of 23 codes derived from international occupational health journals was used to categorize the articles. A total of 824 articles were classified according to thematic content based on expert review. Data preparation and analysis were conducted using Microsoft Excel 2016.

Findings: Approximately 80% of the published articles were concentrated within about 20% of the identified research themes. The most frequently represented topics included *Physical Harmful Factors* (21.79%), which demonstrated a decreasing publication trend; *Occupational Health Methodology*,

Methods, and Techniques (18.89%), which showed an increasing trend; *Occupational Health Psychology* (14.89%), also with an increasing trend; *Chemical Harmful Factors* (10.05%), with a stable trend; *Occupational Exposure Assessment* (8.11%), with a decreasing trend; and *Occupational Diseases and Disorders* (7.26%), with a stable publication trend. These findings reflect the dominant research orientations of Persian occupational health journals in Iran. In contrast, the themes of *Occupational Cancers*, *Ethics in Occupational Health*, *Occupational Health in Other Industries or Specific Workplaces*, and *Personal Protective Equipment* exhibited the lowest publication frequencies (0.12% each) and maintained stable trends throughout the study period. Overall, the results highlight the principal research directions in occupational health studies conducted in Iran.

Conclusion: The research profile developed in this study indicates that Persian occupational health research has primarily focused on physical and chemical harmful factors rather than psychological and biological hazards; on physical health dimensions rather than social and psychological aspects of health; on emerging and developing methodologies rather than established methods; on occupational exposure and disease assessment rather than policy development and individual guidance; and on large industrial settings rather than small enterprises, family-owned businesses, and service-sector workplaces. The findings further suggest that contemporary occupational health research is increasingly emphasizing the development of new methods and techniques while integrating psychosocial risk factors alongside traditional physical hazards. In parallel with methodological advancements, greater attention should be directed toward practical applications that address the unique challenges faced by small workshops and service-sector workplaces. The research profile generated in this study provides valuable evidence for revising occupational health curricula, updating university course content, and establishing educational priorities for organizations and industries. In addition, the findings may help guide research agendas and priority-setting within academic institutions and research centers. Furthermore, the results can assist students and researchers in selecting topics for master's theses and doctoral dissertations in occupational health-related disciplines. The application of these findings may support more effective strategic planning for the advancement of occupational health knowledge and its practical implementation in Iran. Finally, the study highlights the need for broader analyses incorporating articles from interdisciplinary and international journals to achieve a more comprehensive understanding of global trends and local research needs in occupational health.

Keywords: Occupational health, Persian scientific journals, Scientometrics, Scientific publications, Content analysis, Research trends

Receive:

.././....

Acceptance:

.././....

سیمای پژوهشی مطالعات بهداشت حرفه‌ای منتشر شده در پنج مجله علمی پژوهشی فارسی ایران طی سالهای ۱۳۹۰ تا ۱۴۰۰

یحیی خسروی ^۱ 

فاطمه کردی ^۲ 

آرا روحانی ^۴ 

نرمین حسن‌زاده رنگی

^{۶,۵*} 

۱. استاد گروه مهندسی بهداشت حرفه‌ای و ایمنی کار، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی البرز، کرج، ایران
۲. مرکز تحقیقات بیماری‌های غیرواگیر، دانشگاه علوم پزشکی البرز، کرج، ایران
Email: yakhosravi@yahoo.com
- کارشناس مهندسی بهداشت حرفه‌ای و ایمنی کار، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی البرز، کرج، ایران
Email: fateme.kordil380@gmail.com
۳. کارشناس مهندسی بهداشت حرفه‌ای و ایمنی کار، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی البرز، کرج، ایران
Email: tara.rouhanii@gmail.com
۴. استادیار گروه مهندسی بهداشت حرفه‌ای و ایمنی کار، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی البرز، کرج، ایران
۵. مرکز تحقیقات بهداشت، ایمنی و محیط، دانشگاه علوم پزشکی البرز، کرج، ایران
* نویسنده مسئول نرمین حسن‌زاده رنگی

چکیده

هدف: پژوهش حاضر با هدف تعیین الگو و جهت‌گیری موضوعی مقالات بهداشت حرفه‌ای در مجلات تخصصی علمی پژوهشی فارسی طی سالهای ۱۳۹۰ تا ۱۴۰۰ در راستای ترسیم سیمای پژوهشی مطالعات بهداشت حرفه‌ای ایران اجرا شده است.

روش‌شناسی: در این پژوهش از نوع کاربردی و با رویکردهای کتاب‌سنجی، کلیه مقالات منتشر شده طی سالهای ۱۳۹۰ تا ۱۴۰۰ در پنج مجله تخصصی علمی پژوهشی فارسی "ایمنی و بهداشت کار"، "بهداشت کار و ارتقا سلامت"، "مهندسی بهداشت حرفه‌ای"، "سلامت کار ایران" و "طب کار" بر اساس معیار ورود مطالعات حوزه بهداشت حرفه‌ای و معیار خروج سایر موضوعات از وبگاه مجلات استخراج شدند. ابزاری شامل ۲۳ کد موضوعی مستخرج از مجلات بین‌المللی برای دسته‌بندی موضوعی مقالات استفاده شد. تعداد ۸۲۴ مقاله با استفاده از ابزار کدهای موضوعی با نظر متخصصان دسته‌بندی شدند. از نرم‌افزار اکسل ۲۰۱۶ در آماده‌سازی و تحلیل داده‌ها استفاده شد.

یافته‌ها: حدود ۸۰ درصد مقالات به موضوع‌های "عوامل زیان‌آور فیزیکی" (۲۱.۷۹ درصد) با سیر نزولی، "متدولوژی بهداشت حرفه‌ای، روش‌ها و تکنیک‌ها" (۱۸.۸۹ درصد) با سیر صعودی، "روانشناسی سلامت حرفه‌ای" (۱۴.۸۹ درصد) با سیر صعودی، "عوامل زیان‌آور شیمیایی" (۱۰.۰۵ درصد) با سیر ثابت، "ارزیابی مواجهات شغلی" (۸.۱۱ درصد) با سیر نزولی و "بیماری‌ها و اختلالات شغلی"، (۷.۲۶ درصد) با سیر ثابت انتشار معطوف است که جهت‌گیری اصلی مجلات علمی پژوهشی فارسی را نشان می‌دهد. موضوع‌های "سرطان‌های شغلی"، "اخلاق در بهداشت حرفه‌ای"، "بهداشت حرفه‌ای در صنایع یا محل‌های کار خاص"، و "تجهیزات حفاظت فردی" دارای کمترین فراوانی (۰.۱۲ درصد) با سیر ثابت انتشار هستند.

نتیجه‌گیری: سیمای پژوهشی ترسیم شده در جهت توسعه روش‌ها و تکنیک‌های علم بهداشت حرفه‌ای و نهادینه‌کردن عوامل زیان‌آور مرتبط با جنبه روانی سلامت در کنار جنبه‌های فیزیکی محل‌های کار است. انتظار می‌رود در کنار توسعه روش‌ها و تکنیک‌های علم بهداشت حرفه‌ای جنبه‌های کاربردی با تمرکز بر چالش‌های خاص کشور مخصوصاً کارگاه‌های کوچک و خدمات بهبود یابد.

واژه‌های کلیدی: بهداشت حرفه‌ای، مجلات علمی فارسی، علم‌سنجی، انتشارات علمی، تحلیل محتوا، روند پژوهشی

زودآیند ویرایش نشده

مقدمه و بیان مسئله

طبق برآوردهای انجام شده حدود ۴ درصد از بار بیماری‌ها و ۷ درصد مرگ‌ها و ۴ درصد تولید ناخالص ملی کشورها به بیماری‌ها و آسیب‌های ناشی از کار و مرتبط به کار نسبت داده می‌شود (Hassanzadeh-Rangi et al., 2025). سلامت شغلی که شامل بهداشت حرفه ای، ارگونومی، ایمنی و طب کار است یکی از ارکان اساسی سلامت عمومی و توسعه پایدار است که هدف آن محافظت از کارگران در برابر خطرات فیزیکی، شیمیایی، بیولوژیکی، ارگونومیک و روانی-اجتماعی در محیط کار است. صنعتی شدن سریع، تغییرات تکنولوژیکی و محیط‌های کاری در حال تحول پیچیدگی خطرات شغلی را افزایش داده و اهمیت پژوهش‌های سلامت شغلی مبتنی بر شواهد را بارز کرده است (Organization, 2016). انتشارات علمی و مجلات دانشگاهی نقش مهمی در تولید، انتشار و توسعه دانش در این زمینه ایفا می‌کنند. در نتیجه، تجزیه و تحلیل روند انتشار و الگوهای پژوهش موضوعی می‌تواند بینش‌های ارزشمندی در مورد اولویت‌های علمی، نقاط قوت و حوزه‌های مغفول پژوهش‌های سلامت شغلی ارائه دهد (Chen et al., 2012). در سالهای اخیر، مطالعات کتاب‌سنجی و تحلیل محتوا به طور فزاینده‌ای برای ارزیابی بهره‌وری پژوهش و شناسایی روندهای علمی در رشته‌های مختلف پزشکی و مرتبط با سلامت مورد استفاده قرار گرفته‌اند. چندین مطالعه با استفاده از رویکردهای کتاب‌سنجی، روند انتشار در پژوهش‌های ارگونومی و ایمنی شغلی را بررسی کرده‌اند (خسروی و همکاران ۱۴۰۳؛ روحانی و همکاران ۱۴۰۳؛ یارمحمدی و همکاران ۱۴۰۱). این مطالعات نشان داده‌اند که موضوعات پژوهشی در سلامت شغلی در طول زمان در پاسخ به خطرات نوظهور محل کار، پیشرفت‌های فناوری و تغییرات اجتماعی تکامل می‌یابند. علاوه بر این، آنها نشان داده‌اند که ترسیم خروجی‌های علمی می‌تواند به سیاست‌گذاران مؤسسات دانشگاهی و محققان در شناسایی اولویت‌های پژوهشی و جهت‌گیری‌های آینده کمک کند. علی‌رغم افزایش تعداد نشریات سلامت شغلی در ایران شواهد محدودی در مورد ساختار موضوعی و مسیر علمی مجلات سلامت شغلی فارسی وجود دارد. مطالعات قبلی ایران عمدتاً بر شاخص‌های علم‌سنجی مانند تعداد انتشارات، تحلیل استناد یا الگوهای نویسندگی متمرکز بوده‌اند و به طور جامع محتوای موضوعی و روندهای پژوهشی مطالعات سلامت شغلی را بررسی نکرده‌اند (Aghaei Chadegani et al., 2013). علاوه بر این، مطالعات موجود اغلب به یک مجله واحد، یک دوره زمانی کوتاه یا حوزه‌های پژوهشی خاص محدود شده‌اند و توانایی آنها را در ارائه تصویری جامع از این حوزه محدود می‌کنند. بنابراین، چشم‌انداز فعلی پژوهش‌های سلامت شغلی در مجلات علمی فارسی همچنان نامشخص و پراکنده است.

فقدان یک نمایه پژوهشی شفاف و جامع ممکن است منجر به پیامدهای علمی و عملی متعددی شود. اول فقدان دانش در مورد حوزه‌های پژوهشی غالب و مغفول می‌تواند منجر به اولویت‌بندی ضعیف بودجه پژوهشی و فعالیت‌های دانشگاهی شود. دوم، تکرار مطالعات در موضوعات بسیار بررسی شده ممکن است رخ دهد در حالی که مسائل مهم اما کمتر مورد مطالعه همچنان نادیده گرفته می‌شوند. سوم، بدون درک روندها و شکاف‌های پژوهشی، دانشگاه‌ها و سیاست‌گذاران ممکن است در به‌روزرسانی برنامه‌های درسی آموزشی، تعریف اولویت‌های پژوهشی ملی و تدوین سیاست‌های سلامت شغلی مبتنی بر شواهد با مشکلاتی مواجه شوند (Donthu et al., 2021). در نتیجه، ارزیابی سیستماتیک مطالعات منتشر شده برای پشتیبانی از برنامه‌ریزی استراتژیک و توسعه متوازن دانش در پژوهش‌های سلامت شغلی ضروری است. مطالعه حاضر با انجام یک تحلیل محتوای موضوعی جامع از مقالات منتشر شده در مجلات معتبر بهداشت حرفه‌ای فارسی طی سالهای ۱۳۹۰ تا ۱۴۰۰ به این شکاف‌ها می‌پردازد. برخلاف مطالعات قبلی، این پژوهش نه تنها فراوانی انتشار را ارزیابی می‌کند، بلکه مطالعات را بر اساس کدهای موضوعی بین‌المللی دسته‌بندی کرده و جهت و تکامل روندهای پژوهشی در مجلات را واکاوی می‌کند. نوآوری این مطالعه در ارائه یک نمایه پژوهشی یکپارچه از ادبیات بهداشت حرفه‌ای فارسی و شناسایی موضوعات غالب، نوظهور و مغفول در این حوزه است. بنابراین، پژوهش حاضر با هدف ترسیم سیمای پژوهشی مطالعات در حوزه بهداشت حرفه‌ای ایران در صدد پاسخ به این پرسش است که روندهای اصلی پژوهشی، جهت‌گیری‌های علمی و اولویت‌های موضوعی در این رشته در ایران چگونه است؟

