

Content and Scientometric Analysis of the International Journal of Industrial Health from 2014 to 2024

Fatemeh Rashidi-Mehrabadi¹, Mohamadamin Davtalab¹, Narmin Hassanzadeh-Rangi^{2,3*}

1. Member of the Student Research and Technology Committee, Alborz University of Medical Sciences, Karaj, Iran
2. Department of Occupational Health and Safety Engineering, School of Health, Alborz University of Medical Sciences, Karaj, Iran
3. Research Center for Health, Safety, and Environment, Alborz University of Medical Sciences, Karaj, Iran

Abstract

Article history:

Received: 06 June 2025

Revised: 15 September 2025

Accepted: 24 September 2025

ePublished: 20 December 2025

*Corresponding author: Narmin Hassanzadeh-Rangi, Department of Occupational Health and Safety Engineering, School of Health, Alborz University of Medical Sciences, Karaj, Iran

E-mail: narminhasanzadeh@yahoo.com

Background and Objective: Conducting a scientometric study can reveal the main topics discussed within a specific timeframe. This study aimed to perform a thematic and scientometric analysis of articles published in *Industrial Health* from 2014 to 2024 and analyze the distribution of articles across predefined themes.

Materials and Methods: In this descriptive study, articles published from 2014 to 2024 were collected, and data on publication year, authors' nationality, and keywords were entered into VOSviewer and Excel 2021. The articles were categorized by theme, and the data were analyzed using statistical methods, such as frequency, percentage, collaboration networks, clustering, and keyword co-occurrence. Results were presented with diagrams and figures.

Results: The authorship collaboration network in *Industrial Health* consisted of five clusters and 177 connections, with a focus on Japan, the Japan Society for Occupational Health, and the lead author, Takahashi. The central cluster of the keyword co-occurrence network comprised 122 terms, mainly related to studies on how environmental factors affect human health and ecosystems. Among the 23 themes identified through content analysis, the theme of psychological, organizational, and social risk factors demonstrated the highest frequency.

Conclusion: The thematic framework and publication pattern of this study suggest that research trends in occupational health are shifting toward organizational, social, and psychological aspects of the workplace, as well as the associated occupational diseases. These findings can inform needs assessment for future research and initiatives.

Keywords: Article, Content Analysis, Industrial Health Journal, Occupational Health, Scientometric Analysis

Please cite this article as follows: Rashidi-Mehrabadi F, Davtalab M, Hassanzadeh-Rangi N. Content and Scientometric Analysis of the International Journal of Industrial Health from 2014 to 2024. *J Occup Hyg Eng*. 2025; 12(2): 93-123 DOI: 10.53208/joohe.12.2.93

Extended Abstract Background and Objective

The journal "*Industrial Health*" has served as a medium for publishing research on industrial health, occupational health, and workplace safety issues since 1963, consistently addressing these topics from the perspectives of industrial medicine, safety engineering, ergonomics, and behavioral sciences. A review of the journal's recent years shows that the published works have extensively addressed biological and chemical factors of the workplace, occupational stress, mental health, ergonomics, work-life balance, job satisfaction, and the impact of working conditions on employee health. The interdisciplinary nature of these articles and the increasing global attention to occupational health issues and socio-organizational factors have led *Industrial Health* to play an essential role in reflecting research priorities in this field during the years 2014 to 2018. This study aimed to conduct a structured content analysis of the articles published in *Industrial Health* during the five years from 2014 to 2018; A period that has been accompanied by increased attention to psychological issues of work, new working conditions, the relationship between work and health, and the expansion of questionnaire-based studies and large samples. This analysis focused on the main topics, methodologies, study populations, and year-on-year trends. It sought to show standard patterns, thematic changes, and the journal's scientific direction during this period.

Materials and Methods

This study conducted a secondary analysis based on a systematic review of all articles published in *Industrial Health* between 2014 and 2018. The articles were first categorized by structure, research method, topic, dependent and independent variables, study design, study population, and measurement instruments. The content of each article was then summarized descriptively and grouped into main topics to identify research directions in different years. Features, such as mental health, ergonomic factors, biological and chemical factors in the workplace, job satisfaction, burnout, job stress, work-life balance, occupational diseases, musculoskeletal disorders, and organizational outcomes were compared. Methodological approaches, the use of questionnaires, standardized scales, cross-sectional designs, laboratory studies, and intervention studies were also examined. This process enabled detailed, year-by-year content analysis.

Results

The results showed that the majority of the articles in this period focused on employee mental health, occupational stress, burnout, job satisfaction, work-family conflict, working conditions, ergonomics, and musculoskeletal disorders. Studies related to biological and chemical factors, including chemical exposure, pollutant measurement, noise exposure, and physical aspects of the workplace, also accounted for a significant portion of the articles. In 2014, the main emphasis was on mental

health, occupational stress, burnout, job satisfaction, quality of work life, and work-related physiological changes. This year, articles related to noise exposure, chemical agents, biological agents, and musculoskeletal disorders were also prominent. Furthermore, 2015 is characterized by a focus on psychological indicators, such as burnout, depression, perceived stress, general health, work motivation, and analysis of job-related behaviors. This year also saw an increase in laboratory studies on exposure control and assessment of biological and physical agents.

In 2016, health issues with an organizational approach were addressed, such as safety behavior, safety training, safety culture, sleep status, lifestyle, risk factors for occupational diseases, and the impact of work factors on quality of life. Articles related to occupational diseases and musculoskeletal disorders were also prominent this year.

In the same vein, 2017 saw a greater diversity of topics, from assessing workload and the physical conditions of the workplace to the long-term impact of exposure to occupational hazards, and from psychological issues, such as organizational stress, job engagement, and satisfaction, to behavioral outcomes, such as absenteeism. Topics, such as shift work, sleep patterns, and ergonomic factors, also stood out.

In 2018, the focus shifted to social-organizational indicators, including organizational justice, social support, role conflict, leadership, teamwork, burnout prediction, and organizational health-related outcomes. Studies related to lifestyle, physical activity, environmental exposure, and chemical and noise hazards continued.

Throughout the analysis period, the literature observed extensive use of cross-sectional designs, standardized questionnaires, and statistical analyses. Scales, such as GHQ, BJSQ, CES-D, and scales related to ergonomics and job stress, were the main research instruments. The populations studied included industrial workers, nurses, construction workers, and office workers, each with different risks.

Discussion

A five-year analysis shows that *Industrial Health* has moved significantly towards psychological, behavioral, and social issues of work between 2014 and 2018. However, research on biological, chemical, and physical exposures continues to make a significant contribution. The combination of these areas suggests that occupational health is simultaneously influenced by physical factors in the workplace, organizational structures, management style, employee psychological conditions, and work-life relationships.

The annual trend shows that studies have shifted from simple examinations of exposures and physical factors to more complex analyses that include psychological effects, indicators of well-being, behavioral patterns, and organizational outcomes. The increasing attention to topics, such as organizational justice, social support, leadership, role conflict, and quality of work life, indicates that

the journal has moved towards a more comprehensive approach to occupational health. The frequent use of cross-sectional designs and questionnaire instruments also indicates the accessibility of these methods and the need for more longitudinal and interventional studies. The focus on industrial workers, nurses, and workers in challenging occupations also reflects priorities associated with higher workplace risks.

Conclusion

In summary, the content analysis of *Industrial Health* articles between 2014 and 2018 shows that the journal has addressed a wide range of

occupational health-related topics during this period, with particular attention to job stress, mental health, burnout, ergonomics, musculoskeletal disorders, quality of work life, and organizational factors. An essential feature of this period is the move from a focus solely on physical and biological factors to a combination of psychological, social, organizational, and working conditions. These findings show that *Industrial Health* has played a significant role in shaping and reflecting research priorities in the field of occupational health over the past five years and has pursued a rich foundation of interdisciplinary approaches.

تحلیل موضوعی و علم‌سنجی مجله بین‌المللی Industrial Health در بازه زمانی ۲۰۱۴ تا ۲۰۲۴

فاطمه رشیدی مهرآبادی^۱ ID، محمدامین داوطلب^۱ ID، نرمین حسن‌زاده رنگی^۲ ID*

۱. کمیته تحقیقات و فناوری دانشجویی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی البرز، کرج، ایران
۲. گروه مهندسی بهداشت حرفه‌ای و ایمنی کار، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی البرز، کرج، ایران
۳. مرکز تحقیقات بهداشت، ایمنی و محیط، دانشگاه علوم پزشکی البرز، کرج، ایران

چکیده

سابقه و هدف: انجام مطالعه علم‌سنجی می‌تواند به تعیین موضوعات مطرح کمک کند. هدف این مطالعه تحلیل موضوعی و علم‌سنجی مقالات منتشرشده در مجله Industrial Health طی سال‌های ۲۰۱۴ تا ۲۰۲۴ و تعیین الگوی توزیع مقالات برحسب مضمون‌های طراحی شده است.

مواد و روش‌ها: در این مطالعه توصیفی، مقالات منتشرشده بین سال‌های ۲۰۱۴ تا ۲۰۲۴ گردآوری و اطلاعات مربوط به سال انتشار، ملیت نویسندگان و کلیدواژه‌ها در نرم‌افزارهای VOSviewer و Excel 2021 وارد شد. مقالات براساس موضوع طبقه‌بندی و داده‌ها با روش‌های آماری شامل فراوانی، درصد، شبکه‌های همکاری، خوشه‌بندی و هم‌رخدادی واژگان تحلیل و نتایج در قالب نمودارها و اشکال ارائه شد.

یافته‌ها: شبکه همکاری نویسندگان در انتشار مقالات مجله Industrial Health شامل ۵ خوشه و ۱۷۷ پیوند با محوریت کشور ژاپن و سازمان بهداشت حرفه‌ای ژاپن و نویسنده محوری Takahashi است. خوشه اصلی شبکه هم‌رخدادی واژگان حوزه‌های موضوعی مجله شامل ۱۲۲ واژه مرتبط با مطالعات حوزه تأثیرات عوامل محیطی در سلامتی انسان و محیط‌زیست است. از بین ۲۳ مضمون در بخش تحلیل محتوا، مضمون‌های «عوامل زیان‌آور روانی، سازمانی و اجتماعی» بیشترین درصد فراوانی را دارند.

نتیجه‌گیری: چهارچوب مضمونی و الگوی انتشار استخراج‌شده در این مطالعه نشان می‌دهد که تمرکز و تغییر روند تحقیقات حوزه بهداشت حرفه‌ای به جنبه‌های سازمانی و اجتماعی و روانی محل‌های کار و پیامد بیماری‌های شغلی آن معطوف شده است که می‌تواند در نیازسنجی طرح‌های تحقیقاتی و عملیاتی به کار رود.

واژگان کلیدی: بهداشت حرفه‌ای، مقاله، مجله Industrial Health، علم‌سنجی، تحلیل محتوا

تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۴/۰۳/۱۶
تاریخ ویرایش مقاله: ۱۴۰۴/۰۶/۲۴
تاریخ پذیرش مقاله: ۱۴۰۴/۰۷/۰۲
تاریخ انتشار مقاله: ۱۴۰۴/۰۹/۲۹

تمامی حقوق نشر برای دانشگاه علوم پزشکی همدان محفوظ است.

* نویسنده مسئول: نرمین حسن‌زاده رنگی، گروه مهندسی بهداشت حرفه‌ای و ایمنی کار، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی البرز، کرج، ایران

ایمیل: narminhasanzadeh@yahoo.com

استناد: رشیدی مهرآبادی، فاطمه؛ داوطلب، محمدامین؛ حسن‌زاده رنگی، نرمین. تحلیل موضوعی و علم‌سنجی مجله بین‌المللی Industrial Health در بازه زمانی ۲۰۱۴ تا ۲۰۲۴. مجله مهندسی بهداشت حرفه‌ای، تابستان ۱۴۰۴؛ ۱۲(۲): ۹۳-۱۲۳

مقدمه

را توصیف و ویژگی‌های آن را مشخص کند. این فرایند به‌منظور برنامه‌ریزی، سیاست‌گذاری، توسعه و آینده‌نگری علمی و پژوهشی کاربرد دارد [۱]. به‌طوری که تولید و مصرف اطلاعات در جوامع مختلف، یکی از شاخص‌های رشد و توسعه به شمار می‌آید [۲]. با تحلیل محتوایی مقالات علمی می‌توان در جهت بهبود روند علمی‌شدن مجلات، گام مهمی برداشت

تجزیه و تحلیل علم‌سنجی در دهه ۱۹۶۰ به‌عنوان روشی برای شناسایی عینی وضعیت حوزه تحقیقاتی و پیش‌بینی روند توسعه آن در آینده ظهور کرد [۱]. امروزه، ارزیابی و ارزشیابی مقالات علمی به‌عنوان یکی از جنبه‌های مهم پژوهش و تولید علم اهمیت یافته است [۲]. علم‌سنجی، یا دانش اندازه‌گیری علم، سعی دارد علم و برون‌دادهای پژوهش

بهداشت حرفه‌ای و ایمنی می‌توان به ارزیابی و مدیریت ریسک در بهداشت حرفه‌ای، مدیریت ایمنی و بهداشت حرفه‌ای [۱۱]، جنبه‌های عمومی بهداشت حرفه‌ای [۱۲]، بهداشت شغلی کارکنان ارائه خدمات بهداشتی [۱۳]، ایمنی و بهداشت ساخت‌وساز [۱۴] و برون‌داد تحقیقات جهانی در حوزه بهداشت حرفه‌ای [۱۵] اشاره کرد.

تحلیل روند و محتوای برون‌دادهای علمی کشور در حوزه بهداشت حرفه‌ای می‌تواند به برنامه‌ریزی راهبردی رشته و کارکردهای آن برای ترسیم نقشه راه توسعه کمک و برون‌دادهای مجلات معتبر را مشخص کند [۱۰]. امروزه، برنامه‌ریزی راهبردی رشته‌های تخصصی در جهت دستیابی به کارکردهای آن، محور توجه محققان قرار گرفته است [۱۸-۱۶]. پژوهش‌های هدفمند علاوه بر پاسخ‌گویی به نیازهای جامعه، از پژوهش‌های تکراری و اتلاف وقت منابع و انرژی جلوگیری می‌کنند [۱۹].

مجله *Industrial Health* به دلیل تخصصی بودن آن در حوزه بهداشت صنعتی انتخاب شد. یکی دیگر از دلایل انتخاب این مجله، قدمت انتشار آن از سال ۱۹۶۳ و اینکه جزو مجلاتی است که مؤسسه ملی ایمنی و بهداشت شغلی یک کشور پیشرو (ژاپن) در حوزه بهداشت حرفه‌ای آن را منتشر می‌کند. همچنین، این مجله در فهرست *Scopus*، *Web of Science* و *PubMed* نمایه می‌شود و دسترسی آزاد و داوری دقیق همتا دارد. این مجله با ضریب تأثیر سالانه حدود ۱/۶ تا ۱/۷ و قرارگیری در رتبه Q2 در زمینه بهداشت صنعتی، جایگاهی قابل قبول و معتبر در تحلیل‌های علم‌سنجی دارد [۲۰]. بنابراین، انتخاب این منبع امکان تحلیل دقیق، نمایه‌سازی موضوعی معتبر و بررسی روندهای پژوهشی مرتبط با حوزه تخصصی بهداشت صنعتی را فراهم می‌آورد. هدف این مطالعه تحلیل موضوعی و علم‌سنجی مقالات منتشر شده در مجله *Industrial Health* طی سال‌های ۲۰۱۴ تا ۲۰۲۴ و تعیین الگوی توزیع مقالات برحسب مضمون‌های طراحی شده است.

روش کار

در این مطالعه از نوع توصیفی - تحلیلی با رویکرد تحلیل محتوای مستقیم و علم‌سنجی استفاده شده است. تحلیل محتوای مستقیم، یکی از روش‌های کیفی نظام‌مند در

[۴]. با گسترش روزافزون تولیدات علمی در سطح جهان، پژوهشگران و مؤسسات دانشگاهی با چالش ارزیابی تأثیر تحقیقات خود در پیشرفت‌های علمی و کاربردی مواجه‌اند. در این میان، تحلیل علم‌سنجی به‌عنوان ابزار ارزشمندی برای سنجش بهره‌وری پژوهشی، تلفیق یافته‌ها و ارزیابی سهم پژوهشگران و نهادهای علمی مورد توجه قرار گرفته است. این روش درک جامعی از خروجی‌های پژوهشی ارائه می‌دهد، شاخص‌های کلیدی دانش را شناسایی و امکان شناسایی خلأها و فرصت‌های پژوهشی را فراهم می‌کند که زمینه‌ساز بروز دیدگاه‌ها و یافته‌های نوین خواهد بود [۵].

