



Theme Classification and Trend of Safety Studies Published in the Journal of Safety Research during 2014-2023

Mohammad Amin Davtalab¹ , Narmin Hassanzadeh-Rangi^{2,3*} 

1. Student Research Committee, School of Health, 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

Received: 2024/09/29

Accepted: 2025/01/25

Abstract

Background and Aim: This study aims to analyze articles published in the Journal of Safety Research (JSR) from 2014 to 2023, focusing on the publication patterns according to themes and trends.

Material and methods: This descriptive study employed directed theme classification. A total of 1,059 articles published in JSR between 2014 and 2023 were classified based on thematic codes and counted directly. All articles referenced in this research have been cited appropriately to adhere to ethical standards.

Results: The analysis identified five main themes: "Traffic and Transportation Safety," "Inspection, Analysis, and Modeling of Incidents," "Social Safety Regarding Behavior, Factors, Organizational, and Cultural Aspects," "Safety at Home, School, and Other Public Places," and "Inspection, Monitoring, and Performance Evaluation." These themes collectively explain approximately 58% of the variance in published articles. Notable emphasis was placed on "Traffic and Transportation Safety" and "Inspection, Analysis, and Modeling of Incidents," highlighting their critical roles in enhancing safety performance.

Conclusion: The predominant focus of the articles published in JSR reflects the significance of investigating and learning from accidents as a reactive approach, alongside the crucial role of risk management, human factors, and behavioral aspects in safety interventions as preventive strategies. Specifically, topics related to accident analysis, human behavior, and errors have been particularly emphasized for their key influence on safety performance.

Keywords: Theme classification; Article; Safety; Journal of Safety Research

Please cite this article as:

Davtalab MD, Hassanzadeh-Rangi N. Theme Classification and Trend of Safety Studies Published in the Journal of Safety Research during 2014-2023. Irtiqa Imini Pishgiri Masdumiyat. 2024: Vol 12: No 3: 150-161. <https://doi.org/10.22037/iipm.v1403i12.46337>

*
Corresponding Author: narminhasanzadeh@yahoo.com





دسته‌بندی موضوعی و روند مطالعات ایمنی منتشر شده در مجله Journal of Safety Research طی سال‌های ۲۰۱۴ الی ۲۰۲۳

محمدامین داوطلب^۱، نرمین حسن‌زاده‌رنگی^{۲،۳}

۱. عضو 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.

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۷/۰۸

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۱۱/۰۶

چکیده

سابقه و هدف: هدف از این مطالعه توصیفی، دسته‌بندی مضمون مقالات ارائه شده در مجله Journal of Safety Research (JSR) طی سال‌های ۲۰۱۴ الی ۲۰۲۳ و تعیین الگوی توزیع مقالات بر حسب مضمون و روند مقالات منتشر شده، بود.

روش بررسی: روش تحقیق مورد استفاده در این مطالعه توصیفی، روش دسته‌بندی موضوعی بود. تعداد ۱۰۵۹ مقاله منتشر شده طی سال‌های ۲۰۱۴ الی ۲۰۲۳ در مجله JSR بر حسب کدهای مضمونی دسته‌بندی و به روش سرشماری در مطالعه وارد شدند. نرم افزار Excel 2016 جهت آماده سازی و تحلیل داده ها مورد استفاده قرار گرفت. همچنین به منظور رعایت نکات اخلاقی به تمام مقالاتی که در این تحقیق مورد استفاده قرار گرفته‌اند، استناد شد.

یافته‌ها: پنج مضمون اصلی شامل «ایمنی ترافیک و حمل و نقل»، «بررسی، واکاوی و مدل سازی حوادث»، «ایمنی مبتنی بر رفتار، عوامل اجتماعی، سازمانی و فرهنگی»، «ایمنی در خانه، مدرسه و سایر اماکن عمومی» و «بازرسی، نظارت و ارزیابی عملکرد» حدود ۵۸٪ مقاله‌های منتشر شده را تبیین می‌کردند. از این میان، تمرکز ویژه‌ای به مضمون «ایمنی ترافیک و حمل و نقل» و «بررسی، واکاوی و مدل سازی حوادث» و نقش کلیدی آنها در عملکرد ایمنی وجود داشت.

نتیجه گیری: جهت گیری اصلی مقاله‌های منتشر شده و تمرکز محققان این مجله 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 معطوف بود. از این میان به موضوعات واکاوی حوادث و رفتار و خطای انسانی و نقش کلیدی آنها در عملکرد ایمنی نگاه ویژه‌ای شد.

کلمات کلیدی: دسته‌بندی موضوعی، مقاله، ایمنی، Journal of Safety Research.