پرسش‌های پژوهش

۱. الگوی توزیع موضوعی مقالات حوزه بهداشت حرفه‌ای منتشر شده در مجلات علمی پژوهشی فارسی ایران در طول سالهای ۱۳۹۰ الی ۱۴۰۰ چگونه است؟
۲. روند تغییرات موضوعی و جهت‌گیری مقالات حوزه بهداشت حرفه‌ای منتشر شده در مجلات علمی پژوهشی فارسی ایران در طول سالهای ۱۳۹۰ الی ۱۴۰۰ چگونه است؟
۳. الگوی توزیع موضوعی مقالات در هر یک از مجلات حوزه بهداشت حرفه‌ای منتشر شده در طول سالهای ۱۳۹۰ الی

۱۴۰۰ چگونه است؟

چارچوب نظری

بررسی ادبیات در مورد موضوعات خاص یک رویکرد مفید برای دسته‌بندی و ارزیابی انتقادی وضعیت علم است. یک رویکرد نوظهور برای به‌دست آوردن بینشی وسیع از ویژگی‌های کمی و ویژگی‌های علم و پژوهش، علم‌سنجی است. این رویکرد بر پژوهش در مورد توسعه علم با استفاده از روش‌های ریاضی آماری تأکید دارد. علم‌سنجی می‌تواند برای نقشه‌برداری علم، زیردامنه‌های آن یا کار در برنامه‌های خاص مورد استفاده قرار گیرد؛ بنابراین، تحلیل‌های علم‌سنجی می‌توانند مروری کلی بر حوزه‌های علمی ایجاد کنند، روندها، مرزها و مصنوعات پژوهشی کلیدی را شناسایی کنند و دیدگاه‌های جدید و وسیعی در مورد پژوهش‌های حوزه مورد نظر ارائه دهند به عبارت دیگر، علم‌سنجی، یا دانش اندازه‌گیری علم، سعی دارد علم و پرونده‌های پژوهش علمی را با استفاده از داده‌های کمی مربوط به تولید، توزیع و استفاده از متون علمی، توصیف کرده و ویژگی‌های آن را مشخص کند. این فرایند به منظور برنامه‌ریزی، سیاست‌گذاری، توسعه و آینده‌نگری علمی و پژوهشی کاربرد دارد (Abbasi et al., 2018). اتکای سیاست‌گذاران به دانش علمی و فنی، پیش‌نیاز اساسی برای بهبود کیفیت تصمیم‌گیری‌ها، ارتقای اثربخشی خط‌مشی‌ها و تحقق توسعه پایدار است. بهره‌گیری از رویکردهای مبتنی بر شواهد و شاخص‌های علم‌سنجی می‌تواند درک دقیق‌تری از ساختارهای دانشی و شبکه‌های علمی فراهم سازد و تصمیم‌گیری‌های خط‌مشی‌گذاری را بهبود بخشد (احتشام‌نژاد و همکاران، ۱۴۰۵).

نشریات از اصلی‌ترین قالب‌های انتقال دانش در سطح علمی پژوهش به حساب می‌آیند و در مجامع بین‌المللی کانوز توجه را از آن‌خود کرده‌اند؛ در دنیای امروز، اشاعه اطلاعات از طریق ایجاد بانک‌های اطلاعاتی، نقش انکارناپذیری در پیشرفت علوم و پژوهش مختلف ایفا می‌کنند و یقیناً وجود بانک‌های اطلاعاتی، مانند مجلاتی که مقالات خود را به صورت آنلاین و رایگان در دسترس مخاطبان قرار می‌دهند، می‌تواند نقش مهمی در این پیشرفت ایفا کند. از آنجایی که نشریات علمی پژوهشی در تولید و انتشار علم نقش بسیاری ایفا می‌کنند؛ بنابراین، ضرورت دارد از این مجلات ارزیابی‌هایی به عمل آید (بشیری، ۱۳۹۶). با تحلیل محتوایی مقالات علمی می‌توان گام مهمی در جهت بهبود روند علمی شدن نشریات برداشت (حسن‌زاده‌رنگی و خسروی، ۱۳۹۴). نتایج مطالعات علم‌سنجی در درک روند تلاش‌های پژوهشی و پیش‌بینی روند پژوهش‌های آینده از جمله، ایمنی و بهداشت حرفه‌ای جهت ترسیم نقشه علمی این حوزه مفید خواهد بود (Li et al., 2021).

پیشینه پژوهش

مطالعات علم‌سنجی و کتاب‌سنجی در حوزه سلامت شغلی در سالهای اخیر، چه در سطح جهانی و چه در سطح ملی، به طور قابل توجهی گسترش یافته و بیش‌های ارزشمندی در مورد بهره‌وری پژوهش، تکامل موضوعی و اولویت‌های علمی نوظهور ارائه داده‌اند.

مطالعات بین‌المللی ابعاد مختلف پژوهش‌های سلامت شغلی را بررسی کرده و مفیدبودن روش‌های علم‌سنجی را در شناسایی روندهای پژوهشی و شکاف‌های دانش نشان داده‌اند. برای مثال وانگ و همکاران (Wang et al., 2020) یک تحلیل کتاب‌سنجی از پژوهش‌های مدیریت بهداشت و ایمنی شغلی انجام دادند و دریافتند که این حوزه در طول دهه‌های گذشته رشد قابل توجهی داشته است. مطالعه آنها چندین خوشه پژوهشی اصلی، از جمله سیستم‌های مدیریت بهداشت و ایمنی شغلی، ارزیابی و مدیریت ریسک، فرهنگ ایمنی، سلامت روان و کیفیت زندگی و مدیریت بیماری را شناسایی کرد. نویسندگان همچنین از تغییر توجه پژوهش از خطرات فیزیکی و ارگونومیک سنتی به سمت عوامل روانی-اجتماعی، استرس شغلی و کیفیت زندگی کارگران خبر دادند که نشان‌دهنده ماهیت در حال تحول پژوهش‌های سلامت شغلی است.

به همین ترتیب، ژو و همکاران (Zhu et al., 2020) با استفاده از تکنیک‌های کتاب‌سنجی و تحلیل شبکه‌های اجتماعی، متون علمی مربوط به سلامت شغلی کارکنان مراقبت‌های بهداشتی را واکاوی کردند. یافته‌های آنها افزایش مداوم انتشارات در این زمینه را نشان داد و آشکار کرد که مواجهه شغلی، بیماری‌های عفونی، آسیب‌های جسمی و خستگی در محل کار از جمله موضوعات مورد مطالعه بوده‌اند. این مطالعه همچنین سهم غالب کشورهای توسعه‌یافته را بارز کرده و بر اهمیت همکاری علمی بین‌المللی در پیشبرد پژوهش‌های سلامت شغلی در بین کارکنان مراقبت‌های بهداشتی تأکید کرد.

در یک مطالعه علم‌سنجی بین‌المللی دیگر، مایتاوالینو و همکاران (Mayta-Tovalino et al., 2022) انتشارات جهانی سلامت شغلی را بین سالهای ۲۰۱۶ تا ۲۰۲۰ ارزیابی کردند. نتایج آنها افزایش مداوم در تولیدات علمی را نشان داد، به‌طوری که اروپا و آمریکای شمالی بیشترین سهم را در انتشارات داشتند. آنها همچنین گزارش دادند که بیشتر مطالعات سلامت شغلی در مجلات با ضریب تأثیر بالا منتشر شده‌اند و شامل همکاری‌های ملی یا بین‌المللی بوده‌اند که نشان‌دهنده اهمیت علمی روبه‌رشد و ماهیت بین‌رشته‌ای پژوهش‌های سلامت شغلی است.

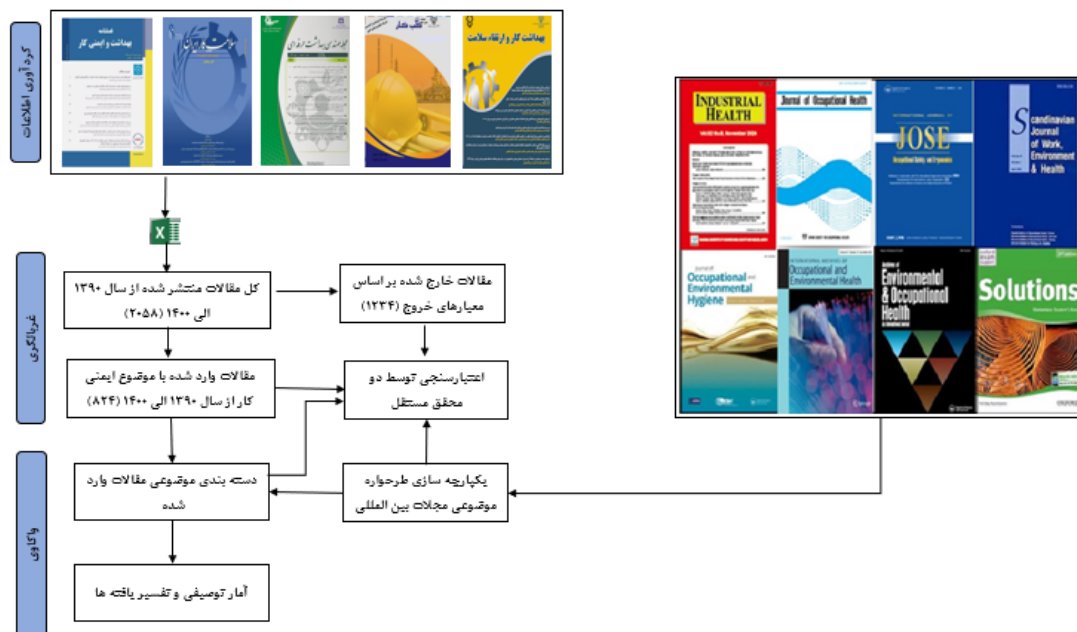
مطالعاتی در زمینه علم‌سنجی مجلات تخصصی بین‌المللی در حوزه سلامت شغلی انجام شده است. به‌عنوان نمونه، ربیعی و حسن‌زاده‌رنگی (۱۴۰۴) در مطالعه خود با موضوع جهت‌گیری یک مجله تخصصی بین‌المللی در حوزه ارگونومی چنین نتیجه‌گیری کردند که چارچوب مضمونی و الگوی انتشار استخراج شده از مجلات حوزه تخصصی می‌تواند در برنامه‌ریزی آموزشی و پژوهشی حوزه ارگونومی دانشگاه‌ها، مراکز پژوهشی و سازمان‌های مرتبط به کار رود. به طور مشابه، داوطلب و همکاران (۱۴۰۴) در مطالعه خود جهت‌گیری اصلی یک مجله تخصصی بین‌المللی در حوزه ایمنی را بر اهمیت بررسی و درس‌آموزی از حوادث به‌عنوان رویکردی واکنشی و اهمیت مدیریت ریسک، عوامل انسانی و جنبه‌های رفتاری در مداخلات ایمنی به‌عنوان رویکرد پیشگیرانه گزارش کردند. در مطالعه‌ای دیگر، رشیدی مهرآبادی و همکاران (۱۴۰۴) در مطالعه خود روی یک مجله تخصصی بین‌المللی در حوزه بهداشت صنعتی گزارش کردند که روندهای پژوهشی در حوزه بهداشت حرفه‌ای به سمت جنبه‌های سازمانی، اجتماعی و روانشناختی محیط کار و همچنین بیماری‌های شغلی مرتبط با آن تغییر جهت داده است. در این مطالعات، با یک روش‌شناسی مبتنی بر تحلیل محتوا، یک مجله تخصصی بین‌المللی خاص در بازه‌ای حدود ۱۰ ساله تحلیل شده است و پیشنهاد شده است که در مطالعات آتی مجموعه‌ای از مجلات مورد تحلیل و مقایسه قرار گیرد.

مطالعاتی مشابهی در حوزه مجلات تخصصی سلامت شغلی ایران انجام شده است. به‌عنوان نمونه، فرشاد و همکاران (۱۳۹۷) در مطالعه خود مجله "سلامت کار ایران" را مورد مطالعه قرار دادند و اظهار کردند که ضوعات ارگونومی و پس از آن ایمنی بیشترین موضوعات مورد توجه پژوهشگران کشور بوده است. به طور مشابه، یارمحمدی و همکاران (۱۴۰۱) مجله "ارگونومی" را به روش علم‌سنجی مورد بررسی قرار داده‌اند و نتیجه‌گیری کردند که واژه‌های اختلالات اسکلتی و عضلانی و ارگونومی و آنتروپومتریک به ترتیب رتبه‌های اول تا سوم پرکاربردترین کلیدواژه‌ها را به خود اختصاص داده‌اند. در این دو مطالعه تمرکز روی علم‌سنجی و کتابشناسی یک مجله خاص بوده است.