همچنین علم‌سنجی می‌تواند در ارتقای سلامت جامعه نقش مهمی ایفا کند [۶]؛ چراکه با علم‌سنجی می‌توان موضوعات قابل توجه در سطح جهانی را تعیین کرد. نتایج مطالعات علم‌سنجی در درک روند تحقیقاتی و پیش‌بینی این روند در آینده، مفید خواهد بود. همچنین، می‌تواند تجزیه و تحلیل را به‌صورت یکپارچه تسهیل کند [۱]. با افزایش ادبیات تحقیق، به‌اشتراک‌گذاشتن دانش اهمیت پیدا کرده و نتایج علم‌سنجی به‌عنوان رویکرد معتبر برای اشتراک‌گذاری دانش شناخته شده است [۷]. از طرفی، مجلات ابزار پژوهشی مناسبی در حوزه‌های گوناگون علمی هستند و امروزه، پژوهشگران نتایج پژوهش‌های خود را به‌صورت مقاله در نشریات چاپ می‌کنند و در اختیار محققان دیگر قرار می‌دهند. از آنجاکه سالانه، سهم گسترده‌ای از بودجه پژوهشی کشور به مؤسسات و مراکز پژوهشی اختصاص می‌یابد، بررسی و تحلیل مستمر فعالیت‌های پژوهشی این مؤسسات می‌تواند یکی از گام‌های مهم در شناسایی نیازهای اساسی کشور تلقی شود که در جهت‌دهی و تعریف پژوهش‌های آتی، نقش محوری دارد [۸]. همچنین، پژوهشگران می‌توانند به کمک نتایج علم‌سنجی، وضعیت تحقیقات منتشر شده را شناسایی کنند، مراحل و الگوی توسعه را بشناسند و از تعاملات با حوزه‌های دیگر اطلاع یابند [۹].

مطالعات علم‌سنجی در حوزه بهداشت حرفه‌ای در سطح دنیا و ایران از لحاظ کمی و کیفی در حال توسعه‌اند [۱۰]. در سطح بین‌الملل، چندین تحلیل علم‌سنجی با تمرکز بر مفاهیم بهداشت حرفه‌ای با زیردامنه‌های کاربردی در علوم بهداشتی منتشر شده است. از مضامین پرکاربرد در حوزه

International Journal of Environmental Health Journal of Occupational Safety and Ergonomics Occupational and Environmental Hygiene Environment & Scandinavian Journal of Work Health استفاده شد. به این صورت که طرح‌واره درخت موضوعی در قالب پرسش‌نامه‌ای به دو محقق خبره حوزه بهداشت حرفه‌ای ارائه شد و آن‌ها دسته‌بندی موضوعی مختلف مجلات بین‌المللی را از لحاظ ارتباط با محل کار و ضرورت قضاوت کردند.

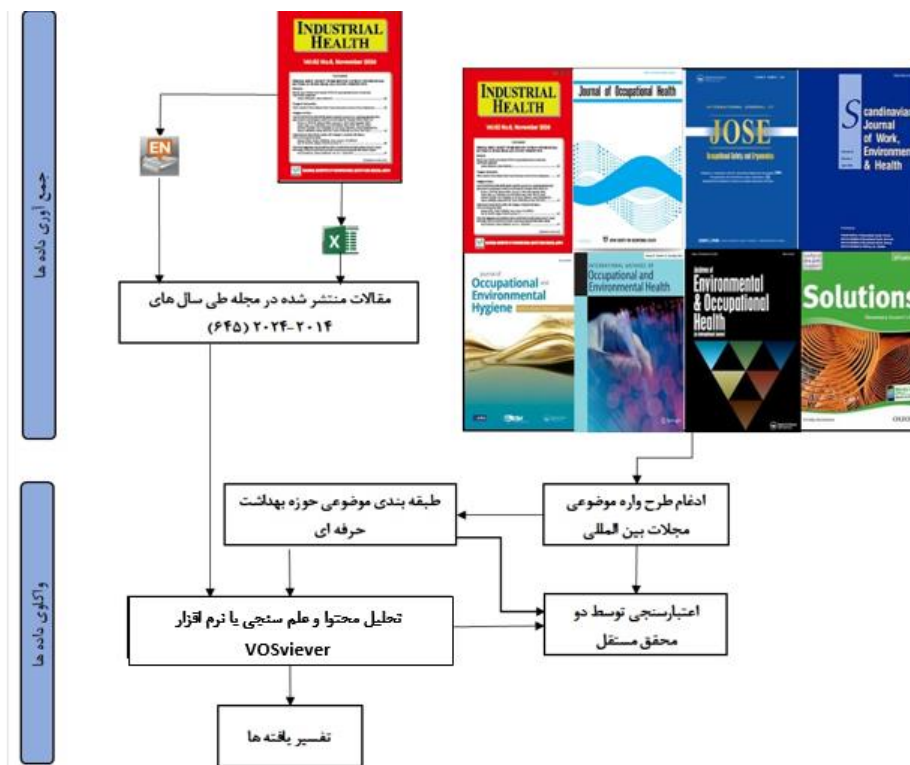
موضوعاتی که میزان شاخص روایی محتوایی قابل قبول کسب کردند، در دسته‌بندی نهایی حفظ و موارد دیگر حذف شدند. اگرچه از طرح‌واره مجلات مرتبط دیگر استفاده شد، به دلیل اشباع داده‌ها دسته‌بندی جدیدی اضافه نشد. در ادامه، تمام مقالات منتشرشده براساس این دسته‌بندی از لحاظ موضوعی کدگذاری شدند. در این مرحله، ابتدا عنوان و کلیدواژه‌ها به‌منظور دسته‌بندی موضوعی هر مقاله استفاده شد و در صورت اطمینان نداشتن از دسته موضوعی مقاله، به خلاصه مقاله یا متن مقاله مراجعه می‌شد. به‌منظور اطمینان از صحت موضوع انتخاب‌شده، دو نفر از خبرگان حوزه بهداشت حرفه‌ای به‌صورت مجزا دسته‌بندی اولیه را صحت‌سنجی کردند. با توجه به تمایل به همکاری و تعداد آرای کسب‌شده، دو نفر با در نظرگیری محقق اصلی برای سهولت در تصمیم‌گیری انتخاب شدند. در مواردی که اختلاف نظر وجود داشت، به روش اجماع دسته‌بندی تعیین شدند، در غیر این صورت، دسته‌بندی‌ای که بیشترین رأی را گرفته بود، ملاک عمل قرار می‌گرفت.

برای تحلیل محتوای مقالات از آمار توصیفی (فراوانی، درصد فراوانی و درصد تجمعی در قالب جداول و اشکال و نمودارها) در بستر نرم‌افزار، از Excel 2021 استفاده شد. در بخش علم‌سنجی، به‌منظور تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار viewer VOS 1.6.20 استفاده شد و نتایج در قالب نمودارهای علم‌سنجی شامل شبکه‌های همکاری و خوشه‌ها و هم‌رخدادی ارائه شد (شکل ۱).

شناسایی، دسته‌بندی و تفسیر مضامین پنهان در داده‌های متنی است که امکان بررسی ساختارهای معنایی و روندهای محتوایی را فراهم می‌کند. این روش در پژوهش حاضر به شیوه قیاسی به کار گرفته شده است، به این معنا که دسته‌بندی موضوعی مقالات با استفاده از چهارچوب‌های مفهومی موجود در مجلات معتبر بین‌المللی حوزه بهداشت حرفه‌ای انجام شد و سپس مضامین مقالات هدف، با مشارکت خبرگان، در قالب این ساختار تحلیل و دسته‌بندی شد. ویژگی این نوع مطالعه آن است که علاوه بر ارائه تصویری دقیق از روندهای پژوهشی موجود، قابلیت کاربرد در برنامه‌ریزی‌های راهبردی و سیاست‌گذاری‌های علمی را نیز دارد.

منابع گردآوری اطلاعات شامل تمامی مقالات منتشرشده در مجله *Industrial Health* طی بازه زمانی ۲۰۱۴ تا ۲۰۲۴ (ماه مرداد، جولای) بود. به‌منظور گردآوری اطلاعات، با مراجعه به وبگاه مجله، تمامی مقالات منتشرشده از سال ۲۰۱۴ تا ۲۰۲۴ (ماه مرداد، جولای) به روش سرشماری به‌تفکیک سال انتشار، ملیت نویسنده و کلیدواژه‌گان به‌نرم‌افزار EndNote 21 و Excel 2021 منتقل شدند و هم‌زمان فایل مقاله در پوشه‌ای به همین نام ذخیره می‌شد. برای غربالگری اولیه، با توجه به معیارهای ورود و خروج، همه مقالات با موضوع بهداشت صنعتی استخراج و به‌تفکیک سال، ملیت نویسنده و کلیدواژه‌گان در نرم‌افزار Excel 2021 دسته‌بندی شدند.

مبنای ملیت مقاله کشور محل اجرای مطالعه براساس خوداظهاری بخش روش کار یا وابستگی سازمانی نویسندگان و در صورت تفاوت ملیت نویسندگان، مبنای ملیت نویسنده اول مقاله بوده است. برای دسته‌بندی‌های موضوعی مقالات، از دسته‌بندی موجود مقالات منتشرشده یا طرح‌واره درخت موضوعی وبگاه مجلات منتخب بین‌المللی نظیر *Solutions New. Industrial Health Archives of Environmental & Occupational health Occupational Medicine and Environmental Health Journal of Occupational Health International Archives of Occupational and*



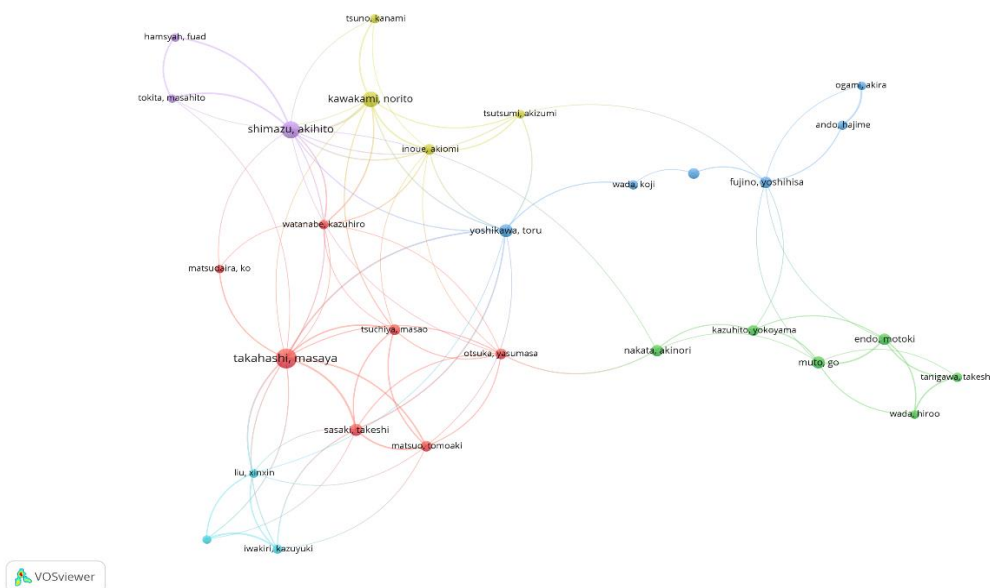
شکل ۱. طراحی مطالعه تحلیل محتوای قیاسی مقالات مجله *Industrial Health*

نتایج

را نشان می‌دهد. شبکه هم‌نویسندگی پژوهشگران با توجه به نویسندگان مشارکت‌کننده نمایش داده می‌شود. در این شبکه هر گره نشان‌دهنده یک نویسنده و پیوندهای بین هر دو گره نشان می‌دهد که دو نویسنده در تألیف مقاله با یکدیگر همکاری داشته‌اند. همچنین، اندازه گره‌ها نشان‌دهنده تعداد مقالات مشترکی است که هر نویسنده با نویسندگان دیگر تألیف کرده است.

در این مطالعه، ۶۴۵ مقاله که طی یازده سال اخیر در مجله *Health Industrial* منتشر شده‌اند، استخراج و براساس موضوع، ملیت نویسندگان و سال انتشار دسته‌بندی شدند.

در شکل ۲ شبکه همکاری نویسندگان با حداقل پنج مقاله



شکل ۲. نقش شبکه همکاری نویسندگان در انتشار مقالات مجله *Industrial Health*

در این شکل ۲۹ نویسنده، که در تألیف مقالات همکاری بیشتری دارند، با داشتن شرط حداقل پنج مقاله از بین کل نویسندگان (هزار نفر) ترسیم شده‌اند. همان‌طور که از شکل هم پیداست، این نمودار شامل شش خوشه و هشتاد پیوند است. Takahashi بیشترین مقاله را در این مجله دارد. از این‌رو، گره بزرگ‌تری را به خود اختصاص داده است. بزرگ‌ترین خوشه این نمودار شامل هفت نویسنده و خوشه به رنگ قرمز است. کوچک‌ترین خوشه‌ها شامل سه نویسنده‌اند که به ترتیب شامل رنگ زرد و صورتی می‌شوند.

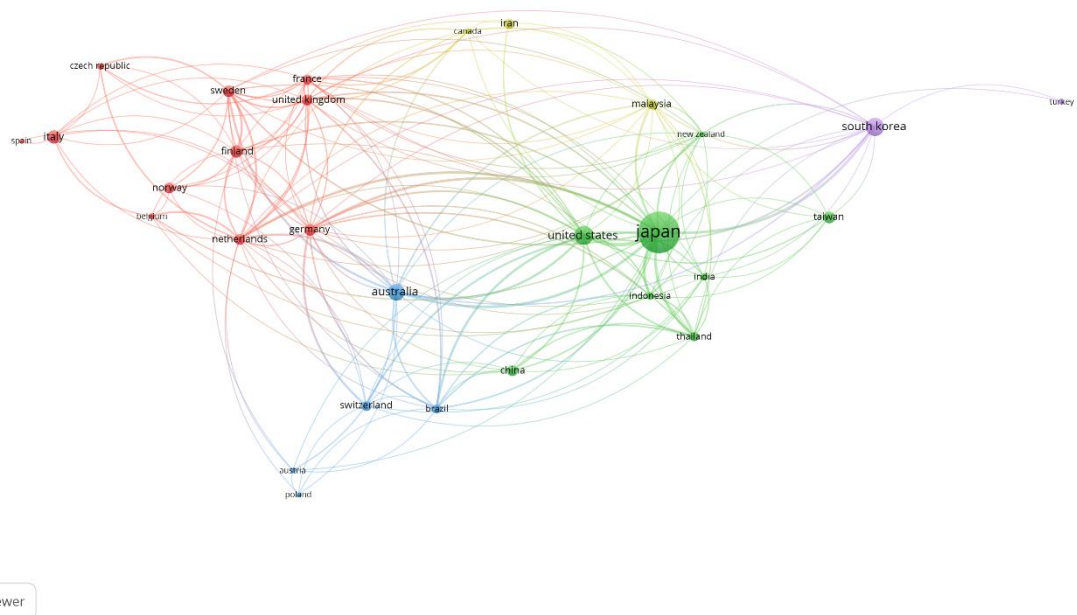
در بین کشورهای مختلف، ژاپن با ۲۲ پیوند، اتحادیه آمریکا با ۱۹ پیوند، کره جنوبی و استرالیا هر کدام با ۱۶ پیوند بیشترین مشارکت را در انتشار مقالات و همچنین بیشترین فرصت‌ها و گره‌ها را دارند.

شکل ۴ توزیع فراوانی انتشار مقالات را در مجله Industrial Health برحسب ملیت نویسندگان نشان می‌دهد. براساس آن، ۳۸ درصد مقالات نوشته شده در مجله Industrial Health متعلق به کشور ژاپن است و کمترین مقاله‌ای که در این مجله نوشته شده، متعلق به کشورهای بلژیک، بوتسوانا، کانادا، دانمارک، هنگ کنگ، مصر، و ... است که کمتر از ۱ درصد مقالات را به خود اختصاص می‌دهند. بعد از ژاپن، کره جنوبی بیشترین سهم (۶ درصد) را در انتشار مقالات به خود اختصاص می‌دهد و بعد از آن، کشورهای ایتالیا، آمریکا و استرالیا حدود ۵ درصد مقالات را در اختیار دارند. حدود ۳۳ درصد مقالات منتشر شده مربوط به ۴۴ کشور دیگر است.