به این مقاله، به صورت زیر استناد کنید:

Davtalab MD, Hassanzadeh-Rangi N. Theme Classification and Trend of Safety Studies Published in the Journal of Safety Research during 2014-2023. Irtiqa Imini Pishgiri Masdumiyat. 2024; Vol 12: No 3: 150-161. <https://doi.org/10.22037/iipm.v1403i12.46337>



مقدمه

علم‌سنجی به طور فزاینده‌ای در سراسر حوزه‌های علمی برای کسب دیدگاه کمی در مورد توسعه تحقیقات در حوزه‌های خاص استفاده می‌شود. نقشه‌برداری علم‌سنجی به‌عنوان شاخه‌ای از علم‌سنجی به محققان اجازه می‌دهد تا دیدگاه وسیعی در مورد جنبه‌های علم موردنظر به دست آورند. روش‌های متعددی برای پاسخ‌گویی به سؤالات پژوهشی خاص، با تمرکز بر توسعه داده‌ها، شبکه‌های همکاری، خوشه‌های موضوعی تحقیق، الگوهای سیر تاریخی تکامل و روند موضوعی به کار می‌روند (۱).

علم ایمنی یک زمینه تحقیقاتی بسیار گسترده و چند رشته‌ای است. رشته‌های مختلف دانشگاهی و اقدامات اجرایی موفق دیدگاه‌های وسیعی در مورد اصول ایمنی ارائه می‌دهند و روش‌ها، ابزارها و فرآیندهایی را برای اطمینان، ارزیابی و تضمین ایمنی ایجاد می‌کنند (۲). در طول دهه‌های گذشته، حجم تحقیقات ایمنی به طور چشمگیری افزایش یافته است (۳). مسیرهای توسعه‌ای با تمرکز بر اصول زیربنایی ایمن توسعه یافته است، این در حالیست که چالش‌های جدیدی ظهور کرده‌اند. روش‌های جدیدی برای اطمینان، ارزیابی و تضمین ایمنی ایجاد شده‌اند که طیف گسترده‌ای از مشکلات ایمنی را پوشش می‌دهند. یا بر مشکلات خاص در حوزه‌های کاربردی خاص تمرکز می‌کنند. مجموعه این عوامل، دستیابی به نقشه منسجم و کلی علم ایمنی و همچنین تبیین چالش‌ها یا روش‌شناختی آنها و پیشرفت‌ها در حوزه‌های کاربردی برای رفع مشکلات ایمنی خاص را بسیار دشوار می‌کند (۲).

بررسی ادبیات در مورد موضوعات خاص یک رویکرد مفید برای دسته‌بندی و ارزیابی انتقادی وضعیت علم ایمنی است. یک رویکرد نوظهور برای به‌دست‌آوردن بینشی وسیع از ویژگی‌های کمی و ویژگی‌های علم و تحقیقات ایمنی، علم‌سنجی است. این رویکرد بر تحقیقات در مورد توسعه علم با استفاده از روش‌های ریاضی آماری تأکید دارد. علم‌سنجی می‌تواند برای نقشه‌برداری علم ایمنی، زیر دامنه‌های آن یا کار در برنامه‌های خاص مورد استفاده قرار گیرد؛ بنابراین، تحلیل‌های علم‌سنجی می‌توانند مروری کلی بر حوزه‌های تحقیقات ایمنی ایجاد کنند، روندها، مرزها و مصنوعات تحقیقاتی کلیدی را شناسایی کرده و دیدگاه‌های جدید و وسیعی در مورد تحقیقات ایمنی ارائه دهند (۲). مطالعات علم‌سنجی در حوزه ایمنی و بهداشت حرفه‌ای در سطح دنیا و ایران از لحاظ کمی و کیفی در حال توسعه هستند (۱، ۴-۱۰). در سطح بین‌الملل، چندین تحلیل علم‌سنجی با تمرکز بر مفاهیم ایمنی، روش‌ها یا زیر

دامنه‌های کاربردی در علوم ایمنی در مجلات بین‌المللی منتشر شده است، از جمله فرهنگ ایمنی، رهبری ایمنی، ایمنی جاده، مراقبت‌های بهداشتی تاب‌آور، ادراک خطر، ایمنی فرآیند، اثرات دومینو، ایمنی ساخت و ساز، مدیریت ایمنی و بهداشت حرفه‌ای و سیستم‌های پشتیبانی تصمیم دریایی برای پیشگیری از تصادفات دریایی (۵). مطالعات بین‌المللی در حوزه مجلات ایمنی بیشتر روی علم‌سنجی و کتابشناسی مجله‌ای خاص نظیر Safety Science (۳)، Risk Analysis & Prevention Accident Analysis (۲)، مجلات حوزه ایمنی فرایند (۶) و مجلات تأکید کننده بر حوزه ایمنی جاده (۱۲) تمرکز کرده‌اند.

مجله Journal of Safety Research (JSR) یک مجله بین‌رشته‌ای است که تبادل شواهد علمی در زمینه‌های ایمنی و بهداشت، از جمله ترافیک، محل کار، خانه و جامعه را تسهیل می‌کند. بر اساس طبقه‌بندی رتبه‌بندی مجلات علم‌سنجی، این مجله در سطح Q1 رتبه‌بندی شده است که نشان‌دهنده بالاترین سطح رتبه‌بندی است. علاوه بر این، معیارهای مجلات و تحلیل استنادی آن رشد چشمگیری را نشان داده است. بر اساس جستجوهای انجام شده مطالعه‌ای در زمینه علم‌سنجی و دسته‌بندی موضوعی مقالات مجله معتبر JSR باهدف تعیین جهت‌گیری علمی و ترسیم نقشه علمی حوزه ایمنی کار یافت نشد.