در مطالعاتی دیگر، بروندادهای پژوهشی نزدیک به حوزه سلامت شغلی در ایران مورد بررسی قرار گرفته است. به‌عنوان نمونه، روحانی و همکاران (۱۴۰۳) مقالات حوزه ارگونومی منتشر شده در مجلات تخصصی فارسی را تحلیل کردند و اینگونه نتیجه‌گیری کردند که جهت‌گیری موجود در راستای توسعه روش‌ها و تکنیک‌های علم ارگونومی و نهادهای پژوهشی این علم در بسترهای مختلف اجتماعی است. از طرفی خسروی و همکاران (۱۴۰۳) مقالات حوزه ایمنی منتشر شده در مجلات تخصصی فارسی ایران را تحلیل کردند و اینگونه نتیجه‌گیری کردند که جهت‌گیری موجود بر اهمیت درس‌آموزی از حوادث به عنوان رویکردی واکنشی و مدیریت ریسک، عوامل انسانی و جنبه‌های رفتاری در مداخلات ایمنی است.

روش‌شناسی پژوهش

در این پژوهش از نوع کاربردی و با رویکردهای کتاب‌سنجی، ابتدا مقالات با موضوع بهداشت حرفه‌ای از وبگاه ۵ مجله تخصصی فارسی استخراج شدند. سپس، موضوع مقالات بر اساس کدهای موضوعی مجلات بین‌المللی دسته‌بندی شدند و از آمار توصیفی برای آماده‌سازی و تحلیل داده‌ها استفاده شد (شکل ۱).



شکل ۱. طراحی مطالعه

گام اول: شناسایی منابع گردآوری اطلاعات

در ابتدا، پنج مجله تخصصی علمی پژوهشی حوزه سلامت شغلی شامل "سلامت کار ایران"، "بهداشت و ایمنی کار"، "مهندسی بهداشت حرفه‌ای"، "طب کار" و "بهداشت کار و ارتقا سلامت" طی سالهای ۱۳۹۰ تا ۱۴۰۰ هجری شمسی به عنوان منابع اطلاعاتی انتخاب شدند. این بازه زمانی عمدتاً به گونه‌ای انتخاب شد که امکان بررسی حداقل یک دهه کامل و قابل مقایسه از انتشارات علمی در میانه نشریات مختلف را فراهم آورد. انتشار منظم اکثر این نشریات در حدود سال ۱۳۹۰ آغاز شد، در حالی که انتشار یکی از آنها پس از سال ۱۴۰۰ متوقف گردید. از این رو، انتخاب این بازه زمانی ثابت تضمین می‌کرد که تمامی نشریات از پوشش انتشاراتی قابل مقایسه‌ای برخوردار باشند و سوگیری‌های ناشی از تفاوت در سابقه انتشار به حداقل برسد. به علاوه، هدف این مطالعه تحلیل الگوهای انتشار در یک دهه مشخص بود و صرفاً گزارش وضعیت کنونی برندهای علمی هدف‌گذاری نشده است.

گام دوم: استخراج داده‌ها

جهت استخراج داده‌ها، با مراجعه به وبگاه هر مجله، اطلاعات کلیه مقالات منتشر شده شامل نام مجله، سال دوره، شماره و کلیدواژه‌ها در یک چک‌لیست از پیش طراحی شده در نرم‌افزار اکسل ۲۰۱۶ استخراج شد و هم‌زمان فایل مقاله در پوشه موردنظر ذخیره شد که مجموعاً شامل ۲۰۵۸ مقاله بود.

گام سوم: غربالگری مقالات

در این گام، پس از مرور عنوان و متن چکیده و کلیدواژه‌ها و متن اصلی مقاله، بر حسب معیارهای ورود کلیه انواع مقالات با موضوع بهداشت حرفه‌ای مجلات تخصصی فارسی علمی پژوهشی در مطالعه گنجانده شدند و بر حسب معیارهای خروج کلیه مقالات غیر علمی پژوهشی و مقالات با موضوع غیر بهداشت حرفه‌ای و نزدیک به این علم نظیر ایمنی، ارگونومی و مقالات تکراری کنار گذاشته شدند. با اعمال معیارهای ورود و خروج، تعداد ۱۲۳۴ مقاله که در حوزه ایمنی، ارگونومی یا سایر حوزه‌های سلامت شغلی بودند از مطالعه خارج شدند و تعداد ۸۴۲ مقاله واجد شرایط برای بررسی باقی ماندند. جهت اطمینان از گردآوری درست اطلاعات در این مرحله، مقالات وارد شده و حذف شده توسط دو محقق دیگر بر اساس معیارهای ورود و خروج مجدداً بررسی شدند. علی‌رغم کسب درصد توافقی قابل قبول حدود ۸۵ درصد (کاپای ۰.۸۵) مقالاتی که مطابق معیارهای ورود یا خروج را احراز نکرده بودند مجدداً بازنگری شدند تا توافق ۱۰۰ درصدی حاصل شود.

گام پنجم: طراحی ابزار دسته‌بندی موضوعی بین‌المللی

ابزار پژوهش مورد استفاده برای کدگذاری موضوعی در این پژوهش این گونه طراحی شد که ابتدا دسته‌بندی‌های موضوعی مقالات منتشر شده در مجلات معتبر بین‌المللی حوزه بهداشت حرفه‌ای از طریق طرح‌واره‌های درختی موضوعی موجود در وبگاه ارسال مقالات این مجلات استخراج شد. مجلات تخصصی حوزه بهداشت حرفه‌ای با نمایه ISI، Pubmed و Scopus از سامانه منبع‌یاب وزارت بهداشت ایران با جستجوی موضوعی واژه‌های Occupational health، Occupational hygiene، Industrial health، Health at work استخراج شدند که شامل موارد زیر بود:

"Industrial Health", "Journal of Occupational Health", "International Journal of Occupational Safety and Ergonomics", "Scandinavian Journal of Work, Environment & Health", "Journal of Occupational and Environmental Hygiene", "International Archives of Occupational and Environmental Health", "Archives of Environmental and Occupational Health", "New Solutions: A Journal of Environmental and Occupational Health Policy"

این دسته‌بندی‌های مجلات مختلف در هم ادغام شدند و یک دسته‌بندی موضوعی اولیه به دست آمد. دسته‌بندی موضوعی اولیه توسط دو عضو هیئت علمی صاحب‌نظر در حوزه بهداشت حرفه‌ای و تحلیل محتوا بررسی شد. روال کار به این صورت بود که با ادغام دسته‌بندی‌های مختلف تلاش شد کلیه عناوین طرح‌واره‌های مجلات در دسته‌بندی موضوعی لحاظ شوند. عناوینی که از نظر دو عضو هیئت علمی به عنوان محقق بازنگری به‌درستی دسته‌بندی شده بودند (درصد توافق ۱۰۰ درصد یا کاپای ۱) در دسته‌بندی موردنظر حفظ شدند و در موارد اختلاف، دو محقق بازنگری دسته‌بندی موضوعی را طوری اصلاح کردند که اجماع حاصل شود و توافق کامل به دست آید. این دسته‌بندی موضوعی به عنوان چارچوب اصلی و ابزار تعیین موضوع مقالات فارسی پژوهش حاضر مورد استفاده قرار گرفت که شامل ۲۳ کد موضوعی بود (جدول ۱).

جدول ۱. ابزار پژوهش: دسته‌بندی‌های موضوعی مقالات منتشرشده در مجلات معتبر بین‌المللی حوزه بهداشت حرفه‌ای

موضوع	کد	موضوع	کد
سیاست‌گذاری، قوانین و مقررات	T1	عوامل زیان‌آور روانی، سازمانی و اجتماعی	T13
ساختار، تشکیلات و خدمات	T2	اقتصاد در بهداشت حرفه‌ای	T14
برنامه‌ها و مداخلات	T3	آموزش، تحصیلات، یادگیری و ارتقا سلامت	T15
بازرسی، نظارت و ارزیابی عملکرد	T4	روانشناسی سلامت حرفه‌ای	T16
ارزیابی مواجهات شغلی	T5	اخلاق در بهداشت حرفه‌ای	T17
بیماری‌ها و اختلالات شغلی	T6	عوامل زیان‌آور بیولوژیک	T18
سرطانهای شغلی	T7	پیشگیری و تاب‌آوری در اپیدمی و پاندمی‌ها	T19
سم‌شناسی شغلی	T8	متدولوژی بهداشت حرفه‌ای، روش‌ها و تکنیک‌ها	T20
بهداشت محل کار و تسهیلات بهداشتی	T9	بهداشت حرفه‌ای در کارگاه‌های کوچک و خدمات	T21
عوامل زیان‌آور شیمیایی	T10	بهداشت حرفه‌ای در کشاورزی و مشاغل خانگی	T22
اپیدمیولوژی شغلی، بار بیماری‌ها و مواجهات شغلی	T11	بهداشت حرفه‌ای در صنایع یا محل‌های کار خاص	T23
عوامل زیان‌آور فیزیکی	T12		

گام ششم: تحلیل داده‌ها
در این گام، عنوان چکیده، کلیدواژه‌ها و متن اصلی هر مقاله فارسی حوزه بهداشت حرفه‌ای که در مطالعه وارد شده بود به‌صورت دستی توسط محقق اصلی مرور شد و موضوعی که بر اساس ۲۳ کد موضوعی در ذهن محقق متبادر شد به‌عنوان موضوع مقاله تعیین گردید. به‌منظور اطمینان از صحت موضوع انتخاب شده برای هر مقاله، دو عضو هیئت‌علمی حوزه بهداشت حرفه‌ای به‌صورت مجزا دسته‌بندی اولیه را صحت‌سنجی کردند. تعداد دو نفر با توجه به تمایل به همکاری، تجربه تحلیل محتوا و تعداد آرای کسب شده فرد با در نظرگیری محقق اصلی جهت سهولت در تصمیم‌گیری انتخاب شد. در مواردی که یک مقاله در چند موضوع می‌توانست قرار گیرد یا اختلاف نظر وجود داشت (کاپای کمتر از ۱)، به روش اجماع موضوع غالب تعیین شد. در غیر این صورت، دسته‌بندی که بیشترین رأی را گرفته بود، ملاک عمل قرار گرفت.
در نهایت، داده‌های استخراج‌شده وارد نرم‌افزار اکسل ۲۰۱۶ شدند و توزیع موضوعی و الگوی انتشار مقالات با استفاده از آمار توصیفی شامل فراوانی، درصد فراوانی، درصد تجمعی و سایر شاخص‌های مورد نظر مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

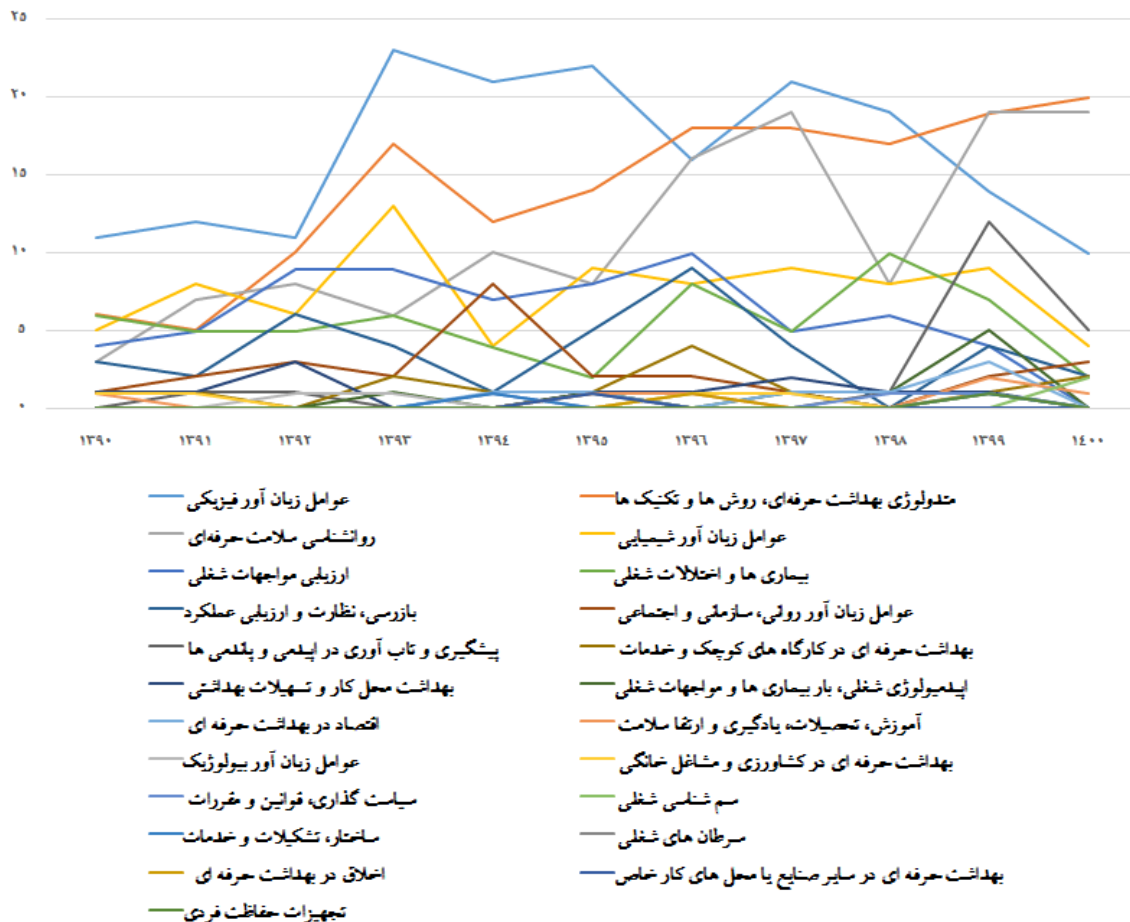
یافته‌های پژوهش
پاسخ به پرسش نخست پژوهش: الگوی توزیع موضوعی مقالات حوزه بهداشت حرفه‌ای منتشر شده در مجلات علمی پژوهشی فارسی ایران در طول سالهای ۱۳۹۰ الی ۱۴۰۰ چگونه است؟
جدول ۲ فراوانی، درصد و فراوانی تجمعی مضمونهای استخراج شده از مقالات منتشرشده مجلات "سلامت کار ایران"، "بهداشت و ایمنی کار"، "مهندسی بهداشت حرفه‌ای"، "طب کار"، "بهداشت کار و ارتقا سلامت" را نشان می‌دهد. از میاز ۲۰۵۸ مقاله‌ای که بطور مجموع در این سالها در این مجلات منتشر شده‌اند، ۸۲۴ مقاله (حدود ۴۰ درصد) با موضوع بهداشت حرفه‌ای است. مضمون "عوامل زیان‌آور فیزیکی" دارای بیشترین درصد فراوانی (۲۱.۷۹ درصد) و مضمونهای "سرطانهای شغلی"، "اخلاق در بهداشت حرفه‌ای"، "بهداشت حرفه‌ای در صنایع یا محل‌های کار خاص"، و "تجهیزات حفاظت فردی" دارای کمترین درصد فراوانی (۰.۱۲ درصد) هستند.