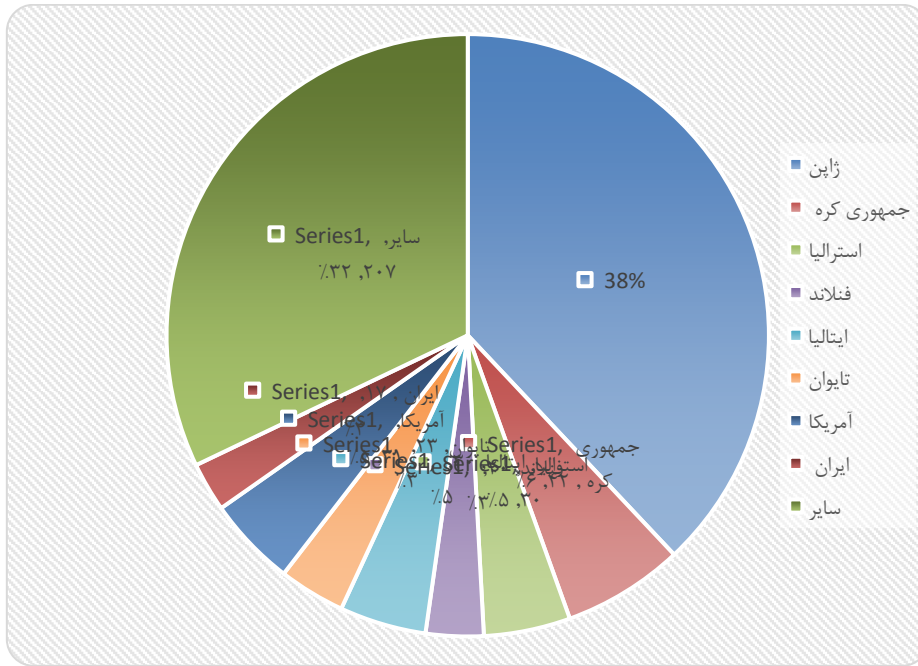
در بین نویسندگان مقالات این مجله، Takahashi، Yoshikaw، Kawakami، Shimazu و همچنین بیشترین فرصت‌ها و گره‌ها را دارند. این افراد با نفوذ زیاد خود در شبکه هم‌نویسندگی، در تولید مقالات نقش محوری دارند و به‌عنوان پیونددهندگان شبکه هم‌نویسندگان محسوب می‌شوند. این موضوع برای نویسندگان نقطه قوت محسوب می‌شود؛ زیرا توانسته‌اند در حوزه تخصصی خود شبکه علمی ایجاد و ارتباطات گسترده‌ای برقرار کنند.

شکل ۳ نقش هم‌نویسندگی کشورهای مختلف را با شرط حداقل پنج مقاله نشان می‌دهد. در این نمودار هر گره نشان‌دهنده یک کشور است و پیوندهای دو کشور نشان می‌دهد که دو کشور در تألیف مقالات همکاری کرده‌اند. همچنین، اندازه گره‌ها نشان می‌دهد که کدام کشور با کشورهای دیگر همکاری بیشتری داشته است. در این نمودار،

شکل ۳ نقش هم‌نویسندگی کشورهای مختلف را با شرط حداقل پنج مقاله نشان می‌دهد. در این نمودار هر گره نشان‌دهنده یک کشور است و پیوندهای دو کشور نشان می‌دهد که دو کشور در تألیف مقالات همکاری کرده‌اند. همچنین، اندازه گره‌ها نشان می‌دهد که کدام کشور با کشورهای دیگر همکاری بیشتری داشته است. در این نمودار،



شکل ۳. نقش شبکه همکاری کشورها در انتشار مقالات مجله Industrial Health

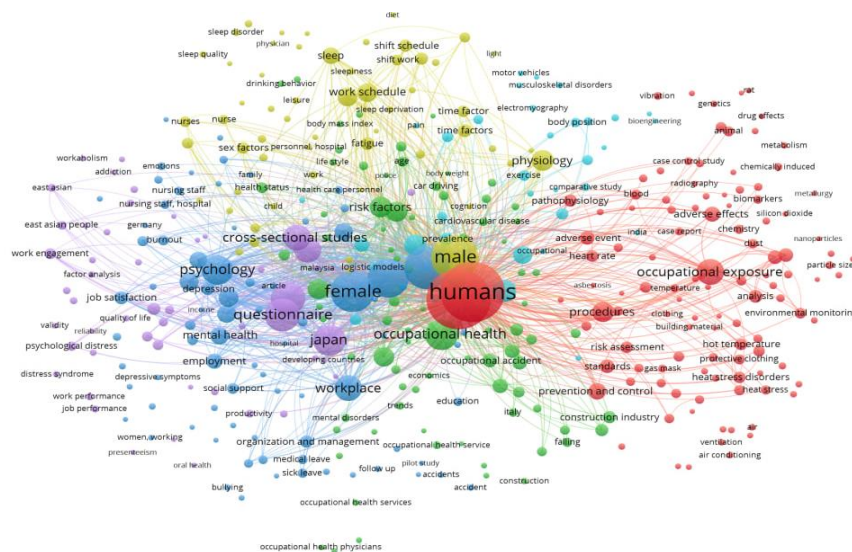


شکل ۴. توزیع فراوانی انتشار مقالات مجله Industrial Health بر حسب ملیت نویسنده

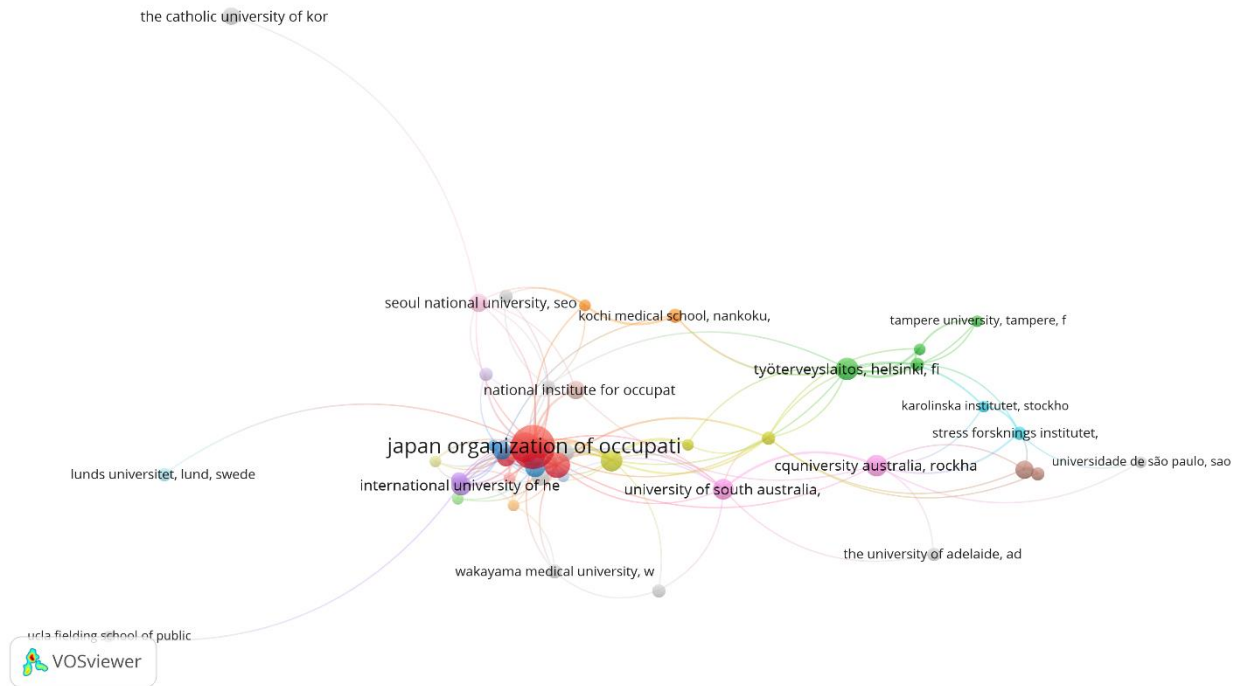
محیط زیست است. در خوشه‌ها دوری و نزدیکی واژه‌ها به این موضوع اشاره دارد که واژه‌هایی که به هم نزدیک‌ترند، ارتباط موضوعی بیشتری دارند. در جدول پیوست واژه‌های هر خوشه به‌طور کامل آمده است.

شکل ۶ نقش همکاری سازمان‌ها را نشان می‌دهد. این نمودار براساس همکاری سازمانی ۴۶ سازمان با شرط همکاری در حداقل پنج مقاله رسم شده است. این نمودار ۷ خوشه و ۱۵۴ پیوند دارد. سازمان ژاپنی بهداشت حرفه‌ای در مرکز قرار دارد که نشان‌دهنده اهمیت این سازمان در شبکه همکاری سازمان‌هاست.

شکل ۵ شبکه هم‌رخدادی واژگان حوزه‌های موضوعی مجله Industrial Health را نشان می‌دهد. در این شکل، پیوندهای میان واژگان نشان‌دهنده روابط میان آن‌ها و اندازه گره هر واژه نشان‌دهنده میزان رخداد آن است. از این‌رو، شبکه هم‌رخدادی واژگان براساس تعداد رخداد کلمات کلیدی در مقالات و با انتخاب حداقل پنج رخداد رسم شده است. از میان ۳۷۰۹ واژه، ۴۱۷ واژه حداقل پنج بار تکرار شده بودند. این نمودار متشکل از شش خوشه است که هر کدام با رنگ مشخصی نشان داده شده‌اند. برطبق نمودار، بزرگ‌ترین خوشه شامل ۱۱۲ واژه با رنگ قرمز است. این خوشه مرتبط با مطالعات حوزه تأثیرات عوامل محیطی در سلامتی انسان و



شکل ۵. شبکه هم‌رخدادی واژگان حوزه‌های موضوعی مجله Industrial Health



شکل ۶. نقش همکاری سازمان‌های مشارکت‌کننده در انتشار مقالات مجله Industrial Health

جدول ۱ فراوانی، درصد فراوانی و فراوانی تجمعی مضمون‌های استخراج‌شده از مقالات منتشرشده در مجله Industrial Health در بازه زمانی ۲۰۱۴ تا ۲۰۲۴ را نشان می‌دهد.

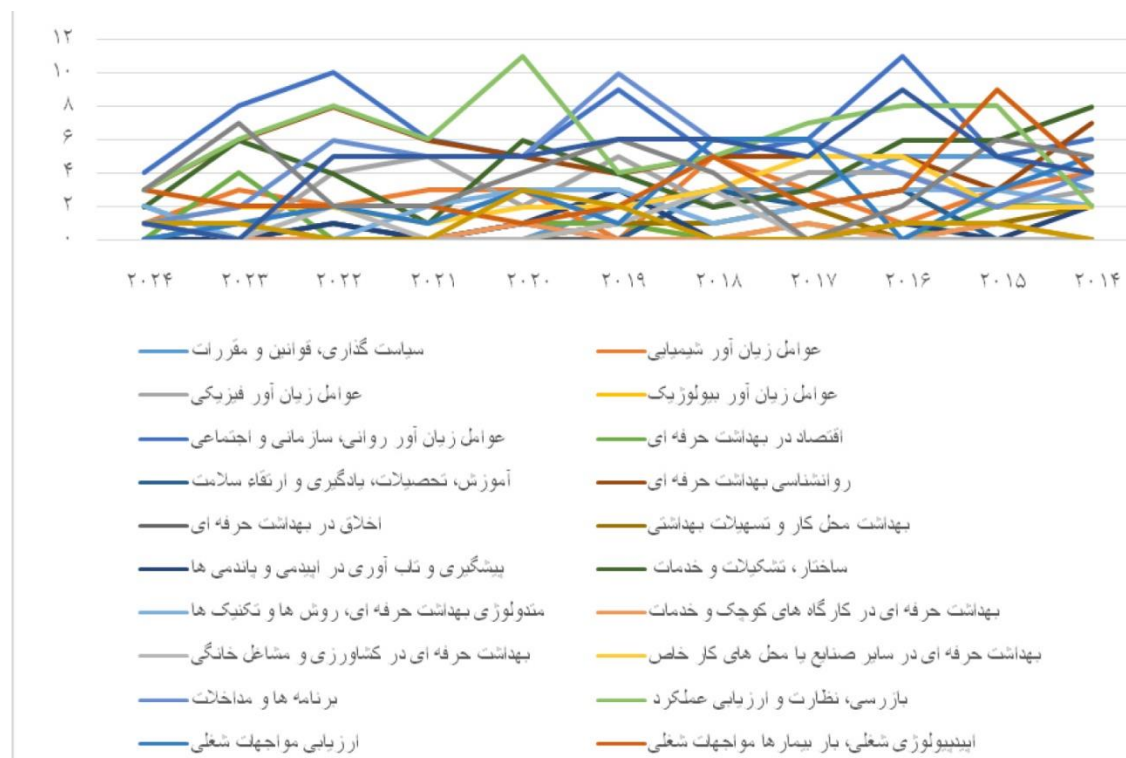
جدول ۱. فراوانی، درصد فراوانی و فراوانی تجمعی مضمون‌های استخراج‌شده از مقالات منتشرشده در مجله Industrial Health در بازه زمانی ۲۰۱۴ تا ۲۰۲۴

مضمون مقاله	فراوانی	درصد فراوانی	فراوانی تجمعی
عوامل زیان‌آور روانی، سازمانی و اجتماعی	۷۵	۱۱/۶	۱۱/۶
بازرسی، نظارت و ارزیابی عملکرد	۶۸	۱۰/۵	۲۲/۱
روان‌شناسی بهداشت حرفه‌ای	۵۷	۸/۸۴	۳۱
برنامه و مداخلات	۵۱	۷/۹۱	۳۸/۹
سم‌شناسی شغلی	۵۱	۷/۹۱	۴۶/۸
ساختار، تشکیلات و خدمات	۴۸	۷/۴۴	۵۴/۲
بیماری‌ها و اختلالات شغلی	۴۱	۶/۳۶	۶۰/۶
اپیدمیولوژی شغلی، بار بیماری‌ها و مواجهات شغلی	۳۵	۵/۴۳	۶۶
عوامل زیان‌آور فیزیکی	۳۲	۴/۹۶	۷۱
عوامل زیان‌آور شیمیایی	۲۸	۴/۳۴	۷۵/۳
ارزیابی مواجهات شغلی	۲۸	۴/۳۴	۷۹/۷
بهداشت حرفه‌ای در دیگر صنایع و محل‌های کار خاص	۲۷	۴/۱۹	۸۳/۸
سیاست‌گذاری، قوانین و مقررات	۲۴	۳/۷۲	۸۷/۶
متدولوژی بهداشت حرفه‌ای، روش‌ها و تکنیک‌ها	۲۱	۳/۲۶	۹۰/۸
اقتصاد در بهداشت حرفه‌ای	۱۱	۱/۷۱	۹۲/۵
آموزش، تحصیلات، یادگیری و ارتقای سلامت	۱۱	۱/۷۱	۹۴/۲
سرطان‌های شغلی	۹	۱/۴	۹۵/۶
بهداشت محل کار و تسهیلات بهداشتی	۸	۱/۲۴	۹۶/۹
پیشگیری و تاب‌آوری در اپیدمی و پاندمی‌ها	۸	۱/۲۴	۹۸/۱
بهداشت حرفه‌ای در کشاورزی و مشاغل خانگی	۷	۱/۰۹	۹۹/۲
بهداشت حرفه‌ای در کارگاه‌های کوچک و خدمات	۴	۰/۶۲	۹۹/۸
عوامل زیان‌آور بیولوژیک	۱	۰/۱۶	۱۰۰

۱۰۰	۰	۰	اخلاق در بهداشت حرفه‌ای
	۱۰۰	۶۴۵	جمع

شکل ۷ روند زمانی موضوعی مقالات منتشرشده در مجله *Industrial Health* در سال‌های ۲۰۱۴ تا ۲۰۲۴ را نشان می‌دهد. با توجه به آن از سال ۲۰۱۴ تا ۲۰۱۵ مضمون‌های «اپیدمیولوژی شغلی، بار بیماری‌ها و مواجهات شغلی»، «بازرسی، نظارت و ارزیابی عملکرد» و «سم‌شناسی شغلی» روند صعودی داشته‌اند. از سال ۲۰۱۵ تا ۲۰۱۶ مضمون‌های «آموزش، تحصیلات، یادگیری و ارتقای سلامت»، «بهداشت حرفه‌ای در صنایع دیگر یا محل‌های کار خاص» و «عوامل زیان‌آور روانی، سازمانی و اجتماعی» روند صعودی داشته‌اند. همچنین، مضمون سم‌شناسی شغلی تا سال ۲۰۱۶ سیر صعودی داشته است.

همان‌طور که از جدول ۱ پیداست، مضمون «عوامل زیان‌آور روانی، سازمانی و اجتماعی» با تعداد ۷۵ مقاله، بیشترین سهم (۱۱/۶ درصد) را از مقالات منتشرشده دارد. مطابق جدول شماره ۱، مضمون «عوامل زیان‌آور بیولوژیکی» با تعداد ۱ مقاله کمترین درصد فراوانی (۰/۲ درصد) را دارد. بعد از آن، مضمون‌های «سرطان‌های شغلی»، «اقتصاد در بهداشت حرفه‌ای»، «آموزش، تحصیلات، یادگیری و ارتقای سلامت»، «بهداشت محل کار و تسهیلات بهداشتی» و «پیشگیری و تاب‌آوری در اپیدمی و پاندمی‌ها» کمتر از ۲ درصد مقالات را به خود اختصاص داده‌اند و برای مضمون «اخلاق در بهداشت حرفه‌ای» مقاله‌ای منتشر نشده است.