جدول ۲. فراوانی و درصد فراوانی مضمونهای استخراج شده از مقالات منتشر شده در پنج مجله تخصصی علمی پژوهشی فارسی ایران از سال ۱۳۹۰ تا ۱۴۰۰

مضمون مقاله	فراوانی درصد فراوانی
عوامل زیانآور فیزیکی	۱۸۰ ۲۱.۷۹
متدولوژی بهداشت حرفه‌ای، روش‌ها و تکنیک‌ها	۱۵۶ ۱۸.۸۹
روانشناسی سلامت حرفه‌ای	۱۲۳ ۱۴.۸۹
عوامل زیانآور شیمیایی	۸۳ ۱۰.۰۵
ارزیابی مواجهات شغلی	۶۷ ۸.۱۱
بیماری‌ها و اختلالات شغلی	۶۰ ۷.۲۶
بازرسی، نظارت و ارزیابی عملکرد	۴۰ ۴.۸۴
عوامل زیانآور روانی، سازمانی و اجتماعی	۲۶ ۳.۱۵
پیشگیری و تاب‌آوری در اپیدمی و پاندمی‌ها	۲۱ ۲.۵۴
بهداشت حرفه‌ای در کارگاه‌های کوچک و خدمات	۱۴ ۱.۶۹
بهداشت محل کار و تسهیلات بهداشتی	۱۱ ۱.۳۳
اپیدمیولوژی شغلی، بار بیماری‌ها و مواجهات شغلی	۹ ۱.۰۹
اقتصاد در بهداشت حرفه‌ای	۷ ۰.۸۵
آموزش، تحصیلات، یادگیری و ارتقا سلامت	۶ ۰.۷۳
عوامل زیانآور بیولوژیک	۵ ۰.۶۱
بهداشت حرفه‌ای در کشاورزی و مشاغل خانگی	۵ ۰.۶۱
سیاست‌گذاری، قوانین و مقررات	۳ ۰.۳۶
سم‌شناسی شغلی	۲ ۰.۲۴
ساختار، تشکیلات و خدمات	۲ ۰.۲۴
سرطانهای شغلی	۱ ۰.۱۲
اخلاق در بهداشت حرفه‌ای	۱ ۰.۱۲
بهداشت حرفه‌ای در صنایع یا محل‌های کار خاص	۱ ۰.۱۲
تجهیزات حفاظت فردی	۱ ۰.۱۲
تعداد کل مقالات	۸۲۴ ۱۰۰

پاسخ به پرسش دوم پژوهش: روند تغییرات موضوعی و جهت‌گیری مقالات حوزه بهداشت حرفه‌ای منتشر شده در مجلات علمی پژوهشی فارسی ایران در طول سالهای ۱۳۹۰ الی ۱۴۰۰ چگونه است؟

شکل ۲ نشان می‌دهد که موضوع‌های "متدولوژی بهداشت حرفه‌ای، روش‌ها و تکنیک‌ها"، "روانشناسی سلامت حرفه‌ای" در سالهای اخیر بیش‌ازپیش سیر صعودی دارند. موضوع‌های "عوامل زیانآور فیزیکی" و "ارزیابی مواجهات شغلی" سیر نزولی داشته و سایر موضوعات علی‌رغم نوسانات طی دوره مورد بررسی، شرایط تقریباً یکنواختی دارند.



شکل ۲. روند موضوعی بر حسب درصد مقالات بهداشت حرفه‌ای منتشر شده در مجلات تخصصی علمی - پژوهشی فارسی ایران از سال ۱۳۹۰ تا ۱۴۰۰

شکل ۳ نمودار راداری جهت گیری مقالات منتشر شده در پنج مجله علمی پژوهشی فارسی را نشان می‌دهد که نامتقارن بود. حاکمی از نابرابری توزیع است. جهت گیری اصلی مجلات علمی پژوهشی فارسی به سمت موضوع‌های "عوامل زیان‌آور فیزیکی"، "متدولوژی بهداشت حرفه‌ای، روش‌ها و تکنیک‌ها"، "عوامل زیان‌آور شیمیایی"، "روانشناسی سلامت حرفه‌ای"، "ارزیابی مواجهات شغلی" و "بیماری‌ها و اختلالات شغلی" معطوف است که در مجموع حدود ۸۰ درصد توزیع فراوانی مقالات را به خود اختصاص می‌دهند.



شکل ۳. نمودار راداری جهت گیری موضوعی مقالات منتشر شده در کل مجلات تخصصی علمی پژوهشی

فارسی از سال ۱۳۹۰ تا ۱۴۰۰

پاسخ به پرسش سوم پژوهش: الگوی توزیع موضوعی مقالات در هر یک از مجلات حوزه بهداشت حرفه‌ای منتشر شده در طول سالهای ۱۳۹۰ الی ۱۴۰۰ چگونه است؟

جدول ۳ فراوانی، درصد و درصد تجمعی مضمونهای استخراج شده از مقالات منتشر شده مجله "بهداشت و ایمنی کار" از سال ۱۳۹۰ تا ۱۴۰۰ را نشان می‌دهد. از میان ۳۵۸ مقاله این مجله، تعداد ۱۷۷ مقاله (۴۹.۴۴ درصد) با موضوع بهداشت حرفه‌ای است. مضمون "عوامل زیانآور فیزیکی" دارای بیشترین درصد فراوانی (۳۱.۶۴ درصد) و مضمونهای "بهداشت حرفه‌ای در کشاورزی و مشاغل خانگی" و "عوامل زیانآور بیولوژیک" دارای کمترین درصد فراوانی (۰.۵۶ درصد) هستند.

جدول ۳. فراوانی، درصد و درصد تجمعی مضمونهای استخراج شده از مقالات منتشر شده در مجله بهداشت و ایمنی کار از سال ۱۳۹۰ تا ۱۴۰۰

مضمون مقاله	فراوانی	درصد فراوانی	درصد تجمعی
عوامل زیانآور فیزیکی	۵۶	۳۱.۶۴	۳۱.۶۴
متدولوژی بهداشت حرفه‌ای، روش‌ها و تکنیک‌ها	۵۴	۳۰.۵۱	۶۲.۱۵
عوامل زیانآور شیمیایی	۱۵	۸.۴۷	۷۰.۶۲
ارزیابی مواجهات شغلی	۱۲	۶.۷۸	۷۷.۴۰
روانشناسی سلامت حرفه‌ای	۱۲	۶.۷۸	۸۴.۱۸
بازرسی، نظارت و ارزیابی عملکرد	۹	۵.۰۸	۸۹.۲۷
بهداشت حرفه‌ای در کارگاه‌های کوچک و خدمات	۳	۱.۶۹	۹۰.۹۶
بیماری‌ها و اختلالات شغلی	۳	۱.۶۹	۹۲.۶۶
پیشگیری و تاب‌آوری در اپیدمی و پاندمی‌ها	۳	۱.۶۹	۹۴.۳۵
عوامل زیانآور روانی، سازمانی و اجتماعی	۲	۱.۱۳	۹۵.۴۸
اپیدمیولوژی شغلی، بار بیماری‌ها و مواجهات شغلی	۲	۱.۱۳	۹۶.۶۱
آموزش، تحصیلات، یادگیری و ارتقا سلامت	۲	۱.۱۳	۹۷.۷۴
بهداشت محل کار و تسهیلات بهداشتی	۲	۱.۱۳	۹۸.۸۷
بهداشت حرفه‌ای در کشاورزی و مشاغل خانگی	۱	۰.۵۶	۹۹.۴۴
عوامل زیانآور بیولوژیک	۱	۰.۵۶	۱۰۰.۰۰
اقتصاد در بهداشت حرفه‌ای	۰	۰.۰۰	۱۰۰.۰۰
سیاست‌گذاری، قوانین و مقررات	۰	۰.۰۰	۱۰۰.۰۰
سم‌شناسی شغلی	۰	۰.۰۰	۱۰۰.۰۰
ساختار، تشکیلات و خدمات	۰	۰.۰۰	۱۰۰.۰۰
سرطانهای شغلی	۰	۰.۰۰	۱۰۰.۰۰
اخلاق در بهداشت حرفه‌ای	۰	۰.۰۰	۱۰۰.۰۰
بهداشت حرفه‌ای در صنایع یا محل‌های کار خاص	۰	۰.۰۰	۱۰۰.۰۰
تجهیزات حفاظت فردی	۰	۰.۰۰	۱۰۰.۰۰
تعداد کل مقالات	۱۷۷	۱۰۰	۱۰۰

جدول ۴ فراوانی، درصد و درصد تجمعی مضمونهای استخراج شده از مقالات منتشر شده مجله "بهداشت کار و ارتقا سلامت" از سال ۱۳۹۰ تا ۱۴۰۰ را نشان می‌دهد. از میان ۱۵۱ مقاله این مجله، تعداد ۵۳ مقاله (۳۵.۰۹ درصد) با موضوع بهداشت حرفه‌ای است. مضمون "روانشناسی سلامت حرفه‌ای" دارای بیشترین درصد فراوانی (۴۵.۲۸ درصد) و مضمونهای "عوامل زیانآور روانی، سازمانی و اجتماعی"، "اقتصاد در بهداشت حرفه‌ای"، "آموزش، تحصیلات، یادگیری و

ارتقا سلامت"، "بهداشت حرفه‌ای در کارگاه‌های کوچک و خدمات" و "پیشگیری و تاب‌آوری در اپیدمی و پاندمی‌ها" دارای کمترین درصد فراوانی (۱۸۹ درصد) هستند.

جدول ۴: فراوانی، درصد و درصد تجمعی مضمونهای استخراج شده از مقالات منتشر شده در مجله بهداشت کار و ارتقا سلامت از سال ۱۳۹۰ تا ۱۴۰۰

مضمون مقاله	فراوانی	درصد فراوانی	درصد تجمعی
روانشناسی سلامت حرفه‌ای	۲۴	۴۵.۲۸	۴۵.۲۸
بیماری‌ها و اختلالات شغلی	۸	۱۵.۰۹	۶۰.۳۸
عوامل زیان‌آور فیزیکی	۵	۹.۴۳	۶۹.۸۱
متدولوژی بهداشت حرفه‌ای، روش‌ها و تکنیک‌ها	۵	۹.۴۳	۷۹.۲۵
بازرسی، نظارت و ارزیابی عملکرد	۲	۳.۷۷	۸۳.۰۲
اپیدمیولوژی شغلی، بار بیماری‌ها و مواجهات شغلی	۲	۳.۷۷	۸۶.۷۹
ارزیابی مواجهات شغلی	۲	۳.۷۷	۹۰.۵۷
عوامل زیان‌آور روانی، سازمانی و اجتماعی	۱	۱.۸۹	۹۲.۴۵
اقتصاد در بهداشت حرفه‌ای	۱	۱.۸۹	۹۴.۳۴
آموزش، تحصیلات، یادگیری و ارتقا سلامت	۱	۱.۸۹	۹۶.۲۳
بهداشت حرفه‌ای در کارگاه‌های کوچک و خدمات	۱	۱.۸۹	۹۸.۱۱
پیشگیری و تاب‌آوری در اپیدمی و پاندمی‌ها	۱	۱.۸۹	۱۰۰.۰۰
عوامل زیان‌آور شیمیایی	۰	۰.۰۰	۱۰۰.۰۰
بهداشت محل کار و تسهیلات بهداشتی	۰	۰.۰۰	۱۰۰.۰۰
عوامل زیان‌آور بیولوژیک	۰	۰.۰۰	۱۰۰.۰۰
بهداشت حرفه‌ای در کشاورزی و مشاغل خانگی	۰	۰.۰۰	۱۰۰.۰۰
سیاست‌گذاری، قوانین و مقررات	۰	۰.۰۰	۱۰۰.۰۰
سم‌شناسی شغلی	۰	۰.۰۰	۱۰۰.۰۰
ساختار، تشکیلات و خدمات	۰	۰.۰۰	۱۰۰.۰۰
سرطانهای شغلی	۰	۰.۰۰	۱۰۰.۰۰
اخلاق در بهداشت حرفه‌ای	۰	۰.۰۰	۱۰۰.۰۰
بهداشت حرفه‌ای در صنایع یا محل‌های کار خاص	۰	۰.۰۰	۱۰۰.۰۰
تجهیزات حفاظت فردی	۰	۰.۰۰	۱۰۰.۰۰
تعداد کل مقالات	۵۳	۱۰۰	۱۰۰

جدول ۵: فراوانی، درصد و درصد تجمعی مضمونهای استخراج شده از مقالات منتشر شده مجله "سلامت کار ایران" را نشان می‌دهد. از میان ۶۴۶ مقاله این مجله، تعداد ۳۱۱ مقاله (۴۸.۴۵ درصد) با موضوع بهداشت حرفه‌ای است. مضمون "عوامل زیان‌آور فیزیکی" دارای بیشترین درصد فراوانی (۱۶.۶۱ درصد) و مضمونهای "وسایل حفاظت فردی"، "اخلاق در بهداشت حرفه‌ای"، و "بهداشت حرفه‌ای در صنایع یا محل‌های کار خاص" دارای کمترین درصد فراوانی (۰.۳۲ درصد) هستند.

جدول ۵: فراوانی، درصد و درصد تجمعی مضمونهای استخراج شده از مقالات منتشر شده در مجله سلامت کار ایران از سال ۱۳۹۰ تا ۱۴۰۰

مضمون مقاله	فراوانی	درصد فراوانی	درصد تجمعی
عوامل زیان‌آور فیزیکی	۵۲	۱۶.۶۱	۱۶.۶۱
روانشناسی سلامت حرفه‌ای	۴۴	۱۴.۰۶	۳۰.۶۷

۴۴.۴۱	۱۳.۷۴	۴۳	متدولوژی بهداشت حرفه‌ای، روش‌ها و تکنیک‌ها
۵۶.۲۳	۱۱.۸۲	۳۷	عوامل زیان‌آور شیمیایی
۶۵.۵۰	۹.۲۷	۲۹	ارزیابی مواجهات شغلی
۷۲.۸۴	۷.۳۵	۲۳	بیماری‌ها و اختلالات شغلی
۷۸.۹۱	۶.۰۷	۱۹	بازرسی، نظارت و ارزیابی عملکرد
۸۳.۷۱	۴.۷۹	۱۵	عوامل زیان‌آور روانی، سازمانی و اجتماعی
۸۷.۲۲	۳.۵۱	۱۱	پیشگیری و تاب‌آوری در اپیدمی و پاندمی‌ها
۸۹.۷۸	۲.۵۶	۸	بهداشت محل کار و تسهیلات بهداشتی
۹۱.۳۷	۱.۶۰	۵	اقتصاد در بهداشت حرفه‌ای
۹۲.۶۵	۱.۲۸	۴	بهداشت حرفه‌ای در کارگاه‌های کوچک و خدمات
۹۳.۶۱	۰.۹۶	۳	سیاست‌گذاری، قوانین و مقررات
۹۴.۵۷	۰.۹۶	۳	آموزش، تحصیلات، یادگیری و ارتقا سلامت
۹۵.۵۳	۰.۹۶	۳	عوامل زیان‌آور بیولوژیک
۹۶.۴۹	۰.۹۶	۳	بهداشت حرفه‌ای در کشاورزی و مشاغل خانگی
۹۷.۱۲	۰.۶۴	۲	اپیدمیولوژی شغلی، بار بیماری‌ها و مواجهات شغلی
۹۷.۷۶	۰.۶۴	۲	ساختار، تشکیلات و خدمات
۹۸.۴۰	۰.۶۴	۲	سم‌شناسی شغلی
۹۹.۰۴	۰.۳۲	۱	تجهیزات حفاظت فردی
۹۹.۳۶	۰.۳۲	۱	اخلاق در بهداشت حرفه‌ای
۱۰۰.۰۰	۰.۳۲	۱	بهداشت حرفه‌ای در صنایع یا محل‌های کار خاص
۱۰۰.۰۰	۰.۰۰	۰	سرطانهای شغلی
۱۰۰	۱۰۰	۳۱۱	تعداد کل مقالات

جدول ۶. فراوانی، درصد و درصد تجمعی مضمونهای استخراج شده از مقالات منتشر شده مجله "طب کار" را نشان می‌دهد. از میان ۳۶۷ مقاله این مجله، تعداد ۱۷۹ مقاله (۴۸.۷۷ درصد) با موضوع بهداشت حرفه‌ای است. مضمون "عوامل زیان‌آور فیزیکی" دارای بیشترین درصد فراوانی (۲۰.۱۱ درصد) و مضمونهای "عوامل زیان‌آور بیولوژیک"، "سرطانهای شغلی"، "بهداشت محل کار و تسهیلات بهداشتی" و "بهداشت حرفه‌ای در کشاورزی و مشاغل خانگی" دارای کمترین درصد فراوانی (۰.۵۶ درصد) هستند.

جدول ۶. فراوانی، درصد و درصد تجمعی مضمونهای استخراج شده از مقالات منتشر شده در مجله طب کار از سال ۱۳۹۰ تا ۱۴۰۰

مضمون مقاله	فراوانی	درصد فراوانی	درصد تجمعی
عوامل زیان‌آور فیزیکی	۳۶	۲۰.۱۱	۲۰.۱۱
روانشناسی سلامت حرفه‌ای	۳۲	۱۷.۸۸	۳۷.۹۹
متدولوژی بهداشت حرفه‌ای، روش‌ها و تکنیک‌ها	۲۶	۱۴.۵۳	۵۲.۵۱
عوامل زیان‌آور شیمیایی	۲۴	۱۳.۴۱	۶۵.۹۲
بیماری‌ها و اختلالات شغلی	۲۴	۱۳.۴۱	۷۹.۳۳
ارزیابی مواجهات شغلی	۱۴	۷.۸۲	۸۷.۱۵
عوامل زیان‌آور روانی، سازمانی و اجتماعی	۵	۲.۷۹	۸۹.۹۴
بهداشت حرفه‌ای در کارگاه‌های کوچک و خدمات	۵	۲.۷۹	۹۲.۷۴
بازرسی، نظارت و ارزیابی عملکرد	۴	۲.۲۳	۹۴.۹۷
پیشگیری و تاب‌آوری در اپیدمی و پاندمی‌ها	۳	۱.۶۸	۹۶.۶۵

۹۷.۷۷	۱.۱۲	۲	اپیدمیولوژی شغلی، بار بیماری‌ها و مواجهات شغلی
۹۸.۳۲	۰.۵۶	۱	عوامل زیان‌آور بیولوژیک
۹۸.۸۸	۰.۵۶	۱	سرطانهای شغلی
۹۹.۴۴	۰.۵۶	۱	بهداشت محل کار و تسهیلات بهداشتی
۱۰۰.۰۰	۰.۵۶	۱	بهداشت حرفه‌ای در کشاورزی و مشاغل خانگی
۱۰۰.۰۰	۰.۰۰	۰	اقتصاد در بهداشت حرفه‌ای
۱۰۰.۰۰	۰.۰۰	۰	آموزش، تحصیلات، یادگیری و ارتقا سلامت
۱۰۰.۰۰	۰.۰۰	۰	سیاست‌گذاری، قوانین و مقررات
۱۰۰.۰۰	۰.۰۰	۰	سم‌شناسی شغلی
۱۰۰.۰۰	۰.۰۰	۰	ساختار، تشکیلات و خدمات
۱۰۰.۰۰	۰.۰۰	۰	اخلاق در بهداشت حرفه‌ای
۱۰۰.۰۰	۰.۰۰	۰	بهداشت حرفه‌ای در صنایع یا محل‌های کار خاص
۱۰۰.۰۰	۰.۰۰	۰	تجهیزات حفاظت فردی
۱۰۰.۰۰	۰.۰۰	۰	اقتصاد در بهداشت حرفه‌ای
۱۰۰.۰۰	۰.۰۰	۰	آموزش، تحصیلات، یادگیری و ارتقا سلامت
۱۰۰.۰۰	۰.۰۰	۰	سیاست‌گذاری، قوانین و مقررات
۱۰۰.۰۰	۰.۰۰	۰	سم‌شناسی شغلی
۱۰۰	۱۰۰	۱۷۹	تعداد کل مقالات

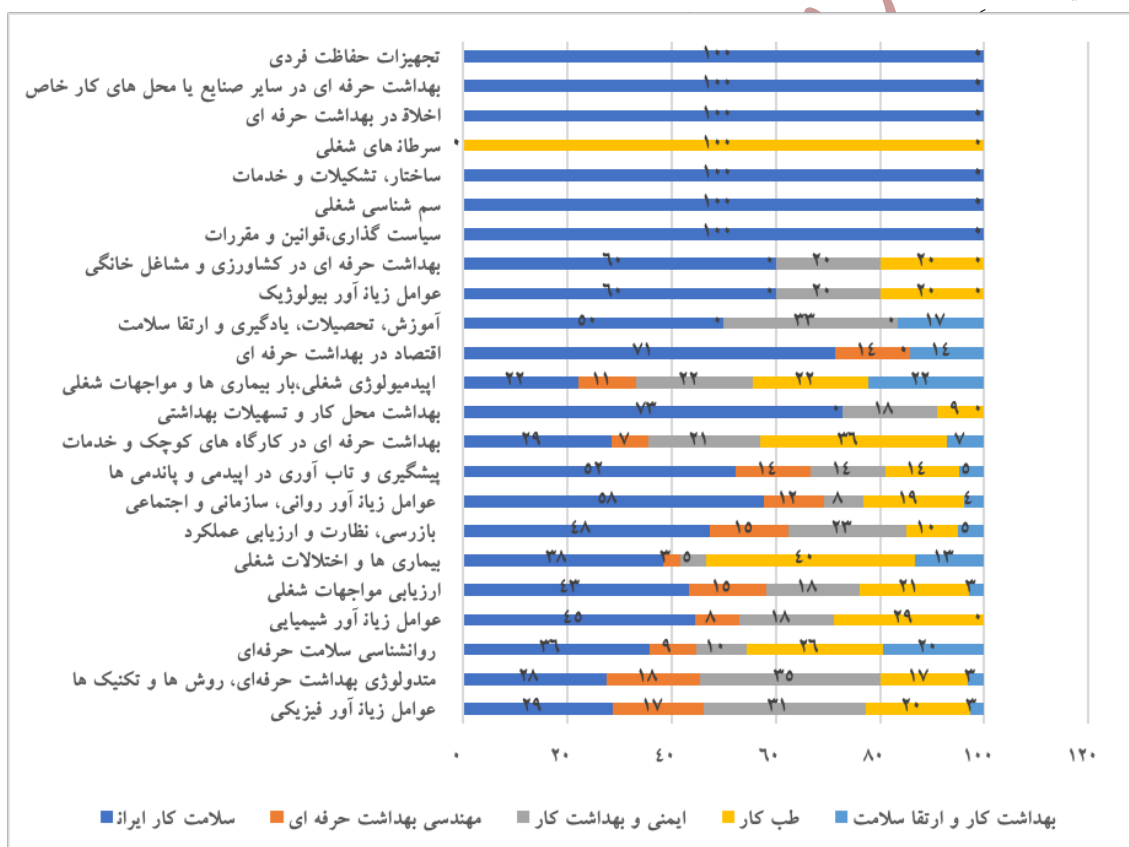
جدول ۷ فراوانی، درصد و درصد تجمعی مضمونهای استخراج شده از مقالات منتشر شده مجله "مهندسی بهداشت حرفه‌ای" را نشان می‌دهد. از میان ۲۵۶ مقاله این مجله، تعداد ۱۰۴ مقاله (۴۰.۶۲ درصد) با موضوع بهداشت حرفه‌ای است. مضمون "عوامل زیان‌آور فیزیکی" دارای بیشترین درصد فراوانی (۲۹.۸۰ درصد) و مضمونهای "اپیدمیولوژی شغلی، بار بیماری‌ها و مواجهات شغلی"، "اقتصاد در بهداشت حرفه‌ای" و "بهداشت حرفه‌ای در کارگاه‌های کوچک و خدمات" دارای کمترین درصد فراوانی (۰.۹۶ درصد) هستند.