شکل ۷. روند زمانی موضوعی مقالات منتشرشده در مجله *Industrial Health* طی سال‌های ۲۰۱۴ تا ۲۰۲۴

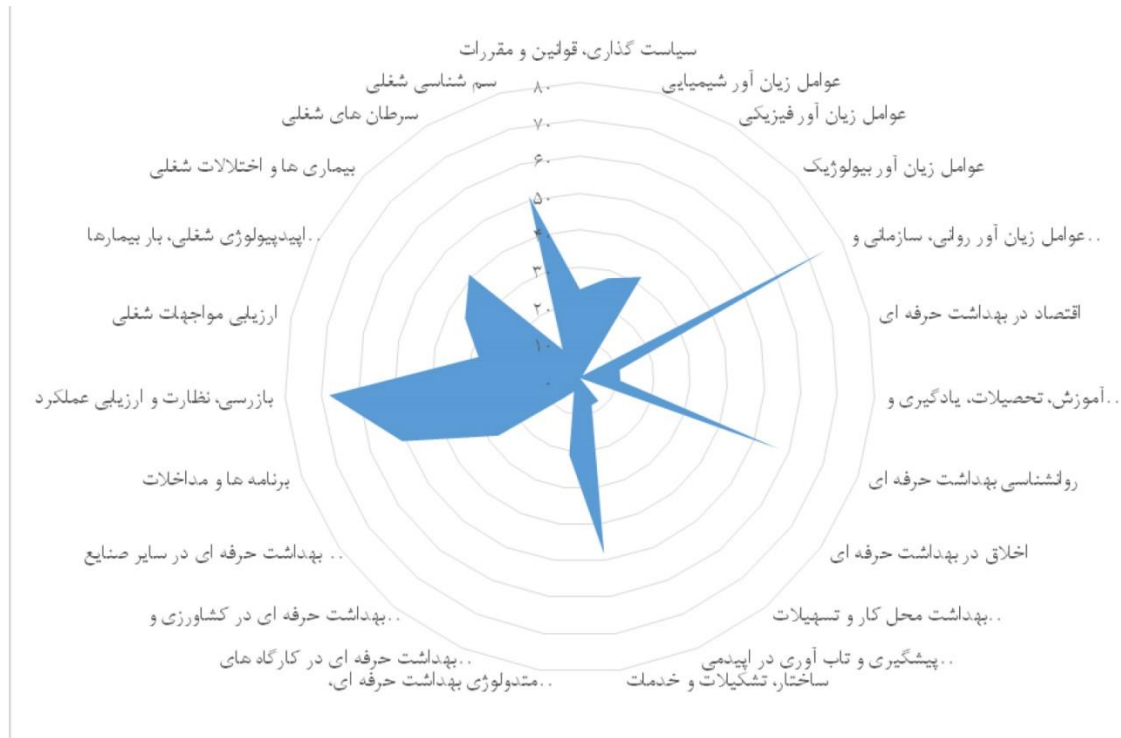
اختلالات شغلی» و «اقتصاد در بهداشت حرفه‌ای» تا سال ۲۰۲۳ روند صعودی داشته، ولی در سال ۲۰۲۴ سیر انتشار آن‌ها نزولی شده است.

به دلیل بروز اپیدمی کرونا از سال ۲۰۱۹ تا ۲۰۲۳، حدود ۶/۴ درصد مقالات منتشرشده در مجله به موضوعاتی از جمله روان‌شناسی، عوامل زیان‌آور روانی، سازمانی و اجتماعی و ساختار و تشکیلات مرتبط با کرونا پرداخته‌اند. در این مقالات

از سال ۲۰۱۹ تا ۲۰۲۰ مضمون‌های «بازرسی، نظارت و ارزیابی عملکرد» و «عوامل زیان‌آور شیمیایی» روند صعودی داشته است و از سال ۲۰۲۱ تا سال ۲۰۲۲ روند صعودی به مضامین «عوامل زیان‌آور روانی، سازمانی و اجتماعی»، «بازرسی، نظارت و ارزیابی عملکرد» و «ساختار، تشکیلات و خدمات» تعلق دارد. مضامین «ساختار، تشکیلات و خدمات»، «بیماری‌ها و

بازده ساله به سمت مضمون‌های «عوامل زیان‌آور روانی، سازمانی و اجتماعی»، «سم‌شناسی شغلی»، «بازرسی، نظارت و ارزیابی عملکرد»، «ساختار، تشکیلات و خدمات» و «روان‌شناسی بهداشت حرفه‌ای» بوده است.

تمرکز موضوعی بر عوامل زیان‌آور روانی، سازمانی و اجتماعی و روان‌شناسی بهداشت حرفه‌ای بوده است. شکل ۸ جهت‌گیری انتشار مقالات را در مجله *Industrial Health* در سال‌های ۲۰۱۴ تا ۲۰۲۴ نشان می‌دهد. با توجه به شکل، جهت‌گیری مقالات در این بازه



شکل ۸. جهت‌گیری انتشار مقالات در مجله *Industrial Health* طی سال‌های ۲۰۱۴ تا ۲۰۲۴

درصد مقالات را در سال ۲۰۲۴ در بر می‌گیرند. مضمون‌های «عوامل زیان‌آور بیولوژیک»، «اقتصاد در بهداشت حرفه‌ای»، «اخلاق در بهداشت حرفه‌ای»، «بهداشت محل کار و تسهیلات بهداشتی»، «پیشگیری و تاب‌آوری در اپیدمی پاندمی‌ها» و «ارزیابی مواجهات شغلی» کمترین درصد فراوانی (۰ درصد) را دارند.

جدول ۳ فراوانی، درصد فراوانی و درصد تجمعی مضمون‌های استخراج شده از مقالات منتشر شده در مجله *Industrial Health* را در سال ۲۰۲۳ و شکل ۱۰ جهت‌گیری انتشار مقالات را در این مجله در سال ۲۰۲۳ نشان می‌دهد.

جدول ۲ فراوانی، درصد فراوانی و درصد تجمعی مضمون‌های استخراج شده از مقالات منتشر شده در مجله *Industrial Health* را طی سال ۲۰۲۴ و شکل ۹ جهت‌گیری انتشار مقالات را در این مجله در سال ۲۰۲۴ نشان می‌دهد.

همان‌طور که در جدول ۲ پیداست، مضمون «عوامل زیان‌آور روانی، سازمانی و اجتماعی» بیشترین درصد (۱۲/۹ درصد) را دارد. مضمون‌های «عوامل زیان‌آور روانی، سازمانی و اجتماعی»، «روان‌شناسی بهداشت حرفه‌ای»، «بازرسی، نظارت و ارزیابی عملکرد»، «اپیدمیولوژی شغلی، بار بیماری‌ها، مواجهات شغلی» و «بیماری‌ها و اختلالات شغلی» حدود ۵۱

جدول ۲. فراوانی، درصد فراوانی و درصد تجمعی مضمون‌های استخراج شده از مقالات منتشر شده در مجله *Industrial Health* طی سال ۲۰۲۴

مضمون	فراوانی	درصد فراوانی	درصد تجمعی
عوامل زیان‌آور روانی، سازمانی و اجتماعی	۴	۱۲/۹	۱۲/۹
روان‌شناسی بهداشت حرفه‌ای	۳	۹/۶۸	۲۲/۵۸
بازرسی، نظارت و ارزیابی عملکرد	۳	۹/۶۸	۳۲/۲۵
اپیدمیولوژی شغلی، بار بیماری‌ها، مواجهات شغلی	۳	۹/۶۸	۴۱/۹۳
بیماری‌ها و اختلالات شغلی	۳	۹/۶۸	۵۱/۶۱

۵۸/۰۶	۶/۴۵	۲	ساختار، تشکیلات و خدمات
۶۴/۵۱	۶/۴۵	۲	متدولوژی بهداشت حرفه‌ای، روش‌ها و تکنیک‌ها
۷۰/۹۶	۶/۴۵	۲	سیاست‌گذاری، قوانین و مقررات
۷۴/۱۹	۳/۲۳	۱	عوامل زیان آور شیمیایی
۷۷/۴۲	۳/۲۳	۱	عوامل زیان آور فیزیکی
۸۰/۶۴	۳/۲۳	۱	آموزش، تحصیلات، یادگیری و ارتقای سلامت
۸۳/۸۷	۳/۲۳	۱	بهداشت حرفه‌ای در کارگاه‌های کوچک و خدمات
۸۷/۰۹	۳/۲۳	۱	بهداشت حرفه‌ای در کشاورزی و مشاغل خانگی
۹۰/۳۲	۳/۲۳	۱	بهداشت حرفه‌ای در صنایع دیگر یا محل‌های کار خاص
۹۳/۵۵	۳/۲۳	۱	برنامه‌ها و مداخلات
۹۶/۷۷	۳/۲۳	۱	سرطان‌های شغلی
۱۰۰	۳/۲۳	۱	سم‌شناسی شغلی
۱۰۰	۰	۰	عوامل زیان آور بیولوژیک
۱۰۰	۰	۰	اقتصاد در بهداشت حرفه‌ای
۱۰۰	۰	۰	اخلاق در بهداشت حرفه‌ای
۱۰۰	۰	۰	بهداشت محل کار و تسهیلات بهداشتی
۱۰۰	۰	۰	پیشگیری و تاب‌آوری در اپیدمی و پاندمی‌ها
۱۰۰	۰	۰	ارزیابی مواجهات شغلی
	۱۰۰	۳۱	جمع



شکل ۹. جهت‌گیری انتشار مقالات در مجله Industrial Health طی سال ۲۰۲۴

جدول ۳. فراوانی، درصد فراوانی و درصد تجمعی مضمون‌های استخراج‌شده از مقالات منتشرشده در مجله Industrial Health در سال ۲۰۲۳

مضمون	فراوانی	درصد فراوانی	درصد تجمعی
عوامل زیان آور روانی، سازمانی و اجتماعی	۸	۱۶/۳	۱۶/۳
بیماری‌ها و اختلالات شغلی	۷	۱۴/۳	۳۰/۶
روان‌شناسی بهداشت حرفه‌ای	۶	۱۲/۲	۴۲/۸
ساختار، تشکیلات و خدمات	۶	۱۲/۲	۵۵/۱
بازرسی، نظارت و ارزیابی عملکرد	۶	۱۲/۲	۶۷/۳
اقتصاد در بهداشت حرفه‌ای	۴	۸/۱۶	۷۵/۵
عوامل زیان آور شیمیایی	۳	۶/۱۲	۸۱/۶
بهداشت حرفه‌ای در صنایع دیگر یا محل‌های کار خاص	۲	۴/۰۸	۸۵/۷
برنامه‌ها و مداخلات	۲	۴/۰۸	۸۹/۸
اپیدمیولوژی شغلی، بار بیماری‌ها، مواجهات شغلی	۲	۴/۰۸	۹۳/۹
بهداشت محل کار و تسهیلات بهداشتی	۱	۲/۰۴	۹۵/۹
سرطان‌های شغلی	۱	۲/۰۴	۹۷/۹

۱۰۰	۲/۰۴	۱	ارزیابی مواجهات شغلی
۱۰۰	.	.	سیاست‌گذاری، قوانین و مقررات
۱۰۰	.	.	عوامل زیان‌آور فیزیکی
۱۰۰	.	.	عوامل زیان‌آور بیولوژیک
۱۰۰	.	.	آموزش، تحصیلات، یادگیری و ارتقای سلامت
۱۰۰	.	.	اخلاق در بهداشت حرفه‌ای
۱۰۰	.	.	پیشگیری و تاب‌آوری در اپیدمی و پاندمی‌ها
۱۰۰	.	.	متدولوژی بهداشت حرفه‌ای، روش‌ها و تکنیک‌ها
۱۰۰	.	.	بهداشت حرفه‌ای در کارگاه‌های کوچک و خدمات
۱۰۰	.	.	بهداشت حرفه‌ای در کشاورزی و مشاغل خانگی
۱۰۰	.	.	سم‌شناسی شغلی
	۱۰۰	۴۹	جمع



شکل ۱۰. جهت‌گیری انتشار مقالات در مجله Industrial Health طی سال ۲۰۲۳

۲۰۲۳ دارند. مضمون‌های «عوامل زیان‌آور روانی، سازمانی و فرهنگی»، «روان‌شناسی بهداشت حرفه‌ای»، «ساختار، تشکیلات و خدمات»، «بازرسی، نظارت و ارزیابی عملکرد» و «بیماری‌ها و اختلالات شغلی» حدود ۶۷ درصد مقالات را تشکیل می‌دهند. جدول ۴ فراوانی، درصد فراوانی و درصد تجمعی مضمون‌های استخراج‌شده از مقالات منتشرشده را در مجله Industrial Health طی سال ۲۰۲۲ و شکل ۱۱ جهت‌گیری انتشار مقالات را در این مجله در سال ۲۰۲۲ نشان می‌دهد.

همان‌طور که از جدول ۳ پیداست، مضمون «عوامل زیان‌آور روانی، سازمانی و فرهنگی» با تعداد هشت مقاله بیشترین درصد فراوانی (۱۶/۳ درصد) را دارد. مضمون‌های «سیاست‌گذاری، قوانین و مقررات»، «عوامل زیان‌آور فیزیکی»، «عوامل زیان‌آور بیولوژیک»، «آموزش، تحصیلات، یادگیری و ارتقای سلامت»، «اخلاق در بهداشت حرفه‌ای»، «پیشگیری و تاب‌آوری در اپیدمی و پاندمی‌ها»، «متدولوژی بهداشت حرفه‌ای، روش‌ها و تکنیک‌ها»، «بهداشت حرفه‌ای در کارگاه‌های کوچک و خدمات»، «بهداشت حرفه‌ای در کشاورزی و مشاغل خانگی» و «سم‌شناسی شغلی» با تعداد صفر مقاله، کمترین درصد فراوانی (۰ درصد) را در سال

جدول ۴. فراوانی، درصد فراوانی و درصد تجمعی مضمون‌های استخراج‌شده از مقالات منتشر شده در مجله Industrial Health در سال ۲۰۲۲

مضمون	فراوانی	درصد فراوانی	درصد تجمعی
عوامل زیان‌آور روانی، سازمانی و اجتماعی	۱۰	۱۶/۷	۱۶/۷
روان‌شناسی بهداشت حرفه‌ای	۸	۱۳/۳	۳۰
بازرسی، نظارت و ارزیابی عملکرد	۸	۱۳/۳	۴۳/۴

۵۳/۴	۱۰	۶	برنامه‌ها و مداخلات
۶۱/۷	۸/۳۳	۵	سم‌شناسی شغلی
۶۸/۴	۶/۶۷	۴	عوامل زیان‌آور فیزیکی
۷۵	۶/۶۷	۴	ساختار، تشکیلات و خدمات
۷۸/۴	۳/۳۳	۲	عوامل زیان‌آور شیمیایی
۸۱/۷	۳/۳۳	۲	بهداشت حرفه‌ای در کشاورزی و مشاغل خانگی
۸۵	۳/۳۳	۲	بهداشت حرفه‌ای در صنایع دیگر یا محل‌های کار خاص
۸۸/۴	۳/۳۳	۲	ارزیابی مواجهات شغلی
۹۱/۷	۳/۳۳	۲	اپیدمیولوژی شغلی، بار بیماری‌ها، مواجهات شغلی
۹۵	۳/۳۳	۲	بیماری‌ها و اختلالات شغلی
۹۶/۷	۱/۶۷	۱	سیاست‌گذاری، قوانین و مقررات
۹۸/۴	۱/۶۷	۱	آموزش، تحصیلات، یادگیری و ارتقای سلامت
۱۰۰	۱/۶۷	۱	پیشگیری و تاب‌آوری در اپیدمی و پاندمی‌ها
۱۰۰	۰	۰	عوامل زیان‌آور بیولوژیک
۱۰۰	۰	۰	اقتصاد در بهداشت حرفه‌ای
۱۰۰	۰	۰	اخلاق در بهداشت حرفه‌ای
۱۰۰	۰	۰	بهداشت محل کار و تسهیلات بهداشتی
۱۰۰	۰	۰	متدولوژی بهداشت حرفه‌ای، روش‌ها و تکنیک‌ها
۱۰۰	۰	۰	بهداشت حرفه‌ای در کارگاه‌های کوچک و خدمات
۱۰۰	۰	۰	سرطان‌های شغلی
	۱۰۰	۶۰	جمع



شکل ۱۱. جهت‌گیری انتشار مقالات در مجله Industrial Health در سال ۲۰۲۲

مضمون‌های «عوامل زیان‌آور روانی، سازمانی و اجتماعی»، «روان‌شناسی بهداشت حرفه‌ای»، «بازرسی، نظارت و ارزیابی عملکرد» و «سم‌شناسی شغلی» حدود ۵۰ درصد مقالات را در سال ۲۰۲۲ تشکیل می‌دهند. جدول ۵ فراوانی، درصد فراوانی و درصد تجمعی مضمون‌های استخراج‌شده را از مقالات منتشرشده در مجله Industrial Health طی سال ۲۰۲۱ و شکل ۱۲ جهت‌گیری انتشار مقالات را در این مجله در سال ۲۰۲۱ نشان می‌دهد.

همان‌طور که از این دو پیداست، مضمون «عوامل زیان‌آور روانی، سازمانی و اجتماعی» با تعداد ده مقاله بیشترین درصد فراوانی (۱۶/۷ درصد) را دارد. مضمون‌های «عوامل زیان‌آور بیولوژیک»، «اقتصاد در بهداشت حرفه‌ای»، «اخلاق در بهداشت حرفه‌ای»، «بهداشت حرفه‌ای»، «بهداشت محل کار و تسهیلات بهداشتی»، «متدولوژی بهداشت حرفه‌ای، روش‌ها و تکنیک‌ها»، «بهداشت حرفه‌ای در کارگاه‌های کوچک و خدمات» و «سرطان‌های شغلی» با تعداد صفر مقاله کمترین درصد فراوانی (۰ درصد) را در سال ۲۰۲۲ دارند.

جدول ۵. فراوانی، درصد فراوانی و درصد تجمعی مضمون‌های استخراج‌شده از مقالات منتشر شده در مجله *Industrial Health* طی سال ۲۰۲۱

مضمون	فراوانی	درصد فراوانی	درصد تجمعی
عوامل زیان‌آور روانی، سازمانی و اجتماعی	۶	۱۳/۳	۱۳/۳
روان‌شناسی بهداشت حرفه‌ای	۶	۱۳/۳	۲۶/۶
بازرسی، نظارت و ارزیابی عملکرد	۶	۱۳/۳	۴۰
عوامل زیان‌آور فیزیکی	۵	۱۱/۱	۵۱/۱
برنامه‌ها و مداخلات	۵	۱۱/۱	۶۲/۲
سم‌شناسی شغلی	۵	۱۱/۱	۷۳/۳
عوامل زیان‌آور شیمیایی	۳	۶/۶۷	۸۰
متدولوژی بهداشت حرفه‌ای، روش‌ها و تکنیک‌ها	۲	۴/۴۴	۸۴/۴
اپیدمیولوژی شغلی، بار بیماری‌ها، مواجهات شغلی	۲	۴/۴۴	۸۸/۹
بیماری‌ها و اختلالات شغلی	۲	۴/۴۴	۹۳/۳
ساختار، تشکیلات و خدمات	۱	۲/۲۲	۹۵/۵
بهداشت حرفه‌ای در صنایع دیگر یا محل‌های کار خاص	۱	۲/۲۲	۹۷/۷
ارزیابی مواجهات شغلی	۱	۲/۲۲	۱۰۰
سیاست‌گذاری، قوانین و مقررات	۰	۰	۱۰۰
عوامل زیان‌آور بیولوژیک	۰	۰	۱۰۰
اقتصاد در بهداشت حرفه‌ای	۰	۰	۱۰۰
آموزش، تحصیلات، یادگیری و ارتقای سلامت	۰	۰	۱۰۰
اخلاق در بهداشت حرفه‌ای	۰	۰	۱۰۰
بهداشت محل کار و تسهیلات بهداشتی	۰	۰	۱۰۰
پیشگیری و تاب‌آوری در اپیدمی و پاندمی‌ها	۰	۰	۱۰۰
بهداشت حرفه‌ای در کارگاه‌های کوچک و خدمات	۰	۰	۱۰۰
بهداشت حرفه‌ای در کشاورزی و مشاغل خانگی	۰	۰	۱۰۰
سرطان‌های شغلی	۰	۰	۱۰۰
جمع	۴۵	۱۰۰	



شکل ۱۲. جهت‌گیری انتشار مقالات در مجله *Industrial Health* در سال ۲۰۲۱

تحصیلات، یادگیری و ارتقای سلامت»، «اخلاق در بهداشت حرفه‌ای»، «بهداشت محل کار و تسهیلات بهداشتی»، «پیشگیری و تاب‌آوری در اپیدمی و پاندمی‌ها»، «بهداشت حرفه‌ای در کارگاه‌های کوچک و خدمات»، «بهداشت حرفه‌ای در کشاورزی و مشاغل خانگی» و «سرطان‌های شغلی» با تعداد صفر مقاله کمترین درصد فراوانی (۰ درصد) را دارند.

همان‌طور که از این دو پیداست، مضمون‌های «عوامل زیان‌آور روانی، سازمانی و اجتماعی»، «روان‌شناسی بهداشت حرفه‌ای» و «بازرسی، نظارت و ارزیابی عملکرد» با تعداد بیش مقاله بیشترین درصد فراوانی (۱۳ درصد) را دارند. مضمون‌های «سیاست‌گذاری، قوانین و مقررات»، «عوامل زیان‌آور بیولوژیک»، «اقتصاد در بهداشت حرفه‌ای»، «آموزش،

جدول ۶ فراوانی، درصد فراوانی و درصد تجمعی مضمون‌های استخراج‌شده را از مقالات منتشرشده در مجله *Industrial Health* طی سال ۲۰۲۰ و شکل ۱۳ جهت‌گیری انتشار مقالات را در این مجله در سال ۲۰۲۰ نشان می‌دهد.

مضمون‌های «عوامل زیان‌آور روانی، سازمانی و اجتماعی»، «روان‌شناسی بهداشت حرفه‌ای»، «بازرسی، نظارت و ارزیابی عملکرد»، «عوامل زیان‌آور فیزیکی» و «سم‌شناسی شغلی» حدود ۶۲ درصد مقالات را در سال ۲۰۲۱ تشکیل می‌دهند.

جدول ۶. فراوانی، درصد فراوانی و درصد تجمعی مضمون‌های استخراج‌شده از مقالات منتشرشده در مجله *Industrial Health* طی سال ۲۰۲۰

مضمون	فراوانی	درصد فراوانی	درصد تجمعی
بازرسی، نظارت و ارزیابی عملکرد	۱۱	۱۷/۷	۱۷/۷
ساختار، تشکیلات و خدمات	۶	۹/۶۸	۲۷/۴
عوامل زیان‌آور روانی، سازمانی و اجتماعی	۵	۸/۰۶	۳۵/۴
روان‌شناسی بهداشت حرفه‌ای	۵	۸/۰۶	۴۳/۵
برنامه‌ها و مداخلات	۵	۸/۰۶	۵۱/۶
سم‌شناسی شغلی	۵	۸/۰۶	۵۹/۶
بیماری‌ها و اختلالات شغلی	۴	۶/۴۵	۶۶/۱
سرطان‌های شغلی	۳	۴/۸۴	۷۰/۹
متدولوژی بهداشت حرفه‌ای، روش‌ها و تکنیک‌ها	۳	۴/۸۴	۷۵/۸
ارزیابی مواجهات شغلی	۳	۴/۸۴	۸۰/۶
عوامل زیان‌آور شیمیایی	۳	۴/۸۴	۸۵/۴
بهداشت حرفه‌ای در صنایع دیگر یا محل‌های کار خاص	۲	۳/۲۳	۸۸/۷
عوامل زیان‌آور فیزیکی	۲	۳/۲۳	۹۱/۹
اقتصاد در بهداشت حرفه‌ای	۱	۱/۶۱	۹۳/۵
آموزش، تحصیلات، یادگیری و ارتقای سلامت	۱	۱/۶۱	۹۵/۱
پیشگیری و تاب‌آوری در اپیدمی و پاندمی‌ها	۱	۱/۶۱	۹۶/۷
بهداشت حرفه‌ای در کارگاه‌های کوچک و خدمات	۱	۱/۶۱	۹۸/۳
اپیدمیولوژی شغلی، بار بیماری‌ها، مواجهات شغلی	۱	۱/۶۱	۱۰۰
سیاست‌گذاری، قوانین و مقررات	۰	۰	۱۰۰
بهداشت حرفه‌ای در کشاورزی و مشاغل خانگی	۰	۰	۱۰۰
عوامل زیان‌آور بیولوژیک	۰	۰	۱۰۰
اخلاق در بهداشت حرفه‌ای	۰	۰	۱۰۰
بهداشت محل کار و تسهیلات بهداشتی	۰	۰	۱۰۰
جمع	۶۲	۱۰۰	



شکل ۱۳. جهت‌گیری انتشار مقالات در مجله *Industrial Health* طی سال ۲۰۲۰

سازمانی و اجتماعی»، «روانشناسی بهداشت حرفه‌ای»، «برنامه‌ها و مداخلات» و «سم‌شناسی شغلی» حدود ۶۰ درصد مقالات نوشته‌شده را در سال ۲۰۲۰ تشکیل می‌دهند. جدول ۷ فراوانی، درصد فراوانی و درصد تجمعی مضمون‌های استخراج‌شده از مقالات منتشرشده را در مجله *Industrial Health* طی سال ۲۰۱۹ و شکل ۱۴ جهت‌گیری انتشار مقالات را در این مجله در سال ۲۰۱۹ نشان می‌دهد.

براساس آن‌ها، مضمون «بازرسی، نظارت و ارزیابی عملکرد» با تعداد یازده مقاله بیشترین درصد فراوانی (۱۷/۷ درصد) را دارد و مضمون‌های «سیاست‌گذاری، قوانین و مقررات»، «عوامل زیان‌آور بیولوژیک»، «اخلاق در بهداشت حرفه‌ای»، «بهداشت محل کار و تسهیلات بهداشتی» و «بهداشت حرفه‌ای در کشاورزی و مشاغل خانگی» با تعداد صفر مقاله کمترین درصد فراوانی (۰ درصد) را دارند. مضمون‌های «بازرسی، نظارت و ارزیابی عملکرد»، «ساختار، تشکیلات و خدمات»، «عوامل زیان‌آور روانی،

جدول ۷. فراوانی، درصد فراوانی و درصد تجمعی مضمون‌های استخراج‌شده از مقالات منتشرشده در مجله *Industrial Health* در سال ۲۰۱۹

مضمون	فراوانی	درصد فراوانی	درصد تجمعی
برنامه‌ها و مداخلات	۱۰	۱۴/۹	۱۴/۹
عوامل زیان‌آور روانی، سازمانی و اجتماعی	۹	۱۳/۴	۲۸/۳
بیماری‌ها و اختلالات شغلی	۶	۸/۹۶	۳۷/۳
سم‌شناسی شغلی	۶	۸/۹۶	۴۶/۲
عوامل زیان‌آور فیزیکی	۵	۷/۴۶	۵۳/۷
روانشناسی بهداشت حرفه‌ای	۴	۵/۹۷	۵۹/۷
ساختار، تشکیلات و خدمات	۴	۵/۹۷	۶۵/۶
بازرسی، نظارت و ارزیابی عملکرد	۴	۵/۹۷	۷۱/۶
پیشگیری و تاب‌آوری در اپیدمی و پاندمی‌ها	۳	۴/۴۸	۷۶/۱
متدولوژی بهداشت حرفه‌ای، روش‌ها و تکنیک‌ها	۳	۴/۴۸	۸۰/۶
بهداشت حرفه‌ای در صنایع دیگر یا محل‌های کار خاص	۲	۲/۹۹	۸۳/۶
اپیدمیولوژی شغلی، بار بیمارها، مواجهات شغلی	۲	۲/۹۹	۸۶/۵
سرطان‌های شغلی	۲	۲/۹۹	۸۹/۵
سیاست‌گذاری، قوانین و مقررات	۲	۲/۹۹	۹۲/۵
عوامل زیان‌آور بیولوژیک	۱	۱/۴۹	۹۴
اقتصاد در بهداشت حرفه‌ای	۱	۱/۴۹	۹۵/۵
بهداشت محل کار و تسهیلات بهداشتی	۱	۱/۴۹	۹۷
بهداشت حرفه‌ای در کشاورزی و مشاغل خانگی	۱	۱/۴۹	۹۸/۵
ارزیابی مواجهات شغلی	۱	۱/۴۹	۱۰۰
عوامل زیان‌آور شیمیایی	۰	۰	۱۰۰
آموزش، تحصیلات، یادگیری و ارتقای سلامت	۰	۰	۱۰۰
اخلاق در بهداشت حرفه‌ای	۰	۰	۱۰۰
بهداشت حرفه‌ای در کارگاه‌های کوچک و خدمات	۰	۰	۱۰۰
جمع	۶۷	۱۰۰	



شکل ۱۴. جهت‌گیری انتشار مقالات در مجله Industrial Health در سال ۲۰۱۹

«بیماری‌ها و اختلالات شغلی» و «سم‌شناسی شغلی» حدود ۵۴ درصد مقالات نوشته‌شده در سال ۲۰۱۹ را تشکیل می‌دهند.

جدول ۸ فراوانی، درصد فراوانی و درصد تجمعی مضمون‌های استخراج‌شده را از مقالات منتشرشده در مجله Industrial Health طی سال ۲۰۱۸ و شکل ۱۵ جهت‌گیری انتشار مقالات را در این مجله در سال ۲۰۱۸ نشان می‌دهد.

براساس آن‌ها، مضمون «برنامه‌ها و مداخلات» با تعداد ده مقاله بیشترین درصد فراوانی (۱۴/۹ درصد) را دارد. همچنین مضمون‌های «عوامل زیان‌آور شیمیایی»، «آموزش، تحصیلات، یادگیری و ارتقای سلامت»، «اخلاق در بهداشت حرفه‌ای» و «بهداشت حرفه‌ای در کارگاه‌های کوچک و خدمات» کمترین درصد فراوانی (۰ درصد) را دارند. مضمون‌های «عوامل زیان‌آور فیزیکی»، «برنامه‌ها و مداخلات»، «عوامل زیان‌آور روانی، سازمانی و اجتماعی»،

جدول ۸. فراوانی، درصد فراوانی و درصد تجمعی مضمون‌های استخراج‌شده از مقالات منتشرشده در مجله Industrial Health طی سال ۲۰۱۸

مضمون	فراوانی	درصد فراوانی	درصد تجمعی
برنامه‌ها و مداخلات	۶	۹/۲	۹/۲
ارزیابی مواجهات شغلی	۶	۹/۲	۱۸/۴
سم‌شناسی شغلی	۶	۹/۲	۲۷/۷
عوامل زیان‌آور شیمیایی	۵	۷/۷	۳۵/۴
عوامل زیان‌آور روانی، سازمانی و اجتماعی	۵	۷/۷	۴۳
بازرسی، نظارت و ارزیابی عملکرد	۵	۷/۷	۵۰/۷
اپیدمیولوژی شغلی، بار بیماری‌ها، مواجهات شغلی	۵	۷/۷	۵۸/۴
روان‌شناسی بهداشت حرفه‌ای	۵	۷/۷	۶۶/۱
بیماری‌ها و اختلالات شغلی	۴	۶/۲	۷۲/۳
بهداشت حرفه‌ای در کشاورزی و مشاغل خانگی	۳	۴/۶	۷۶/۹
بهداشت حرفه‌ای در صنایع دیگر یا محل‌های کار خاص	۳	۴/۶	۸۱/۵
آموزش، تحصیلات، یادگیری و ارتقای سلامت	۳	۴/۶	۸۶/۱
سیاست‌گذاری، قوانین و مقررات	۳	۴/۶	۹۰/۷
عوامل زیان‌آور فیزیکی	۲	۳/۱	۹۳/۸
ساختار، تشکیلات و خدمات	۲	۳/۱	۹۶/۹
بهداشت محل کار و تسهیلات بهداشتی	۱	۱/۵	۹۸/۴
متدولوژی بهداشت حرفه‌ای، روش‌ها و تکنیک‌ها	۱	۱/۵	۱۰۰
سرطان‌های شغلی	۰	۰	۱۰۰
بهداشت حرفه‌ای در کارگاه‌های کوچک و خدمات	۰	۰	۱۰۰
پیشگیری و تاب‌آوری در اپیدمی و پاندمی‌ها	۰	۰	۱۰۰

۱۰۰	۰	۰	اخلاق در بهداشت حرفه‌ای
۱۰۰	۰	۰	اقتصاد در بهداشت حرفه‌ای
۱۰۰	۰	۰	عوامل زیان‌آور بیولوژیک
	۱۰۰	۶۵	جمع



شکل ۱۵. جهت‌گیری انتشار مقالات در مجله Industrial Health طی سال ۲۰۱۸

بر اساس آن‌ها مضمون‌های «سم‌شناسی شغلی»، «ارزیابی مواجهات شغلی» و «برنامه‌ها و مداخلات» با تعداد شش مقاله بیشترین درصد فراوانی (۹/۲ درصد) را دارند. همچنین مضمون‌های «عوامل زیان‌آور بیولوژیک»، «اقتصاد در بهداشت حرفه‌ای»، «اخلاق در بهداشت حرفه‌ای»، «پیشگیری و تاب‌آوری در اپیدمی و پاندمی‌ها»، «بهداشت حرفه‌ای در کارگاه‌های کوچک و خدمات» و «سرطان‌های شغلی» کمترین درصد فراوانی (۰ درصد) را دارند. مضمون‌های «سم‌شناسی شغلی»، «ارزیابی مواجهات شغلی»، «برنامه‌ها و مداخلات»، «عوامل زیان‌آور شیمیایی»،

«عوامل زیان‌آور روانی، سازمانی و اجتماعی»، «روان‌شناسی بهداشت حرفه‌ای»، «بازرسی، نظارت و ارزیابی عملکرد» و «اپیدمیولوژی شغلی، بار بیماری‌ها، مواجهات شغلی» حدود ۶۶ درصد مقالات نوشته‌شده در سال ۲۰۱۸ را تشکیل می‌دهند. جدول ۹ فراوانی، درصد فراوانی و درصد تجمعی مضمون‌های استخراج‌شده را از مقالات منتشرشده در مجله Industrial Health طی سال ۲۰۱۷ و شکل ۱۶ جهت‌گیری انتشار مقالات در این مجله را در سال ۲۰۱۷ نشان می‌دهد.