جدول ۷. فراوانی، درصد و درصد تجمعی مضمونهای استخراج شده از مقالات منتشر شده در مجله مهندسی بهداشت حرفه‌ای از سال ۱۳۹۰ تا ۱۴۰۰

مضمون مقاله	فراوانی	درصد فراوانی	درصد تجمعی
عوامل زیان‌آور فیزیکی	۳۱	۲۹.۸۰	۲۹.۸
متدولوژی بهداشت حرفه‌ای، روش‌ها و تکنیک‌ها	۲۸	۲۶.۹۲	۵۶.۷۳
روانشناسی سلامت حرفه‌ای	۱۱	۱۰.۵۷	۶۷.۳۰
ارزیابی مواجهات شغلی	۱۰	۹.۶۱	۷۶.۹۲
عوامل زیان‌آور شیمیایی	۷	۶.۷۳	۸۳.۶۵
بازرسی، نظارت و ارزیابی عملکرد	۶	۵.۷۶	۸۹.۴۲
عوامل زیان‌آور روانی، سازمانی و اجتماعی	۳	۲.۸۸	۹۲.۳۰
پیشگیری و تاب‌آوری در اپیدمی و پاندمی‌ها	۳	۲.۸۸	۹۵.۱۹
بیماری‌ها و اختلالات شغلی	۲	۱.۹۲	۹۷.۱۱
اپیدمیولوژی شغلی، بار بیماری‌ها و مواجهات شغلی	۱	۰.۹۶	۹۸.۰۷
اقتصاد در بهداشت حرفه‌ای	۱	۰.۹۶	۹۹.۰۳
بهداشت حرفه‌ای در کارگاه‌های کوچک و خدمات	۱	۰.۹۶	۱۰۰.۰۰
بهداشت محل کار و تسهیلات بهداشتی	۰	۰.۰۰	۱۰۰.۰۰
آموزش، تحصیلات، یادگیری و ارتقا سلامت	۰	۰.۰۰	۱۰۰.۰۰
عوامل زیان‌آور بیولوژیک	۰	۰.۰۰	۱۰۰.۰۰

بهداشت حرفه‌ای در کشاورزی و مشاغل خانگی	۰	۰.۰۰	۱۰۰.۰۰
سیاست‌گذاری، قوانین و مقررات	۰	۰.۰۰	۱۰۰.۰۰
سم‌شناسی شغلی	۰	۰.۰۰	۱۰۰.۰۰
ساختار، تشکیلات و خدمات	۰	۰.۰۰	۱۰۰.۰۰
سرطانهای شغلی	۰	۰.۰۰	۱۰۰.۰۰
اخلاق در بهداشت حرفه‌ای	۰	۰.۰۰	۱۰۰.۰۰
بهداشت حرفه‌ای در صنایع یا محل‌های کار خاص	۰	۰.۰۰	۱۰۰.۰۰
تجهیزات حفاظت فردی	۰	۰.۰۰	۱۰۰.۰۰
تعداد کل مقالات	۱۰۴	۱۰۰	۱۰۰

شکل ۴ توزیع موضوعی مقالات به تفکیک مجلات علمی پژوهشی فارسی ایران را نشان می‌دهد. نتایج حاکی از آن است که مقالات مربوط به سرطانهای شغلی منحصراً (۱۰۰ درصد) در مجله "طب کار" منتشر شده و در سایر مجلات نمود نداشته‌اند. به همین ترتیب، موضوعاتی نظیر تجهیزات حفاظت فردی، بهداشت حرفه‌ای در صنایع یا محیط‌های کاری خاص، اخلاق در بهداشت حرفه‌ای، سم‌شناسی شغلی، ساختار و سازماندهی خدمات، و سیاست‌گذاری و مقررات نیز غالباً در مجلاتی خاص منتشر شده‌اند. در مقابل، موضوعاتی مانند بیماری‌ها و اختلالات شغلی، ارزیابی مواجهات شغلی، عوامل زیان‌آور شیمیایی و فیزیکی، روانشناسی سلامت شغلی، و روش‌ها و تکنیک‌های بهداشت حرفه‌ای، توزیع متوازن‌تری را در میان مجلات نشان دادند.



شکل ۴. مقایسه درصد سهم انتشار موضوعی مقالات شده به تفکیک مجلات علمی پژوهشی فارسی ایران در دهه ۱۳۹۰ الی ۱۴۰۰

بحث و نتیجه‌گیری

مطالعه حاضر ساختار موضوعی و روندهای علمی مطالعات سلامت شغلی منتشر شده در مجلات علمی فارسی بین سالهای ۱۳۹۰ تا ۱۴۰۰ را مورد واکاوی قرار داد. یافته‌ها نشان داد که پژوهش‌های بهداشت حرفه‌ای در ایران عمدتاً بر عوامل زیان‌آور فیزیکی، روش‌ها و تکنیک‌های بهداشت حرفه‌ای، عوامل زیان‌آور شیمیایی، روانشناسی سلامت شغلی و

ارزیابی مواجهه شغلی متمرکز بوده است. علاوه بر این، روند رو به رشدی در مطالعات مربوط رویکردهای روش شناختی و روانشناسی سلامت شغلی مشاهده شد، در حالی که چندین موضوع دیگر نظیر سرطانهای شغلی، اخلاق در بهداشت حرفه‌ای، تجهیزات حفاظت فردی و بهداشت حرفه‌ای در محیط‌های کاری کوچک و بخش‌های خدماتی کمتر مورد توجه بوده و سیر نسبتاً ثابتی دارند.

توزیع نسبتاً متوازن موضوعاتی همچون بیماری‌ها و اختلالات شغلی، ارزیابی مواجهه‌های شغلی، عوامل زیان‌آور شیمیایی و فیزیکی، و روانشناسی سلامت شغلی در مجلات گوناگون مورد مطالعه، گویای ماهیت چندرشته‌ای این حوزه‌هاست؛ چرا که این مباحث، علاوه بر متخصصان بهداشت حرفه‌ای، توجه پژوهشگران حوزه‌های سلامت شغلی، ایمنی شغلی، طب کار و ارتقای سلامت را نیز به خود جلب کرده‌اند. این الگو بیانگر آن است که اگرچه برخی موضوعات دارای حوزه انتشار تخصصی و متمرکز هستند، بسیاری از مسائل سلامت شغلی نیازمند همکاری میان‌رشته‌ای بوده و نتایج پژوهش‌های آنها در طیف گسترده‌ای از مجلات منتشر می‌شود. از این رو، برنامه‌ریزی برای توسعه پژوهش‌ها و سیاست‌های انتشار علمی در حوزه سلامت کار باید با در نظر گرفتن این ماهیت میان‌رشته‌ای انجام گیرد تا تبادل دانش میادین‌های مختلف تسهیل شود.

غالب بودن مطالعات بر روی عوامل زیان‌آور فیزیکی و ارزیابی مواجهه شغلی که در مطالعه حاضر شناسایی شده‌اند، با پژوهش‌های قبلی سلامت شغلی ایران سازگار است. تیرگر و سمایی (۱۳۹۵)، در تحلیل سیستماتیک خود از پژوهش‌های سلامت شغلی در ایران گزارش دادند که اکثر مطالعات سلامت شغلی بر خطرات سنتی محیط کار مانند سر و صدا، استرس گرمایی، مواجهه با مواد شیمیایی و عوامل خطر ارگونومیک متمرکز بوده‌اند. به طور مشابه، صادقی و همکاران (Sadeghi et al., 2014) تأکید کردند که مداخلات سلامت شغلی و بازرسی‌های محیط کار در ایران از نظر تاریخی بر کنترل خطرات فیزیکی و شیمیایی متمرکز بوده‌اند که منعکس‌کننده اولویت‌های عملی سیستم‌های سلامت شغلی در محیط‌های کاری صنعتی است. علاوه بر این، مطالعه کتاب‌سنجی ماهات و همکاران (Mahat et al., 2025) نشان داد که ارزیابی ریسک، بیماری‌های شغلی و ایمنی، از جمله محورهای کلیدی پژوهش در حوزه بهداشت حرفه‌ای طی سالهای اخیر بوده‌اند. این یافته با نتایج پژوهش حاضر که نشان می‌دهد بخش قابل توجهی از مقالات به ارزیابی مواجهه و عوامل زیان‌آور اختصاص یافته‌اند هم‌سو است و حاکی از آن است که این حوزه‌ها همچنان از اولویت‌های اصلی پژوهش‌های بهداشت حرفه‌ای محسوب می‌شوند. فراوانی موضوعات مرتبط با عوامل زیان‌آور فیزیکی و ارزیابی مواجهه شغلی احتمالاً نه تنها بازتاب‌دهنده اهمیت این حوزه، بلکه ممکن است نشان‌دهنده تخصص اعضای هیئت تحریریه، علایق پژوهشی اعضای هیئت علمی دانشگاه‌ها و سهولت انجام مطالعات مقطعی در مقایسه با مطالعات اپیدمیولوژیک طولی باشد.

یافته‌های مطالعه حاضر همچنین با تحلیل‌های علم‌سنجی اخیر انجام‌شده در زمینه‌های مرتبط با ایمنی شغلی و ارگونومی هم‌سو است. خسروی و همکاران (۱۴۰۳) در مطالعه خود در مورد روند پژوهش‌های ایمنی شغلی در مجلات علمی فارسی، گزارش دادند که بیشتر مطالعات مرتبط با ایمنی بر ارزیابی ریسک، تحلیل حوادث و سیستم‌های مدیریت ایمنی متمرکز بوده‌اند، در حالی که موضوعاتی مانند فرهنگ ایمنی، ایمنی روانی-اجتماعی و مداخلات سازمانی کمتر مورد توجه قرار گرفته‌اند. این عدم تعادل موضوعی در انتشار با یافته‌های فعلی قابل مقایسه است، جایی که ابعاد سیاست‌گذاری و روانی-اجتماعی سلامت شغلی در مجلات مورد مطالعه نسبتاً نادیده گرفته شده‌اند.

به همین ترتیب، روحانی و همکاران (۱۴۰۳) مطالعات ارگونومی منتشر شده در مجلات علمی فارسی زبان را تجزیه و تحلیل کردند و دریافتند که پژوهش‌های ارگونومی در ایران عمدتاً بر ارگونومی فیزیکی و اختلالات اسکلتی-عضلانی متمرکز بوده است، در حالی که ارگونومی شناختی و سازمانی توجه کمتری را به خود جلب کرده است. یارمحمدی و همکاران (۱۴۰۱) و تیرگر و سمایی (۱۳۹۵) نیز الگوهای مشابهی را در مجلات مرتبط با ارگونومی گزارش کردند که نشان می‌دهد مباحث فیزیکی و روش‌شناختی بر ادبیات علمی غالب هستند، در حالی که ابعاد روانی-اجتماعی و سازمانی همچنان توسعه نیافته‌اند. این یافته‌ها در مجموع نشان می‌دهد که پژوهش‌های بهداشت حرفه‌ای و ارگونومی در ایران هنوز تا حد زیادی از یک الگوی سنتی خطر محور پیروی می‌کند.

روند رو به رشد مطالعات روش‌شناختی مشاهده شده در مطالعه حاضر نیز با یافته‌های گزارش شده توسط داوطلب و حسن‌زاده رنگی (۱۴۰۴) و حسینی و همکاران مطابقت دارد. تجزیه و تحلیل آنها از مجلات بین‌المللی حوزه ایمنی، تأکید فزاینده‌ای بر تکنیک‌های ارزیابی پیشرفته، روش‌های مدل‌سازی و رویکردهای تحلیلی سیستماتیک نشان داد. به همین ترتیب، رشیدی مهرآبادی و همکاران (۱۴۰۴) دریافتند که مطالعات منتشر شده در مجله Industrial Health به طور فزاینده‌ای بر روش‌های ارزیابی کمی ریسک، ارزیابی مداخله و طرح‌های پژوهشی چند رشته‌ای متمرکز شده‌اند. بنابراین، رشد مطالعات روش‌شناختی در مجلات سلامت شغلی فارسی ممکن است نشان‌دهنده حرکت تدریجی به سمت پژوهش‌های سلامت شغلی مبتنی بر شواهد و داده‌محور باشد.

یافته‌های فعلی همچنین با مطالعات علم‌سنجی بین‌المللی قابل مقایسه است. وانگ و همکاران (Wang et al., 2020) گزارش دادند که پژوهش‌های جهانی بهداشت و ایمنی شغلی به تدریج به سمت خطرات روانی-اجتماعی، کیفیت زندگی کاری، فرهنگ ایمنی و سیستم‌های یکپارچه مدیریت ریسک تغییر جهت داده است. ژو و همکاران (Zhu et al., 2020) نیز به طور مشابه دریافتند که پژوهش‌های بهداشت شغلی در بین کارکنان مراقبت‌های بهداشتی به طور فزاینده‌ای به خشونت در محل کار، سلامت روان بیماری‌های عفونی و عوامل استرس‌زای روانی-اجتماعی می‌پردازد. اگرچه مطالعه حاضر روند رو به رشدی را در پژوهش‌های روانشناسی سلامت شغلی نشان داد، اما ابعاد روانی و اجتماعی هنوز نسبت کمتری از مطالعات را در مقایسه با خطرات فیزیکی محل کار به خود اختصاص داده‌اند. این تفاوت نشان می‌دهد که پژوهش‌های بهداشت حرفه‌ای در ایران هنوز به طور کامل با روندهای بین‌المللی اخیر که بر رویکردهای جامع و چند رشته‌ای به سلامت کارگران تأکید دارند، همسو نشده است.