جدول ۹. فراوانی، درصد فراوانی و درصد تجمعی مضمون‌های استخراج‌شده از مقالات منتشرشده در مجله Industrial Health طی سال ۲۰۱۷

مضمون	فراوانی	درصد فراوانی	درصد تجمعی
بازرسی، نظارت و ارزیابی عملکرد	۷	۱۱/۱	۱۱/۱
عوامل زیان‌آور روانی، سازمانی و اجتماعی	۶	۹/۵۲	۲۰/۶
برنامه‌ها و مداخلات	۶	۹/۵۲	۳۰/۱
ارزیابی مواجهات شغلی	۶	۹/۵۲	۳۹/۷
روان‌شناسی بهداشت حرفه‌ای	۵	۷/۹۴	۴۷/۶
بهداشت حرفه‌ای در دیگر صنایع یا محل‌های کار خاص	۵	۷/۹۴	۵۵/۵
سم‌شناسی شغلی	۵	۷/۹۴	۶۳/۵
عوامل زیان‌آور فیزیکی	۴	۶/۳۵	۶۹/۸
سیاست‌گذاری، قوانین و مقررات	۳	۴/۷۶	۷۴/۶
عوامل زیان‌آور شیمیایی	۳	۴/۷۶	۷۹/۴
ساختار، تشکیلات و خدمات	۳	۴/۷۶	۸۴/۱
آموزش، تحصیلات، یادگیری و ارتقای سلامت	۲	۳/۱۷	۸۷/۳
بهداشت محل کار و تسهیلات بهداشتی	۲	۳/۱۷	۹۰/۵
متدولوژی بهداشت حرفه‌ای، روش‌ها و تکنیک‌ها	۲	۳/۱۷	۹۳/۶

۹۶/۸	۳/۱۷	۲	اپیدمیولوژی شغلی، بار بیماریها، مواجهات شغلی
۹۸/۴	۱/۵۹	۱	اقتصاد در بهداشت حرفه‌ای
۱۰۰	۱/۵۹	۱	بهداشت حرفه‌ای در کارگاه‌های کوچک و خدمات
۱۰۰	.	.	عوامل زیان آور بیولوژیک
۱۰۰	.	.	اخلاق در بهداشت حرفه‌ای
۱۰۰	.	.	پیشگیری و تاب‌آوری در اپیدمی و پاندمی‌ها
۱۰۰	.	.	بهداشت حرفه‌ای در کشاورزی و مشاغل خانگی
۱۰۰	.	.	بیماری‌ها و اختلالات شغلی
۱۰۰	.	.	سرطان‌های شغلی
	۱۰۰	۶۳	جمع



شکل ۱۶. جهت‌گیری انتشار مقالات در مجله Industrial Health طی سال ۲۰۱۷

زیان‌آور روانی، سازمانی و اجتماعی»، «روان‌شناسی بهداشت حرفه‌ای»، «بهداشت حرفه‌ای در صنایع دیگر یا محل‌های کار خاص» و «سم‌شناسی شغلی» حدود ۶۳ درصد مقالات نوشته‌شده در سال ۲۰۱۷ را تشکیل می‌دهند.

جدول ۱۰ فراوانی، درصد فراوانی و درصد تجمعی مضمون‌های استخراج‌شده از مقالات منتشرشده در مجله Industrial Health طی سال ۲۰۱۶ و شکل ۱۷ جهت‌گیری انتشار مقالات را در این مجله در سال ۲۰۱۶ نشان می‌دهد.

با توجه به آن‌ها، مضمون «بازرسی، نظارت و ارزیابی عملکرد» با تعداد هفت مقاله بیشترین درصد فراوانی (۱۱ درصد) را دارد. همچنین، مضمون‌های «سرطان‌های شغلی»، «بیماری‌ها و اختلالات شغلی»، «بهداشت حرفه‌ای در کشاورزی و مشاغل خانگی»، «پیشگیری و تاب‌آوری در اپیدمی و پاندمی‌ها»، «اخلاق در بهداشت حرفه‌ای» و «عوامل زیان‌آور بیولوژیک» کمترین درصد فراوانی (۰ درصد) را دارند. مضمون‌های «بازرسی، نظارت و ارزیابی عملکرد»، «ارزیابی مواجهات شغلی»، «برنامه‌ها و مداخلات»، «عوامل

جدول ۱۰. فراوانی، درصد فراوانی و درصد تجمعی مضمون‌های استخراج‌شده از مقالات منتشرشده در مجله Industrial Health طی سال ۲۰۱۶

مضمون	فراوانی	درصد فراوانی	درصد تجمعی
عوامل زیان آور روانی، سازمانی و اجتماعی	۱۱	۱۵/۵	۱۵/۵
سم‌شناسی شغلی	۹	۱۲/۷	۲۸/۲
بازرسی، نظارت و ارزیابی عملکرد	۸	۱۱/۳	۳۹/۴
ساختار، تشکیلات و خدمات	۶	۸/۴۵	۴۷/۹
سیاست‌گذاری، قوانین و مقررات	۵	۷/۰۴	۵۴/۹
روان‌شناسی بهداشت حرفه‌ای	۵	۷/۰۴	۶۲
بهداشت حرفه‌ای در صنایع دیگر یا محل‌های کار خاص	۵	۷/۰۴	۶۹
عوامل زیان آور فیزیکی	۴	۵/۶۳	۷۴/۷

۸۰/۳	۵/۶۳	۴	برنامه‌ها و مداخلات
۸۴/۵	۴/۲۳	۳	آموزش، تحصیلات، یادگیری و ارتقای سلامت
۸۸/۷	۴/۲۳	۳	متدولوژی بهداشت حرفه‌ای، روش‌ها و تکنیک‌ها
۹۳	۴/۲۳	۳	اپیدمیولوژی شغلی، بار بیماری‌ها، مواجهات شغلی
۹۵/۸	۲/۸۲	۲	بیماری‌ها و اختلالات شغلی
۹۷/۲	۱/۴۱	۱	عوامل زیان‌آور شیمیایی
۹۸/۶	۱/۴۱	۱	پیشگیری و تاب‌آوری در اپیدمی و پاندمی‌ها
۱۰۰	۱/۴۱	۱	سرطان‌های شغلی
۱۰۰	۰	۰	عوامل زیان‌آور بیولوژیک
۱۰۰	۰	۰	اقتصاد در بهداشت حرفه‌ای
۱۰۰	۰	۰	اخلاق در بهداشت حرفه‌ای
۱۰۰	۰	۰	بهداشت حرفه‌ای در کارگاه‌های کوچک و خدمات
۱۰۰	۰	۰	بهداشت حرفه‌ای در کشاورزی و مشاغل خانگی
۱۰۰	۰	۰	ارزیابی مواجهات شغلی
۱۰۰	۰	۰	بهداشت محل کار و تسهیلات بهداشتی
	۱۰۰	۷۱	جمع



شکل ۱۷. جهت‌گیری انتشار مقالات در مجله Industrial Health طی سال ۲۰۱۶

«سم‌شناسی شغلی»، «بازرسی، نظارت و ارزیابی عملکرد» و «ساختار، تشکیلات و خدمات» حدود ۴۸ درصد مقالات نوشته‌شده در سال ۲۰۱۶ را تشکیل می‌دهند. جدول ۱۱ فراوانی، درصد فراوانی و درصد تجمعی مضمون‌های استخراج‌شده را از مقالات منتشرشده در مجله Industrial Health طی سال ۲۰۱۵ و شکل ۱۸ جهت‌گیری انتشار مقالات را در این مجله در سال ۲۰۱۵ نشان می‌دهد.

با توجه به آن‌ها، مضمون «عوامل زیان‌آور روانی، سازمانی و اجتماعی» با تعداد یازده مقاله بیشترین درصد فراوانی (۱۵/۵ درصد) را دارد. همچنین، مضمون‌های «عوامل زیان‌آور بیولوژیک»، «اقتصاد در بهداشت حرفه‌ای»، «اخلاق در بهداشت حرفه‌ای»، «بهداشت حرفه‌ای در کار و تسهیلات بهداشتی»، «بهداشت حرفه‌ای در کارگاه‌های کوچک و خدمات» و «ارزیابی مواجهات شغلی» کمترین درصد فراوانی (۰ درصد) را دارند. مضمون‌های «عوامل زیان‌آور روانی، سازمانی و اجتماعی»،

جدول ۱۱. فراوانی، درصد فراوانی و درصد تجمعی مضمون‌های استخراج‌شده از مقالات منتشرشده در مجله Industrial Health طی سال ۲۰۱۵

مضمون	فراوانی	درصد فراوانی	درصد تجمعی
اپیدمیولوژی شغلی، بار بیماری‌ها، مواجهات شغلی	۹	۱۳/۴	۱۳/۴
بازرسی، نظارت و ارزیابی عملکرد	۸	۱۱/۹	۲۵/۳
بیماری‌ها و اختلالات شغلی	۶	۸/۹۶	۳۴/۳

۴۳/۳	۸/۹۶	۶	ساختار، تشکیلات و خدمات
۵۰/۷	۷/۴۶	۵	سیاست گذاری، قوانین و مقررات
۵۸/۲	۷/۴۶	۵	عوامل زیان آور روانی، سازمانی و اجتماعی
۶۵/۶	۷/۴۶	۵	سم‌شناسی شغلی
۷۰/۱	۴/۴۸	۳	عوامل زیان آور شیمیایی
۷۴/۶	۴/۴۸	۳	روان‌شناسی بهداشت حرفه‌ای
۷۹/۱	۴/۴۸	۳	متدولوژی بهداشت حرفه‌ای، روش‌ها و تکنیک‌ها
۸۳/۵	۴/۴۸	۳	ارزیابی مواجهات شغلی
۸۶/۵	۲/۹۹	۲	عوامل زیان آور فیزیکی
۸۹/۵	۲/۹۹	۲	اقتصاد در بهداشت حرفه‌ای
۹۲/۵	۲/۹۹	۲	بهداشت حرفه‌ای در صنایع دیگر یا محل‌های کار خاص
۹۵/۵	۲/۹۹	۲	برنامه‌ها و مداخلات
۹۷	۱/۴۹	۱	بهداشت محل کار و تسهیلات بهداشتی
۹۸/۵	۱/۴۹	۱	بهداشت حرفه‌ای در کارگاه‌های کوچک و خدمات
۱۰۰	۱/۴۹	۱	سرطان‌های شغلی
۱۰۰	۰	۰	عوامل زیان آور بیولوژیک
۱۰۰	۰	۰	آموزش، تحصیلات، یادگیری و ارتقای سلامت
۱۰۰	۰	۰	اخلاق در بهداشت حرفه‌ای
۱۰۰	۰	۰	پیشگیری و تاب‌آوری در اپیدمی و پاندمی‌ها
۱۰۰	۰	۰	بهداشت حرفه‌ای در کشاورزی و مشاغل خانگی
	۱۰۰	۶۷	جمع



شکل ۱۸. جهت‌گیری انتشار مقالات در مجله Industrial Health طی سال ۲۰۱۵

شغلی»، «بازرسی، نظارت و ارزیابی عملکرد»، «بیماری‌ها و اختلالات شغلی» و «ساختار، تشکیلات و خدمات» حدود ۴۳ درصد مقالات نوشته‌شده در سال ۲۰۱۵ را تشکیل می‌دهند. جدول ۱۲ فراوانی، درصد فراوانی و درصد تجمعی مضمون‌های استخراج‌شده از مقالات منتشرشده در مجله Industrial Health طی سال ۲۰۱۴ را نشان می‌دهد و شکل ۱۹ جهت‌گیری انتشار مقالات را در این مجله در سال ۲۰۱۴ نشان می‌دهد.

با توجه به آن‌ها، مضمون «اپیدمیولوژی شغلی، بار بیمارها، مواجهات شغلی» با تعداد نه مقاله بیشترین درصد فراوانی (۱۳/۴ درصد) را دارد. همچنین، مضمون‌های «عوامل زیان آور بیولوژیک»، «آموزش، تحصیلات، یادگیری و ارتقای سلامت»، «اخلاق در بهداشت حرفه‌ای»، «پیشگیری و تاب‌آوری در اپیدمی و پاندمی‌ها» و «بهداشت حرفه‌ای در کشاورزی و مشاغل خانگی» کمترین درصد فراوانی (۰ درصد) را دارند. مضمون‌های «اپیدمیولوژی شغلی، بار بیمارها، مواجهات

در این مطالعه مقالات منتشرشده در یازده سال اخیر مجله *Industrial Health* به روش تحلیل محتوای مستقیم تجزیه و تحلیل شد. روش تحلیل محتوا در مقایسه با دیگر روش‌های تحلیل کمی، مزیت‌هایی دارد. از این میان، می‌توان به ایجاد ساختارهای ارزشی، نگرشی و شناختی در زمینه‌های خاص؛ سازگاری با گستره وسیعی از پدیده‌های اجتماعی و سازمانی نظیر حوادث صنعتی؛ امکان استخراج مضمون‌های متون و تبدیل آن‌ها به داده‌های کمی و استحکام یافته‌های استخراج‌شده اشاره کرد [۲۶]. یافته‌های این مطالعه نشان می‌دهد که در سال‌های اخیر، تمرکز پژوهش‌های علمی بیش از پیش به حوزه بهداشت حرفه‌ای معطوف شده است.

افزایش توجه به عوامل روان‌شناختی در محیط کار نشان‌دهنده درک بهتر، از اهمیت سلامت روان در بهره‌وری و رفاه کارکنان است. در این مطالعه به این نتیجه رسیدیم که روند موضوعی مقالات منتشرشده در سال‌های مختلف ثابت نبوده و دچار نوسان شده است؛ زیرا روند هیچ‌یک از موضوعات خطی نبوده و در بعضی سال‌ها ثابت بوده یا کاهش یافته است. این نتیجه با نتایج مطالعه آلواراز و همکاران (۲۰۲۰) تطابق دارد که طی یک مطالعه علم‌سنجی فناوری‌های حوزه بهداشتی را بررسی کردند [۲۷]. یافته‌های این مطالعه نشان می‌دهد که ۶۷ درصد مقالات منتشرشده به کشورهای کره جنوبی، استرالیا، فنلاند، ایتالیا، ژاپن، تایوان و آمریکا تعلق دارد و تنها ۳۳ درصد مقالات به کشورهای دیگر جهان اختصاص پیدا کرده است. ژاپن با ۳۹ درصد (۲۵۴ مقاله) بیشترین سهم را در انتشار مقالات مجله *Industrial Health* به خود اختصاص داده است. به عبارتی، توزیع انتشار مقالات در این مجله از الگوی پارتو پیروی می‌کند. اصل پارتو بر این دلالت دارد که ۸۰ درصد از پدیده‌ها حاصل ۲۰ درصد معلول‌هاست [۲۸]. همچنین با نتایج مطالعه فرانک و همکاران (۲۰۲۵) مغایرت دارد. فرانک و همکاران به این نتیجه رسیدند که بیشترین مقالات حوزه بهداشت حرفه‌ای مربوط به کشور هلند و فرانسه است [۱۲].

یافته‌های این مطالعه نشان می‌دهد که بیشترین فراوانی مضامین استخراج‌شده به ترتیب شامل «عوامل زیان‌آور روانی، سازمانی و اجتماعی»، «بازرسی، نظارت و ارزیابی عملکرد»، «روان‌شناسی بهداشت حرفه‌ای» و «برنامه‌ها و مداخلات» بوده است. این نتایج بیانگر افزایش توجه به عوامل روان‌شناختی و اجتماعی در محیط کار است که خود نشان‌دهنده درک عمیق‌تر از نقش سلامت روان در ارتقای بهره‌وری و رفاه کارکنان است. همچنین، در این مطالعه

سال ۲۰۱۴ را تشکیل می‌دهند. مقایسه جهت‌گیری مقالات منتشر شده در مجله *Industrial Health* به تفکیک سال که در بالا انجام شده است، کم‌وبیش با جهت‌گیری کلی مطابقت دارد.

بحث

بهداشت و ایمنی شغلی به دلیل مزایای مستقیم و غیرمستقیم، یکی از مهم‌ترین حوزه‌های تحقیقاتی برای صنایع و سازمان‌هاست [۲۱]. هدف از این مطالعه، تحلیل علم‌سنجی و تحلیل محتوای مستقیم مقالات منتشرشده در یازده سال اخیر در مجله معتبر *Industrial Health* و تعیین الگوی توزیع مقالات برحسب مضمون‌های استخراج‌شده است. نتایج علم‌سنجی این مطالعه نشان داد شبکه همکاری نویسندگان در انتشار مقالات مجله *Industrial Health* طی سال‌های ۲۰۱۴ تا ۲۰۲۴ شامل ۵ خوشه و ۱۷۷ پیوند با محوریت کشور ژاپن و سازمان بهداشت حرفه‌ای ژاپن و نویسنده محوری Takahashi است که این یافته‌ها با نتایج مطالعه اسحاقی و همکاران مطابقت ندارند؛ در مطالعه آن‌ها، ایالات متحده بیشترین تعداد مقالات را داشته است [۲۲]. همچنین یافته‌های این مطالعه با نتایج مطالعه Xiaorui Zhang و همکاران مطابقت دارد که در این مطالعه کشور ژاپن بیشترین پیوندها را داشته است [۲۳].

خوشه اصلی شبکه هم‌خدادی واژگان حوزه‌های موضوعی مجله شامل ۱۲۲ واژه مرتبط با مطالعات حوزه تأثیرات عوامل محیطی در سلامتی انسان و محیط‌زیست است. دیگر خوشه‌های موضوعی شامل عوامل زیان‌آور شغلی و سبک زندگی (۸۴ واژه)، سلامت روان شغلی و فرسودگی در محیط های کاری (۷۹ واژه)، تأثیر شیفت‌های کاری، اختلالات خواب و عوامل فیزیولوژیکی در سلامت (۵۷ واژه)، تأثیر کووید ۱۹ در سلامتی و تأثیر آموزش و بررسی عملکرد شغلی در جوامع مختلف (۵۰ واژه)، اختلالات اسکلتی-عضلانی شغلی و عوامل ارگونومیکی (۳۵ واژه) بودند. این یافته با نتایج مطالعه یارمحمدی و همکاران مطابقت ندارد؛ در آن بررسی مشکلات اسکلتی-عضلانی در نواحی مختلف بدن بیشتر از بقیه کلیدواژه‌ها بررسی شده است. همچنین با نتایج مطالعه Rakhi Vijayakumar مطابقت ندارد که در آن، خوشه اصلی به مشکلات اسکلتی عضلانی مربوط است [۲۴، ۲۵]. یافته‌های این مطالعه با نتایج مطالعه یارمحمدی و همکاران تاحدودی مطابقت دارد که در آن بزرگ‌ترین خوشه به عوامل فیزیکی و ایمنی مربوط است [۱۰].

استفاده کرد. از این‌رو، بررسی‌های روان‌شناسی یکی از مضامین نوظهور در بین محققان است و ارائه مقالات در این حوزه در حال افزایش است [۳۶]. این نتیجه‌گیری می‌تواند سیر صعودی مضمون «روان‌شناسی بهداشت حرفه‌ای» را توجیه کند.

در این مطالعه نشان داده شد که بیماری‌ها و اختلالات شغلی از سال ۲۰۲۳ روند صعودی داشته‌اند، ولی در سال ۲۰۲۴ سیر انتشار آن نزولی شده است. این نتیجه با یافته‌های مطالعه ویسنس و همکاران (۲۰۲۲) مطابقت دارد که در آن، طی مطالعه‌ای مروری به علم‌سنجی مقالات در حوزه بیماری‌های ناشی از کار پرداختند [۲۸]. همچنین، یافته مطالعه حاضر نشان می‌دهد که مضمون‌های «پیدپولوژی شغلی، بار بیماری‌ها و مواجهات شغلی»، «بازرسی، نظارت و ارزیابی عملکرد»، «سم‌شناسی شغلی» و «بیماری‌ها و اختلالات شغلی» در سال‌های اخیر مورد توجه قرار گرفته است. این یافته با یافته‌های مطالعه وانگ و همکاران (۲۰۲۰) مطابقت دارد [۱۱].

در گذشته بسیاری از موارد حوزه ایمنی و بهداشت شغلی بدون واکاوی موشکافانه، خطای انسانی را عامل بروز حوادث به حساب می‌آوردند، اما امروزه در بررسی‌ها توجه بیشتری به نحوه طراحی و چیدمان تجهیزات، صحت دستورالعمل‌های اجرایی و تضمین رعایت آن‌ها توسط کارکنان، تطابق توانایی‌های فیزیکی و ذهنی افراد با کار مدنظر، وجود علائم و هشدارهای مورد نیاز، ارائه آموزش‌های مؤثر و درستی تصمیمات اتخاذشده در سطح کارشناسی و مدیریتی و ... می‌شود [۳۷].

در این پژوهش، از رویکرد تحلیل محتوای مستقیم به شیوه قیاسی استفاده شده است، بدین معنا که طبقه‌بندی موضوعی نشریات معتبر و الگوهای مفهومی مرتبط مبنای تحلیل قرار گرفته‌اند. این ساختار موضوعی با همکاری متخصصان حوزه مربوطه تدوین و نهایی شده و همین تلفیق روشمند به‌عنوان یکی از ابعاد نوآورانه این مطالعه، قابل اشاره است. در مقابل، در اغلب مطالعات علم‌سنجی از نوع کتاب‌شناسی، از روش تحلیل استقرایی واژگان کلیدی و نویسندگان مقالات بهره گرفته می‌شود، تا شبکه‌های علمی و موضوعی ترسیم شوند. هریک از این دو رویکرد قیاسی و استقرایی کاربردها، دقت و محدودیت‌های خاص خود را دارند که انتخاب میان آن‌ها به اهداف مطالعه و محدودیت‌های زمانی و منابع وابسته است. ممکن است یکی از دلایل استقبال از روش‌های استقرایی در مطالعات گذشته، اجرای آسان‌تر مطالعه باشد که دلیل آن وجود نرم‌افزارهای علم‌سنجی و دسترسی‌ناداشتن به متخصصان برای

مشخص شد که عوامل روانی اهمیت زیادی دارند و ریسک‌های مرتبط با آن‌ها بیشترین شیوع را در میان عوامل دیگر در سازمان به خود اختصاص می‌دهند. این یافته با نتایج مطالعه بک و همکاران (۲۰۱۹)، که به ارزیابی ریسک‌های شغلی پرداخته‌اند؛ مطالعه Bingke و همکاران (۲۰۲۰)، که به بررسی وضعیت بهداشت حرفه‌ای کارکنان حوزه بهداشت و درمان پرداختند و Akinlolu Temisola و همکاران (۲۰۲۰)، که به بهداشت و ایمنی شغلی زنان در صنعت ساخت‌وساز پرداختند، همسو است [۱۳، ۲۹، ۳۰]. همچنین، تاحدودی با نتایج مطالعه Nnedinma Umeokafor و همکاران (۲۰۲۲)، که به بررسی انتقادی پژوهش‌های مرتبط با سلامت و ایمنی در صنعت ساخت‌وساز پرداختند و بررسی نظام‌مند نقش و کاربرد یادگیری ماشین در پژوهش‌های مرتبط با ایمنی و سلامت پرداختند، مطابقت دارد [۱۴، ۳۱]. این یافته‌ها با نتایج مطالعه تورن و همکاران (۲۰۲۲) که مقالات حوزه ایمنی و بهداشت در ترکیه را بررسی کرده‌اند، مغایرت داشت که علت آن می‌تواند ناشی از مضامین مختلف مورد استفاده باشد. البته در بعضی مضامین مانند مضمون قوانین و مقررات، یافته‌ها تاحدودی تطابق دارد [۳۲]. یافته‌های این مطالعه نشان می‌دهد که جهت‌گیری و تمرکز مقالات منتشرشده در مجله معتبر *Industrial Health* در سال‌های اخیر به سمت مضمون «عوامل زیان‌آور روانی، سازمانی و اجتماعی» بوده است. اکثر مقالات منتشرشده با این مضمون رابطه میان شغل، سلامت روان و رضایت‌مندی کارکنان را بررسی می‌کنند [۳۳]. همچنین، توجه مجلات به موضوع «عوامل زیان‌آور روانی، سازمانی و اجتماعی» در مطالعات بهداشت حرفه‌ای، بیانگر آن است که این مسئله به‌عنوان یکی از موضوعات مهم در حفظ سلامت و رفاه کارکنان شناسایی و بر آن تأکید شده است. بهداشت و سلامت روانی یکی از نیازهای مهم اجتماعی است؛ چراکه عملکرد مطلوب جامعه مستلزم داشتن افرادی است که در وضعیت مناسبی از سلامت و بهداشت روانی باشند [۳۴].

سازمان بین‌المللی کار (ILO) در سال ۲۰۱۶ اعلام کرد که دگرگونی شدید کار در دهه‌های گذشته، باعث تغییر در ساختار و فرایندهای سازمانی شده است که در سلامت و رفاه کارکنان تأثیر می‌گذارد [۳۵]. در نتیجه، عنوان روان‌شناسی بهداشت شغلی (OHP) موضوع جالبی در نظر محققان بود. گیل - مونت و همکاران (۲۰۰۸) در یک مطالعه به این نتیجه رسیدند که می‌توان برای افزایش بهره‌وری یک سازمان و ارتقای سلامت و رفاه کارکنان آن‌ها، از روان‌شناسی صنعتی

روان‌شناسی بهداشت حرفه‌ای، بازرسی و ارزیابی عملکرد و مداخلات بهداشتی ممکن است ناشی از توجه روزافزون به مداخلات ساختاری و روان‌شناختی به‌عنوان عناصر کلیدی در مدیریت ریسک‌های شغلی باشد.

در کنار این روند، کم‌توجهی به برخی مضامین مهم نظیر «اخلاق در بهداشت حرفه‌ای» یا موضوعاتی همچون «بهداشت در صنایع خاص و مشاغل غیررسمی»، می‌تواند به‌عنوان خلأهای پژوهشی در برنامه‌ریزی‌های آینده مورد توجه قرار گیرد. در مجموع، این مطالعه با بهره‌گیری از تحلیل محتوای مستقیم، ضمن شناسایی مضامین پرتکرار و روندهای محتوایی در یک مجله تخصصی بین‌المللی، می‌تواند دریچه‌ای از اولویت‌های پژوهشی رایج در سطح جهانی را برای هدایت پژوهشگران، برنامه‌ریزان و تصمیم‌گیرندگان در حوزه بهداشت حرفه‌ای ارائه کند. چهارچوب موضوعی ارائه‌شده در این مطالعه و تحقیقات مشابه در مجلات دیگر، می‌تواند مبنایی برای نیازسنجی در حوزه آموزش، سیاست‌گذاری و طراحی پروژه‌های عملیاتی در بهداشت حرفه‌ای باشد.

تشکر و قدردانی

بدین وسیله از کمیته تحقیقات و فناوری دانشجویی معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی البرز قدردانی می‌شود.

تضاد منافع

در این پژوهش، هیچ تعارض منافی بین نویسندگان وجود ندارد.

سهم نویسندگان

فاطمه رشیدی مهرآبادی: جمع‌آوری و تحلیل داده‌ها و نگارش مقاله؛
نرمین حسن‌زاده رنگی: طراحی پژوهش، تحلیل داده‌ها و نگارش مقاله؛
محمدامین داوطلب: تحلیل داده‌ها و نگارش مقاله.

ملاحظات اخلاقی

کد اخلاق این پژوهش مصوب دانشگاه علوم پزشکی البرز به‌شماره IR.ABZUMS.REC.1403.166 است.

حمایت مالی

کمیته تحقیقات و فناوری دانشجویی معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی البرز (کد ۷۰۰۸) از این مطالعه حمایت مالی کرده است.

دسته‌بندی موضوعی مقالات در مقایسه با روش قیاسی است. استفاده ترکیبی از روش‌های تحلیل قیاسی و استقرایی در تحلیل محتوای مجلات و مقایسه یافته‌های آن‌ها به‌عنوان پیشنهاد مطالعاتی توصیه می‌شود [۴، ۵، ۳۸، ۳۹].

یکی از محدودیت‌های این مطالعه، تمرکز آن بر تحلیل محتوای مقالات یک نشریه در بازه زمانی سال‌های ۲۰۱۴ تا ۲۰۲۴ است. این انتخاب با هدف بررسی دقیق‌تر تحولات علمی سال‌های اخیر و امکان تحلیل محتوای عمیق‌تر در چهارچوب زمانی مشخص صورت گرفته است؛ چراکه تحلیل محتوای مستقیم، به دلیل حجم گسترده منابع، فرایندی پرحمت و زمان‌بر است. با این حال، باید توجه کرد که در سطح بین‌المللی، توزیع زمانی و جغرافیایی مقالات پژوهشی یکنواخت نیست و انتشار آن‌ها ممکن است تحت‌تأثیر سوگیری‌های سیستماتیک قرار گیرد. از این رو، روندهای استخراج‌شده در این مطالعه ممکن است الزاماً بازتاب‌دهنده چشم‌انداز کامل جامع علمی جهان نباشند، ولی می‌توانند دریچه‌ای به این چشم‌انداز باشند. به همین دلیل، توصیه می‌شود مطالعات مشابه در نشریات دیگر مرتبط با حوزه ایمنی صنعت و بهداشت حرفه‌ای و در بازه‌های زمانی وسیع‌تر و متنوع‌تر انجام شود. با وجود محدودیت‌هایی که این مطالعه دارد، نتایج آن می‌تواند به‌عنوان یکی از منابع بازنگری برنامه‌های درسی دانشگاهی و جهت‌دهی به تحقیقات آینده استفاده شود و در کل، باعث غنی‌تر شدن دانش و علم در حوزه بهداشت حرفه‌ای شود.