یکی دیگر از یافته‌های مهم مطالعه حاضر، تعداد محدود مطالعاتی است که به سرطانهای شغلی، اخلاق در سلامت شغلی، تجهیزات حفاظت فردی و سلامت شغلی در محیط‌های کاری کوچک و بخش‌های خدماتی پرداخته‌اند. این چشم پوشی در کل مجلات مورد مطالعه قابل مشاهده است. این مشاهده به‌ویژه باتوجه به یافته‌های حسینی و همکاران (Hosseini et al., 2021) که مطالعات مواجهه با مواد سرطان‌زای شغلی در ایران را بررسی کرده و شکاف‌های قابل توجهی را در مورد سرطانهای شغلی و نظارت اپیدمیولوژیک گزارش کرده‌اند، قابل توجه است. مطالعه آنها بر لزوم پژوهش‌های جامع‌تر در مورد سرطان شغلی و سیستم‌های نظارتی ملی قوی‌تر تأکید دارد. بنابراین، فراوانی بسیار کم مطالعات مرتبط با سرطان شغلی که در مطالعه حاضر شناسایی شده است، تداوم این شکاف پژوهشی در مطالعات بهداشت حرفه‌ای ایران را تأیید می‌کند. مطالعه مشابه با موضوع کتاب شناسی مجلات حوزه بهداشت حرفه‌ای سایر کشورها حاکی از آن است که پیامدهای مزمن مواجهات شغلی نظیر سرطانهای شغلی و بیماری‌های شغلی کمتر مورد توجه قرار گرفته‌اند (Sakai et al., 2024). این یافته‌ها نشان می‌دهد که علی‌رغم سهم قابل توجه بیماری‌های شغلی در بار کلی بیماری‌های مرتبط با کار (Naghizadeh-Tahami et al., 2026)، تحقیقات منتشر شده در این زمینه در مجلات فارسی زبان بسیار محدود بوده است. این عدم تعادل ممکن است نشان‌دهنده شکاف بین اولویت‌های تحقیقاتی و نیازهای واقعی سیستم سلامت شغلی کشور باشد.

مطالعه حاضر نشان داد که تقریباً ۸۰ درصد از مقالات منتشر شده مجلات مورد مطالعه در تعداد نسبتاً کمی از موضوعات متمرکز شده‌اند که می‌تواند نشان‌دهنده توزیع موضوعی نابرابر فعالیت‌های پژوهشی باشد. یافته‌های فرشاد و همکاران (۱۳۹۷) در مورد عملکرد علمی و الگوهای همکاری مجله "سلامت کار ایران" نیز از نتایج فعلی پشتیبانی می‌کند. آنها افزایش بهره‌وری علمی و شبکه‌های همکاری در پژوهش‌های سلامت کار در ایران را گزارش کردند، اما خاطر نشان کردند که موضوعات پژوهشی همچنان در حوزه‌های محدودی متمرکز هستند. مطالعات مشابه سایر کشورها با موضوع کتاب شناسی مجلات حوزه بهداشت حرفه‌ای حاکی از آن است که موضوعات پژوهشی توزیعی نابرابر دارند. یافته‌های پژوهش حاضر در خصوص تمرکز نامتوازن بر موضوعات تحقیقاتی، با نتایج مطالعه ساکای و همکاران (Sakai et al., 2024) و ماهات و همکاران (Mahat et al., 2025) هم‌سو است. یافته‌ها همچنین نشان می‌دهند که پژوهش‌ها در حوزه بهداشت حرفه‌ای، به‌مرور زمان از موضوعات کلاسیک نظیر بیماری‌های شغلی و سرطانهای شغلی به‌سوی مسائل نوظهور، از جمله عوامل روانی-اجتماعی، ارزیابی و مدیریت ریسک، تغییر جهت داده‌اند. این یافته حاکی از آن است که تغییر اولویت‌های پژوهشی پدیده‌ای جهانی محسوب می‌شود؛ با این حال سهم اندک پژوهش‌های مرتبط با سرطانهای شغلی در نشریات فارسی‌زبان ممکن است بیانگر لزوم توجه بیشتر به این حوزه در سطح کشور باشد.

به‌طور کلی، یافته‌های مطالعه حاضر نشان می‌دهد که پژوهش‌های سلامت شغلی در ایران در طول دهه گذشته از نظر کمی و روش‌شناختی توسعه یافته است و شباهت‌های زیادی با روندهای علمی بین‌المللی، به‌ویژه در مورد توسعه روش‌شناختی و توجه فزاینده به عوامل خطر روانی - اجتماعی، دارد. با این حال عدم تعادل‌های موضوعی قابل توجهی همچنان وجود دارد. خطرات فیزیکی همچنان غالب هستند، در حالی که ابعاد اجتماعی، اخلاقی، بیولوژیکی و مرتبط با سیاست‌گذاری سلامت شغلی همچنان نسبتاً نادیده گرفته می‌شوند. علاوه بر این، محیط‌های کاری کوچک، کسب‌وکارهای خانوادگی و مشاغل بخش خدمات، علی‌رغم اهمیت اقتصادی و شغلی رو به رشدشان توجه پژوهشی کافی را دریافت نکرده‌اند.

این یافته‌ها نیاز به یک برنامه پژوهشی متعادل‌تر و جامع‌تر در علم بهداشت حرفه‌ای ایران را یادآوری می‌کند. مطالعات آینده باید تأکید بیشتری بر رویکردهای بین‌رشته‌ای، سلامت روانی - اجتماعی و سازمانی، سیاست‌های بهداشت حرفه‌ای، جمعیت‌های آسیب‌پذیر کارگران و استراتژی‌های مداخله پیشگیرانه داشته باشند. گسترش همکاری‌های پژوهشی و ادغام اولویت‌های پژوهشی بین‌المللی در برنامه‌های بهداشت حرفه‌ای داخلی نیز می‌تواند به بهبود تنوع علمی و کاربرد عملی

پژوهش‌های بهداشت حرفه‌ای در ایران کمک کند. نتایج این مطالعه می‌تواند به سیاست‌گذاران حوزه پژوهش کمک کند تا در فراخوانهای پژوهشی آتی، موضوعاتی را که کمتر مورد توجه قرار گرفته‌اند از قبیل سرطانهای شغلی، بیماری‌های مزمن ناشی از کار و مواجهه‌های نوظهور در اولویت قرار دهند.

به‌طور کلی، الگوی توزیع موضوعات در مجلات تخصصی بهداشت حرفه‌ای ایران نشان‌دهنده عدم تعادل در توزیع موضوعات پژوهشی در مجلات تخصصی بهداشت حرفه‌ای ایران است. تمرکز بخش عمده‌ای از بروندهای علمی بر موضوعاتی نظیر عوامل زیانآور و ارزیابی مواجهه در مقایسه با توجه اندک به مباحثی همچون سرطانهای شغلی ناشی می‌دهد که الگوی تولید دانش لزوماً بازتاب‌دهنده حیاتی‌ترین چالش‌های بهداشت حرفه‌ای کشور نیست. این عدم تعادل ممکن است ناشی از عواملی همچون سهولت نسبی انجام برخی انواع مطالعات، دسترسی محدود به داده‌های طولی، هزینه‌های بالای پژوهش‌های اپیدمیولوژیک و اولویت‌های پژوهشی رایج در دانشگاه‌ها باشد. در نتیجه، بازنگری در سیاست‌های حمایت از پژوهش و هدایت منابع مالی به‌سوی حوزه‌های کمتر مطالعه‌شده، می‌تواند به ایجاد تعادل بیشتر در تولید شواهد علمی و پاسخگویی بهتر به نیازهای نظام بهداشت حرفه‌ای کشور کمک کند.

پیشنهادهای اجرایی پژوهش

- با توجه به تمرکز بالای مطالعات بر روی خطرات فیزیکی محل کار، سیاست‌گذاران سلامت شغلی و سازمانهای تأمین مالی پژوهش باید حمایت مالی و نهادی هدفمندی را به حوزه‌های کمتر مورد تحقیق مانند خطرات روانی - اجتماعی، اخلاق شغلی، عوامل خطر بیولوژیکی و سلامت شغلی در محیط‌های کاری کوچک و خدماتی اختصاص دهند. این رویکرد می‌تواند به دستیابی به یک دستور کار پژوهشی سلامت شغلی متعادلتر و جامع‌تر در ایران کمک کند.

- دانشگاه‌ها و مؤسسات دانشگاهی باید برنامه‌های درسی و آموزشی سلامت شغلی را بر اساس روندها و شکاف‌های پژوهشی شناسایی شده، اصلاح کنند. به‌طور خاص، باید تأکید بیشتری بر موضوعات نوظهور مانند ارزیابی ریسک روانی - اجتماعی، سلامت روان شغلی، روش‌های مداخله بین‌رشته‌ای و سیاست‌گذاری سلامت شغلی مبتنی بر شواهد شود تا برنامه‌های آموزشی با نیازهای علمی و محیط کار فعلی همسو شوند.

- متولیان سلامت شغلی باید با ترویج مطالعات مبتنی بر مداخله و سیاست‌گذاری، کاربرد عملی یافته‌های پژوهشی را تقویت کنند. از آنجایی که یافته‌های حاضر نشان داد که اکثر مطالعات بر ارزیابی مواجهه به‌جای اجرای پیشگیرانه متمرکز بوده‌اند، توصیه می‌شود که برنامه‌های سلامت شغلی آینده، مداخلات در محیط کار، استراتژی‌های ارتقای سلامت و ارزیابی سیستم‌های مدیریت سلامت شغلی، به‌ویژه در شرکت‌های کوچک و صنایع خدماتی را در اولویت قرار دهند.

پیشنهاد برای پژوهش‌های آتی

- از آنجاکه مطالعه حاضر بر مجلات تخصصی فارسی محدود شده بود، مطالعات آینده باید دامنه تحلیل‌های علم‌سنجی و موضوعی را با گنجانده مجلات بین‌رشته‌ای، بین‌المللی و انگلیسی‌زبان سلامت شغلی گسترش دهند. چنین مطالعاتی درک جامع‌تری از روندهای پژوهشی جهانی ارائه می‌دهد و امکان مقایسه بین اولویت‌های پژوهشی سلامت شغلی ایران و بین‌المللی را فراهم می‌کند.

- با توجه به تعداد محدود مطالعات در مورد خطرات روانی - اجتماعی، سرطانهای شغلی، اخلاق شغلی و جمعیت‌های آسیب‌پذیر کارگران که در مطالعه حاضر شناسایی شده‌اند، پژوهش‌های آتی باید به‌طور خاص این حوزه‌های نادیده گرفته شده را بررسی کرده و تأثیر آنها را بر سلامت، بهره‌وری و کیفیت زندگی کارگران در محیط‌های شغلی مختلف ارزیابی کنند.

- از آنجاکه مطالعه حاضر مطالعه‌ای مقطعی بود، پیشنهاد می‌شود که مطالعات علم‌سنجی آتی به‌صورت طولی و مبتنی بر شبکه با تمرکز بر الگوهای همکاری پژوهشی، شبکه‌های استنادی و ترجمه دانش در پژوهش‌های سلامت شغلی انجام شوند. چنین تحلیل‌هایی می‌تواند به شناسایی نهادهای تأثیرگذار، موضوعات علمی نوظهور و فرصت‌هایی برای تقویت همکاری‌های علمی ملی و بین‌المللی کمک کند.

تقدیر و تشکر

این مطالعه توسط کمیته پژوهش و فناوری دانشجوی معاونت پژوهشی و فناوری دانشگاه علوم پزشکی البرز (با شماره

طرح: ۱۷۸ و کد اخلاق IR.ABZUMS.REC.1401.178 حمایت مالی شده است.

تعارض منافع

نویسندگان اعلام می کنند که در خصوص انتشار این مقاله تضاد منافع وجود ندارد. علاوه بر این، موضوعات اخلاقی، از جمله سرقت ادبی، رضایت آگاهانه، سوء رفتار، جعل داده ها، انتشار و ارسال مجدد و مکرر و همچنین، سیاست مجله در قبال استفاده از هوش مصنوعی از سوی نویسندگان رعایت شده است.