نتیجه‌گیری

نتایج علم‌سنجی این مطالعه نشان داد شبکه همکاری نویسندگان در انتشار مقالات مجله *Industrial Health* طی سال‌های ۲۰۱۴ تا ۲۰۲۴ شامل ۵ خوشه و ۱۷۷ پیوند با محوریت کشور ژاپن و سازمان بهداشت حرفه‌ای ژاپن و نویسنده محوری Takahashi است. خوشه اصلی شبکه هم‌رخدادی واژگان حوزه‌های موضوعی مجله شامل ۱۲۲ واژه مرتبط با مطالعات حوزه تأثیرات عوامل محیطی در سلامتی انسان و محیط‌زیست است. نتایج تحلیل محتوای این مطالعه نشان داد که روند انتشار مقالات در مجله *Industrial Health* طی سال‌های ۲۰۱۴ تا ۲۰۲۴ به‌طور قابل‌توجهی به‌سمت موضوعات مرتبط با عوامل روانی، اجتماعی و سازمانی در محیط‌های کار سوق یافته است. این تغییر رویکرد ممکن است ناشی از افزایش توجه پژوهشگران مجله به نقش سلامت روان و محیط‌های کاری حمایتی در ارتقای بهره‌وری و رفاه کارکنان باشد. همچنین، فراوانی زیاد مقالات در حوزه‌های

REFERENCES

- Moral-Muñoz JA, Carballo-Costa L, Herrera-Viedma E, Cobo MJ. Production trends, collaboration, and main topics of the integrative and complementary oncology research area: a bibliometric analysis. *Integr Cancer Ther*. 2019;**18**:1534735419846401. DOI: [10.1177/1534735419846401](https://doi.org/10.1177/1534735419846401)
- Zeraatkar N, Vara N, Ghazi Mirsaeid SJ. Review of 10 years of scientific production of Iranian dentistry community in the ISI database (2000-2009). *J Islam Dental Assoc Iran*. 2012;**24**(3):244-50. (Persian). [Link](#)
- Alijani R, Karami NA. Review of 10 years of scientific production of the Iranian surgeons' community in the ISI database 1998-2007. *Iran J Surg*. 2009;**17**:71-8. (Persian). [Link](#)
- Hassanzadeh-Rangi N, Khosravi Y. Content and trend analysis of articles published in a key journal on human factors and ergonomics during 2005-2014. *Iran J Ergon*. 2015;**3**(2):44-53. (Persian). [Link](#)
- Kleinheksel AJ, Rockich-Winston N, Tawfik H, Wyatt TR. Demystifying content analysis. *Am J Pharm Educ*. 2020;**84**(1):7113. DOI: [10.5688/ajpe7113](https://doi.org/10.5688/ajpe7113)
- Qi S, Hua F, Xu S, Zhou Z, Liu F. Trends of global health literacy research (1995–2020): analysis of mapping knowledge domains based on citation data mining. *PLoS One*. 2021;**16**(8):e0254988. DOI: [10.1371/journal.pone.0254988](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0254988)
- Shiffrin RM, Börner K. Mapping knowledge domains. *Proc Natl Acad Sci USA*. 2004;**5**:183-5. DOI: [10.1073/pnas.0307852100](https://doi.org/10.1073/pnas.0307852100)
- Ghahnaviyeh H, Movahedi F, Yarmohamadian M, Ajami S. Content and citation analysis of articles published in the Journal of "Health Information Management". *Health Info Manag*. 2011;**8**(1). (Persian). [Link](#)
- Hogan A, Blomqvist E, Cochez M, D'amato C, De Melo G, Gutierrez C, et al. Knowledge graphs. *ACM Comput Surv*. 2021;**54**(4):1-37. DOI: [10.1145/3447772](https://doi.org/10.1145/3447772)
- Yarmohammadi H, Jahangiri M, Janizadeh R. Scientometric analysis of the scientific outputs of Iran Occupational Health Journal in the Scopus database (2011-2022). *IOH*. 2024;**21**(1):20-43. (Persian). DOI: [10.61186/ioh.20.2.23](https://doi.org/10.61186/ioh.20.2.23)
- Wang Y, Chen H, Liu B, Yang M, Long Q. A systematic review on the research progress and evolving trends of occupational health and safety management: a bibliometric analysis of mapping knowledge domains. *Front Public Health*. 2020;**8**:81. DOI: [10.3389/fpubh.2020.00081](https://doi.org/10.3389/fpubh.2020.00081)
- Mayta-Tovalino F, Pacheco-Mendoza J, Alviñez-Temoche D, Alviñez J, Barja-Ore J, Munive-Degregori A, et al. Scientometric evaluation of trends and global characteristics of published research on occupational public health. *Heliyon*. 2022;**8**(12):e12165. DOI: [10.1016/j.heliyon.2022.12165](https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2022.12165)
- Zhu B, Fan H, Xie B, Su R, Zhou C, He J. Mapping the scientific research on healthcare workers' occupational health: a bibliometric and social network analysis. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;**7**(8):2625. DOI: [10.3390/ijerph17082625](https://doi.org/10.3390/ijerph17082625)
- Umeokafor N, Umar T, Evangelinos K. Bibliometric and scientometric analysis-based review of construction safety and health research in developing countries from 1990 to 2021. *Saf Sci*. 2022;**156**:105897. DOI: [10.1016/j.ssci.2022.105897](https://doi.org/10.1016/j.ssci.2022.105897)
- Senthamilselvi A. Global research output in occupational health from 1998–2018: a scientometric study. In book: Handbook of research on information and records management in the fourth industrial revolution. IGI Global Scientific Publishing. 2021;Ch9:121-40. DOI: [10.4018/978-1-7998-7740-0.ch009](https://doi.org/10.4018/978-1-7998-7740-0.ch009)
- Mazloumi A, Mosadeghrad AM, Golbabaee F, Monazzam Ismailpour MR, Zare S, Mohammadiyan M, et al. Presentation of a strategic development plan for the specialized field of occupational health and safety engineering in Iran. *J Health Saf Work*. 2023;**13**(3):431-58. (Persian). [Link](#)
- Amouzadeh E, Tirgar A. Content analysis of occupational health theses of Tehran University of Medical Sciences, Tarbiat Modarres, Shahid Beheshti and Iran during 2007-2016. *IOH*. 2020;**17**(1):1047-56. (Persian). [Link](#)
- Mossadeghrad AM, Sadraei A, Monazzam Ismailpour MR, Shahtaheri SJ, Zakerian SA, Mazloumi A, et al. Strategic planning in the occupational health department. *J Health Saf Work*. 2022;**12**(4):680-98. [Link](#)
- Li J, Hale A. Output distributions and topic maps of safety related journals. *Saf Sci*. 2016;**82**:236-44. DOI: [10.1016/j.ssci.2015.09.004](https://doi.org/10.1016/j.ssci.2015.09.004)
- National Institute of Occupational Safety and Health, Japan. About Industrial Health. 2025. [Link](#)
- Sharma R, Mishra DK. An analysis of thematic structure of research trends in occupational health and safety concerning safety culture and environmental management. *J Clean Product*. 2021;**281**:125346. DOI: [10.1016/j.jclepro.2020.125346](https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.125346)
- Eshaghi N, Hassanzadeh-Rangi N, Khosravi Y. Content and theme analysis of articles published in the Journal of Applied Ergonomics during 2014-2023. *Iran J Ergon*. 2024;**12**(2):141-63. (Persian). DOI: [10.32592/IJE.12.2.141](https://doi.org/10.32592/IJE.12.2.141)
- Zhang X, Zhou Y, Fan C, Huang X, Long L, Yu S, et al. Visualization and bibliometric analysis of occupational exposure among nurses in Asia. *Heliyon*. 2023;**9**(11):e21289. DOI: [10.1016/j.heliyon.2023.e21289](https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e21289)
- Yarmohammadi H, Jahangiri M, Alimohammadlou M, Rahmati F. Review of articles published in Ergonomics Journal during years 2013 to 2022: a scientometric study. *Iran J Ergon*. 2022;**10**(3):224-35. DOI: [10.32592/IJE.10.3.224](https://doi.org/10.32592/IJE.10.3.224)
- Vijayakumar R, Choi JH. Emerging trends of ergonomic risk assessment in construction safety management: a scientometric visualization analysis. *Int J Environ Res Public Health*. 2022;**19**(23):16120. DOI: [10.3390/ijerph192316120](https://doi.org/10.3390/ijerph192316120)
- Duriau VJ, Reger RK, Pfarrer MD. A content analysis of the content analysis literature in organization studies: research themes, data sources, and methodological refinements. *Organ Res Methods*. 2007;**10**(1):5-34. DOI: [10.1177/1094428106289252](https://doi.org/10.1177/1094428106289252)
- Vaquero-Álvarez E, Cubero-Atienza A, Ruiz-Martínez P, Vaquero-Abellán M, Mecías MDR, Aparicio-Martínez P. Bibliometric study of technology and occupational health in healthcare sector: a worldwide trend to the future. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;**17**(18):6732. DOI: [10.3390/ijerph17186732](https://doi.org/10.3390/ijerph17186732)
- Hernández-González V, Carné-Torrent JM, Jové-Deltell C, Pano-Rodríguez Á, Reverter-Masia J. The top 100 most cited scientific papers in the public, environmental & occupational health category of Web of Science: a bibliometric and visualized analysis. *Int J Environ Res Public Health*. 2022;**19**(15):9645. DOI: [10.3390/ijerph19159645](https://doi.org/10.3390/ijerph19159645)
- Beck D, Lenhardt U. Consideration of psychosocial factors in workplace risk assessments: findings from a company survey in Germany. *Int Arch Occup Environ Health*. 2019;**92**:435-51. DOI: [10.1007/s00420-019-01416-5](https://doi.org/10.1007/s00420-019-01416-5)
- Mariam AT, Olalusi OB, Haupt TC. A scientometric review and meta-analysis of the health and safety of women in construction: structure and research trends. *J Engin Design Tech*. 2021;**19**(2):446-66. DOI: [10.1108/JEDT-07-2020-0291](https://doi.org/10.1108/JEDT-07-2020-0291)
- Abdullah KH, Sofyan D. Machine learning in safety and health research: a scientometric analysis. *Int J Info Sci Manag*. 2023;**21**(1):17-37. DOI: [10.22034/ijism.2022.1977763.0](https://doi.org/10.22034/ijism.2022.1977763.0)
- Diñçel S. A content analysis on the relevance of Turkish academic articles on occupational health and safety. In: Interdisciplinary Researches in Economics and Administration Sciences: Concepts, Researches and Applications. Istanbul: IKSAD Publishing House. 2022:187-200. [Link](#)
- Nadi M, Yarmohammadian M, Azizi H. The relationship between informal learning, burnout, mental health, and job satisfaction among workers of Esfahan Steel Company. *Res Prod Oper Manag*. 2013;**4**(2):133-50.

- (Persian). [Link](#)
34. Tima N. Investigating mental health and its relationship with the variables of age, education, and service history in firefighters in Shahrekord in 2018. *Occup Hyg Health Promot.* 2022;**6**(2):244-55. (Persian). [DOI: 10.18502/ohhp.v6i2.10310](#)
35. International Labour Organization. Workplace stress: a collective challenge. Geneva: ILO. 2016. [Link](#)
36. Gil-Monte PR, García-Jueas JA. Efectos de la sobrecarga laboral y la autoeficacia sobre el síndrome de quemarse por el trabajo (burnout). Un estudio longitudinal en enfermería. *Rev Mex Psicol.* 2008;**25**(2):329-37. [Link](#)
37. Panahi M, Amin Salehi F, Ghorbani Nia Z, Norouz A. Evaluation of biological factors and their characteristics in the oil industries of Qeshm and Kish Island. Proceedings of the 5th international congress on agriculture development, natural resources, environment and tourism of Iran. 2022. (Persian). [Link](#)
38. Assaroudi A, Heshmati Nabavi F, Armat MR, Ebadi A, Vaismoradi M. Directed qualitative content analysis: the description and elaboration of its underpinning methods and data analysis process. *J Res Nurs.* 2018;**23**(1):42-55. [DOI: 10.1177/1744987117741667](#)
39. Yuwono MA, Rachmawati D. Combined methods. Can this solve the differences between deductive and inductive methods in qualitative research? *Moroc J Quant Qual Res.* 2023;**5**(3). [DOI:10.48379/IMIST.PRSM/mjqr-v5i3.45541](#)

جدول پیوست. خوشه‌های موضوعی مجله *Industrial Health*

واژه‌ها	خوشه
Adverse effects, adverse event, agriculture, air, air conditioning, air movement, air pollutant, air occupational, air pollution, indoor, analysis, animal, animals, asbestos, asbestosis, biological marker, biological monitoring, biomarkers, blood, body temperature, body temperature regular, building material, case control study, case report, case-control studies, chemically induced, chemistry, classification, clothing, cold, cold temperature, construction materials, construction workers, dangerous goods, devices, diagnostic imaging, drug effects, dust, environmental exposure, environmental monitoring, equipment design, etiology, exposure, exposure assessment, fire fighter, firefighters, gas mask, genetics, hand-arm vibration syndrome, hazardous substances, heart rate, heat, heat injury, heat stress, heat stress disorders, hot temperature, human, humans, humidity, indoor air pollution, industrial hygiene, industry, inhalation exposure, lung, lung function test, manikin, manikins, manufacturing and industrial facilities, manufacturing industry, materials testing, metabolism, metallurgy, mining, nanomaterial, nanomaterials, nanoparticles, nanostructures, occupational epidemiology, occupational exposure, particle size, particulate matter, pathology, pathophysiology, pneumoconiosis, prevention and control, procedures, protective clothing, protective equipment, radiography, rat, rats, respiratory function tests, respiratory protective devices, respiratory tract disease, respiratory tract diseases, risk assessment, risk management, season, seasons, silicon dioxide, silicosis, skin temperature, standards, sweating, temperature, thermal stress, thermoregulation, urine, ventilation, vibration, welding, work environments	خوشه ۱: تأثیرات عوامل محیطی در سلامتی انسان و محیط زیست (۱۱۲ واژه)
accidental falls, accidents, occupational, accidents, traffic, age, age factors, aged, aged, 80 and over, agricultural worker, alcohol drinking, attitude to health, automobile driving, body mass, body mass index, body weight, building industry, car driving, cardiovascular disease, cardiovascular diseases, chronic disease, commerce, commercial phenomena, construction, construction industry, drinking behavior, economics, epidemiology, falling, farmers, global health, health, health knowledge, attitudes, practice, health promotion, health status, Italy, legislation and	خوشه ۲: عوامل زیان آور شغلی و سبک زندگی (۸۴ واژه)

jurisprudence, life style, mental disease, mental disorders, meta analysis, mortality, occupation, occupational accident, occupational health, occupational health and safty, occupational health physicians, occupational health service, occupational health sevices, occupational injuries, occupational injury, occupational medicine, occupational physician, occupations, personnel management, personnel staffing and scheduling, physical activity, physical examination, police, policy, prevention, republic of korea, retrospective studies, retrospective study, return to work, risk factor, risk factors, safety, safety management, self report, smoking, south korea, statistics and numerical data, stress disorders, post-traumatic, Thailand, traffic accident, traffic and transport, transportation, trends, united states, very elderly, work stress, workers, workers' compensation, workman compensation

Accident, accidents, adaptation psychological, adult, anxiety, article, asia, bullying, burnout, burnout professional, cohort analysis, cohort studies, coping behavior, depression, depressive symptoms, education, emotion, emotional exhaustion, emotions, employment, family, female, follow up, follow-up studies, Germany, government, health care personnel, health personnel, health survey, hospital, human relation, income, interpersonal relations, job control, job satisfaction, job stress, leadership, longitudinal studies, longitudinal study, medical leave, mental health, mental stress, middle aged, motivation, Norway, nursing staff, nursing staff, hospital, occupational stress, organization, organization and manage, personal satisfaction, personality, personnel turnover, pilot projects, pilot study, professional autonomy, professional practice, prospective studies, prospective study, psychology, psychosocial stress, questionnaires, reward, sex difference, sick leave, social stressors, social support, stress psychological, unemployment, well-being, women, working, work environment, work-family conflict, work-related stress, worker, working conditions, workload, workplace, workplace bullying

خوشه ۳: سلامت روان شغلی و فرسودگی در محیط‌های کاری (۷۹ واژه)

blood pressure, child, circadian rhythm, circadian rhythm sleep disorder, cognition, complication, diabetes mellitus, diet, disorders of excessive somnolence, fatigue, finland, hospital personnel, hypertension, information processing, insomnia, leisure, leisure activities, light, male, neoplasms, nurse, nurses, obesity, performance, personnel, hospital, physician, physicians, physiology, recovery, rest, sex factor, sex factors, shift schedule, shift work, shift work schedule, sleep, sleep deprivation, sleep disorder, sleep disorders circadian rhythm, sleep initiation and maintenance disorders, sleep quality, sleep wake disorders, sleepiness, socioeconomic factors, socioeconomics, somnolence, Taiwan, task performance, task performance and analysis, time factor, time factors, wakefulness, work, work schedule, work schedule tolerance, work-life balance, working hours

خوشه ۴: تأثیر شیفت‌های کاری، اختلالات خواب و عوامل فیزیولوژیکی در سلامت (۵۷ واژه)

Absenteeism, addiction, Australia, behavior addictive, china, coronavirus disease 2019, covid-19, cross-sectional studies, cross-sectional study, developing

خوشه ۵: تأثیر کووید ۱۹ در سلامتی و تأثیر آموزش و بررسی عملکرد شغلی در جوامع مختلف

countries, developing country, diagnosis, distress syndrome, east Asian, east asian people, efficiency, factor analysis, factor analysis statistical, japan, job performance, Malaysia, oral health, organizational culture, pandemic, pandemics, presenteeism, productivity, psychological distress, psychometrics, psychometry, quality of life, questionnaire, reliability, reproducibility, reproducibility of results, sars-cov-2, school, school teacher, school teachers, schools, social justice, stress, surveys and questionnaires, teachers, telecommuting, teleworking, validity, work engagement, work performance, workaholism

Adolescent, autonomic nervous system, bioengineering, biomechanical phenomena, biomechanics, body position, building, comparative study, controlled study, electromyography, ergonomics, exercise, human engineering, india, iran, lifting, logistic models, low back pain, motor vehicle, motor vehicles, musculoskeletal disease, musculoskeletal diseases, musculoskeletal disorders, occupational, occupational disease, occupational diseases, odds ratio, pain, physical exertion, posture, prevalence, randomized controlled trial, statistical model, upper extremity, young adult

خوشه ۶: اختلالات اسکلتی عضلانی شغلی و عوامل ارگونومیکی
۳۵ واژه