فهرست منابع

- احتشام نژاد، ا.، طاهری، م.، داودی، ر.، و نژاد ابراهیمی، ص. (۱۴۰۵). نشریات علمی ایران در زنجیره ارزش جهانی دانش: راهبردهای دیپلماسی علمی و رقابت پذیری اقتصادی. *پژوهش نامه علم سنجی*، ۱۲(۱)، ۲۷۱-۲۹۸. <https://doi.org/10.22070/rsci.2025.20869.1847>
- بشیری، ب. س.، و خراسانی، م. (۱۳۹۶). تحلیل محتوای مقالات فصلنامه پژوهش های روستایی بین سالهای ۱۳۸۹ تا ۱۳۹۴. *پژوهش های روستایی*، ۱(۱)، ۱۰۱-۱۳۸. https://jrur.ut.ac.ir/article_62145_en.html
- تیرگر، آ.، و سمائی، س. ا. (۱۳۹۵). تجزیه و تحلیل نظام مند یک دهه پژوهش های حوزه سلامت کار در ایران مجله مهندسی بهداشت حرفه ای، ۳(۲)، ۴۷-۵۵. <https://doi.org/10.21859/johe-03027>
- حسینی، س.، حسن زاده رنگی، ن.، و داوطلب، م. (۱۴۰۴). تحلیل محتوای مقالات مجله معتبر بین المللی *International Journal of Occupational Safety and Ergonomics (IJOSE)* در بازه زمانی ۲۰۱۴ تا ۲۰۲۳. مجله علم سنجی کاسپین، ۱۲(۲)، ۵۸-۶۹. <http://cjs.mubabol.ac.ir/article-1-402-fa.html>
- خسروی، ی.، شکوریان، ف. ز.، اسحاقی، ن.، صیدی، ع. ا.، و حسن زاده رنگی، ن. (۱۴۰۳). جهت گیری و روند علمی مطالعات ایمنی کار منتشر شده در مجلات فارسی علمی پژوهشی ایران از سال ۱۳۹۰ تا ۱۴۰۰. *بهداشت و ایمنی کار*، ۱۴(۲)، ۳۸۵-۴۲۵. <https://jhs.w.tums.ac.ir/article-1-6989-en.html>
- داوطلب، م.، و حسن زاده رنگی، ن. (۱۴۰۴). دسته بندی موضوعی و روند مطالعات ایمنی منتشر شده در مجله *Journal of Safety Research* طی سالهای ۲۰۱۴ تا ۲۰۲۳. *ارتقای ایمنی و پیشگیری از مصدومیت ها*، ۱۲(۳)، ۱۵۰-۱۶۱. <https://doi.org/10.22037/iipm.v12i3.46337>
- ربیعی، م.، و حسن زاده رنگی، ن. (۱۴۰۴). بررسی جهت گیری علمی در حوزه ارگونومی: تحلیل محتوای مجله بین المللی *Human Factors* طی سالهای ۲۰۱۴ تا ۲۰۲۳. *نشریه علمی پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی البرز*، ۱۵(۱)، ۷۱-۸۴. <http://aums.abzums.ac.ir/article-1-1971-fa.html>
- حسن زاده رنگی، ن.، و خسروی، ی. (۱۳۹۴). تحلیل روند و محتوای مقالات منتشر شده در یک مجله کلیدی در حوزه فاکتورهای انسانی و ارگونومی طی سالهای ۲۰۰۵ تا ۲۰۱۴. *مجله ارگونومی*، ۳(۲)، ۴۴-۵۳. <http://journal.iehfs.ir/article-1-195-fa.html>
- روحانی، ت.، حسن زاده رنگی، ن.، و خسروی، ی. (۱۴۰۳). سیمای مطالعات ارگونومی منتشر شده در مجلات فارسی علمی پژوهشی ایران در یک دهه اخیر (۱۳۹۰ تا ۱۴۰۰): یک مطالعه علم سنجی. *بهداشت و ایمنی کار*، ۱۴(۴)، ۹۱۶-۹۳۵. <https://jhs.w.tums.ac.ir/article-1-7092-en.html>
- فرشاد، ع. ا.، عظیمی، ع.، میرکاظمی، ر.، طاهری، ف.، مود، ش. ق.، و هدایتی، ب. (۱۳۹۷). بررسی عملکرد و مشارکت علمی ژورنال سلامت کار ایران یک مطالعه علم سنجی. *سلامت کار ایران*، ۱۵(۶)، ۷-۱۷. <https://ioh.iuums.ac.ir/article-1-2220-en.html>
- رشیدی مهربادی، ف.، داوطلب، م.، و حسن زاده رنگی، ن. (۱۴۰۴). تحلیل موضوعی و علم سنجی مجله بین المللی *Industrial Health* طی بازه زمانی ۲۰۱۴ تا ۲۰۲۴. *مجله مهندسی بهداشت حرفه ای*، ۱۲(۲)، ۸-۱۸. <https://johe.umsha.ac.ir/article-1-986-en.html>
- یارمحمدی، ح.، جهانگیری، م.، محمدلو، م. ع.، و رحمتی، ف. (۱۴۰۱). بررسی مقالات منتشر شده مجله ارگونومی طی سالهای ۱۳۹۲ تا ۱۴۰۱: یک مطالعه علم سنجی. *مجله ارگونومی*، ۱۰(۲)، ۲۲۴-۲۳۵. <https://doi.org/10.32592/IJE.10.3.224>

Abbasi, A., Jalili, M., & Sadeghi-Niaraki, A. (2018). Influence of network-based structural and power diversity on research performance. *Scientometrics*, 117, 579-590. <https://doi.org/10.1007/s11192-018-2879-3>

- Aghaei Chadegani, A., Salehi, H., Yunus, M. M., Farhadi, H., Fooladi, M., Farhadi, M., & Ale Ebrahim, N. (2013). A comparison between two main academic literature collections: Web of Science and Scopus databases. *Asian social science*, 9(5). https://knova.um.edu.my/research_publications_2011_2015/3741/
- Bashiri, S. B., Khorasani. (2017). Analysis of the content of the articles of the Rural Research Quarterly between 2010 and 2015. *Rural Research*, 8(1), 138-151. https://jrur.ut.ac.ir/article_62145_en.html [In Persian].
- Chen, H., Chiang, R. H. L., & Storey, V. C. (2012). Business Intelligence and Analytics: From Big Data to Big Impact. *Management Information Systems Quarterly*, 36(4), 1165-1188. https://eller.arizona.edu/sites/default/files/AIL-Chen_et_al_2012.pdf
- Davtalab, M. A., & Hassanzadeh-Rangi, N. (2025). Theme Classification and Trend of Safety Studies Published in the Journal of Safety Research during 2014-2023. *Irtiqa Imini Pishgiri Masdumiyat (Safety Promotion and Injury Prevention)*, 12(3), 161 - 150. <https://journals.sbm.ac.ir/spip/article/view/46337> [In Persian].
- Donthu, N., Kumar, S., Mukherjee, D., Pandey, N., & Lim, W. M. (2021). How to conduct a bibliometric analysis: An overview and guidelines. *Journal of business research*, 133, 285-296. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.04.070>
- Ehteshamnejad, E., Taheri, M., Davoodi, R., & Nejad Ebrahimi, S. (2025). Iranian Scientific Journals in the Global Knowledge Value Chain: Strategies for Science Diplomacy and Economic Competitiveness. *Scientometrics Research Journal*, 12(1), 271-298. https://rsci.shahed.ac.ir/article_4915.html?lang=en [In Persian].
- Farshad, A. A., Azimi, A., Mirkazemi, R., Taheri, F., Ghaemi Mod, S., & Hedayati, B. (2019). Performance and Scientific collaboration of Iran Occupational Health Journal: A scientometric analysis. *Iran Occupational Health Journal*, 15(6), 1-7. <https://ioh.iums.ac.ir/article-1-2220-en.html> [In Persian].
- Hassanzadeh-Rangi, N., Hosseini, B., Akhtari, Y., & Khosravi, Y. (2025). Development of National profile for occupational safety and health services in Iran (IRANOSH): a mixed-method study focusing on input and process indicators. *BMC Public Health*, 25(1), 1393. <https://link.springer.com/article/10.1186/s12889-025-22564-z>
- Hassanzadeh-Rangi, N., & Khosravi, Y. (2015). Content and trend analysis of articles published in a key journal on human factors and ergonomics during 2005-2014. *Journal of Ergonomics* 3(2), 53-44. <http://journal.iehfs.ir/article-1-195-fa.html> [In Persian].
- Hosseini, B., Hall, A. L., Zendejdel, K., Kromhout, H., Onyije, F. M., Moradzadeh, R., Zamanian, M., Schütz, J., & Olsson, A. (2021). Occupational Exposure to Carcinogens and Occupational Epidemiological Cancer Studies in Iran: A Review. *Cancers*, 13(14), 3581. <https://www.mdpi.com/2072-6694/13/14/3581>
- Hosseini, S., Hassanzadeh Rangi, N., & Davtalab, M. A. (2025). Content analysis of the articles of the International Journal of Occupational Safety and Ergonomics from 2014 to 2023. *Caspian Journal of Scientometrics*, 12(2), 58-69. <http://cjs.mubabol.ac.ir/article-1-402-fa.html> [In Persian].
- Khosravi, Y., Shakourian, F. Z., Eshaghi, N., Seydi, E., & Hassanzadeh-Rangi, N. (2024). Orientation and Scientific Trend of Occupational Safety Studies published in Persian Scientific Journals of Iran from 2011 to 2022. *Journal of Health and Safety at Work*, 14(2), 385-425. <https://doi.org/10.18502/jhsw.v14i2.17146> [In Persian].
- Li, J., Goerlandt, F., & Reniers, G. (2021). An overview of scientometric mapping for the safety science community: Methods, tools, and framework. *Safety Science*, 134, 105093. <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2020.105093>
- Mahat, D., Neupane, D., & Shrestha, S. K. (2025). A decade in focus: occupational health and safety research trends-a bibliometric approach. *International Journal of Occupational Safety and Health*, 15(2), 308-326. <https://www.nepjol.info/index.php/IJOSH/article/view/64809>
- Mayta-Tovalino, F., Pacheco-Mendoza, J., Alvitez-Temoche, D., Alvitez, J., Barja-Ore, J., Munive-Degregori, A., & Guerrero, M. E. (2022). Scientometric evaluation of trends and

- global characteristics of published research on occupational public health. *Heliyon*, 8(12). <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36578384/>
- Naghibzadeh-Tahami, A., Khosravi, Y., Zamani, A.-R., & Haghdoost, A.-A. (2026). Attributable fraction and number of cancer cases attributed to occupational carcinogens in Iran in 2019. *BMC Public Health*. <https://link.springer.com/article/10.1186/s12889-026-28144-z>
- Organization, W. H. (2016). *Global strategy on human resources for health: workforce 2030*. World Health Organization. https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/EB156/B156_15-en.pdf
- Rabiee, M., & Hassanzadeh-Rangi, N. (2026). Scientific trends in ergonomics: A content analysis of the Human Factors Journal (2014–2023). *Alborz University Medical Journal*, 15(1), 4. <https://aums.abzums.ac.ir/article-1-1971-fa.html> [In Persian].
- Rashidi-Mehrabadi, f., Davtalab, M., & Hassanzadeh-Rangi, N. (2025). Content and scientometric analysis of the international journal of Industrial Health during 2014 to 2024. *Journal of Occupational Hygiene Engineering*, 12(2), 1-8. <http://johe.umsha.ac.ir/article-1-986-fa.html> [In Persian].
- Rouhani, T., Hassanzadeh-Rangi, N., & Khosravi, Y. (2024). The Profile of Ergonomic Studies Published in Persian Scientific Journals of Iran (2011-2022): A Scientometric Study. *Journal of Health and Safety at Work*, 14(4), 916-935. <https://doi.org/10.18502/jhsw.v14i4.18332> [In Persian].
- Sadeghi, F., Bahrami, A., & Fatemi, F. (2014). The effects of prioritize inspections on occupational health hazards control in workplaces in Iran. *Journal of research in health sciences*, 14(4), 282-286. <https://jrhs.umsha.ac.ir/Article/1660>
- Sakai, K., Nagata, T., Mori, T., Inoue, S., Fujiwara, H., Odagami, K., Adi, N. P., Tatemichi, M., & Mori, K. (2024). Research topics in occupational medicine, 1990–2022: A text-mining-applied bibliometric study. *Scandinavian journal of work, environment & health*, 50(7), 567. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11479747/>
- Tirgar, A., & Samaei, S. E. (2016). Systematic analysis of a decade of occupational health research in Iran. *Journal of Occupational Hygiene Engineering*, 3(2), 47-55. <https://doi.org/10.21859/johe-03027> [In Persian].
- Wang, Y., Chen, H., Liu, B., Yang, M., & Long, Q. (2020). A systematic review on the research progress and evolving trends of occupational health and safety management: A bibliometric analysis of mapping knowledge domains. *Frontiers in Public Health*, 8, 81. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32300581/>
- Yarmohammadi, H., Jahangiri, M., Alimohammadlou, M., & Rahmati, F. (2022). Review of Articles Published in Ergonomics Journal During Years 2013 to 2022: A Scientometric Study. *Journal of Ergonomics*, 10(3), 224-235. <https://doi.org/10.32592/IJE.10.3.224> [In Persian].
- Zhu, B., Fan, H., Xie, B., Su, R., Zhou, C., & He, J. (2020). Mapping the scientific research on healthcare workers' occupational health: A bibliometric and social network analysis. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(8), 2625. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7216157/>