از طرفی مطالعات داخل کشور نیز بیشتر روی علم‌سنجی یک مجله خاص و در زمینه‌های عمومی رشته بهداشت حرفه‌ای و گرایش ارگونومی تمرکز داشته‌اند. بر اساس جستجوهای انجام شده مطالعه‌ای در زمینه دسته‌بندی موضوعی مقالات مجلات علمی پژوهشی فارسی در حوزه ایمنی در محل کار وجود ندارد. تحلیل روند و محتوای بروندهای علمی کشور در حوزه بهداشت و ایمنی کار می‌تواند در برنامه‌ریزی استراتژیک رشته و کارکردهای آن جهت ترسیم نقشه راه توسعه کمک کند. امروزه، برنامه ریزی استراتژیک رشته‌های تخصصی در راستای دستیابی به کارکردهای آن، محور توجه محققان قرار گرفته است (۱۳، ۱۴). علاوه بر این، یکی از سوالاتی که همیشه در ذهن محققان مخصوصاً محققان جوان کشور شکل می‌گیرد، این است که پیشرفت علم در حوزه تخصص آنها از چه الگویی پیروی میکند. و جهت‌گیری مطالعات به چه سمتی است. پژوهش‌های هدفمند علاوه بر پاسخ‌گویی به نیازهای جامعه از پژوهش‌های تکراری، اتلاف وقت، اتلاف منابع و انرژی جلوگیری می‌کنند (۱۲). بنابراین، هدف از این مطالعه، بررسی توزیع فراوانی و روند زمانی موضوعی مقالات منتشر شده در مجله JSR طی سالهای ۲۰۱۴ الی ۲۰۲۳ و تعیین جهت‌گیری علمی آن می‌باشد.

مواد و روش‌ها

طراحی این مطالعه علم‌سنجی که به صورت توصیفی، مقطعی و گذشته‌نگر اجرا شد در شکل ۱ آمده است. منابع گردآوری اطلاعات تمامی مقالات منتشر شده در مجله JSR طی بازه زمانی ۲۰۱۴ الی ۲۰۲۳ بود. معیارهای ورود این مطالعه شامل تمامی مقالات منتشر شده در بازه زمانی ۲۰۱۴ الی ۲۰۲۳ در مجله JSR و مقالاتی که صرفاً در حوزه ایمنی می‌باشند، بوده و معیارهای خروج شامل تمامی مقالات منتشر شده قبل از سال ۲۰۱۴ و مقالات منتشر شده بعد از سال ۲۰۲۳ تعیین شد. جهت گردآوری اطلاعات، با مراجعه به وبگاه مجله، کلیه مقالات منتشر شده از سال ۲۰۱۴ الی ۲۰۲۳ به روش سرشماری به تفکیک سال، دوره، شماره و کلید واژگان به نرم‌افزار EndNote20 و Excel2016 منتقل شدند و همزمان فایل مقاله در پوشه‌ای به همین نام ذخیره می‌شد.

جهت غربالگری اولیه، باتوجه به معیارهای ورود و خروج کلیه مقالات با موضوع ایمنی کار استخراج و به تفکیک مجله سال، دوره، شماره و کلیدواژگان در نرم‌افزار Excel دسته‌بندی شدند (پیوست ۱). 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.

جهت دسته‌بندی‌های موضوعی مقالات، از دسته‌بندی موجود مقالات منتشر شده یا طرح‌واره درخت موضوعی وبگاه ارسال مقاله مجلات منتخب بین‌المللی نظیر Safety Science، Safety Research، Reliability Engineering and System Safety، International Journal of Occupational Safety and Ergonomics، Safety and Health at Work»، «Accident Analysis

and Prevention»، Journal of Loss Prevention in the Process Industries استفاده شد. به این صورت که طرح‌واره درخت موضوعی در قالب پرسشنامه‌ای به دو محقق خبره حوزه ایمنی کار ارائه گردید و آنها دسته‌بندی موضوعی مختلف مجلات بین‌المللی را از لحاظ ارتباط با محل کار و ضرورت مورد قضاوت قرار دادند. موضوعاتی که میزان شاخص روایی محتوایی قابل قبول کسب کردند در دسته بندی نهایی حفظ و سایر موارد حذف شدند (۱۵). در ادامه کلیه مقالات منتشر شده بر اساس این دسته‌بندی از لحاظ موضوعی طبقه‌بندی شدند. در این مرحله ابتدا عنوان و کلید واژه‌ها جهت دسته‌بندی موضوعی هر مقاله استفاده می‌شد و در صورت عدم اطمینان از دسته موضوعی مقاله به خلاصه مقاله و یا متن مقاله مراجعه می‌شد. این دسته‌بندی شامل ۲۷ گروه می‌باشد که به منظور سهولت در دسته‌بندی، کدهای آنها از S1 تا S27 انجام شد (جدول ۱).

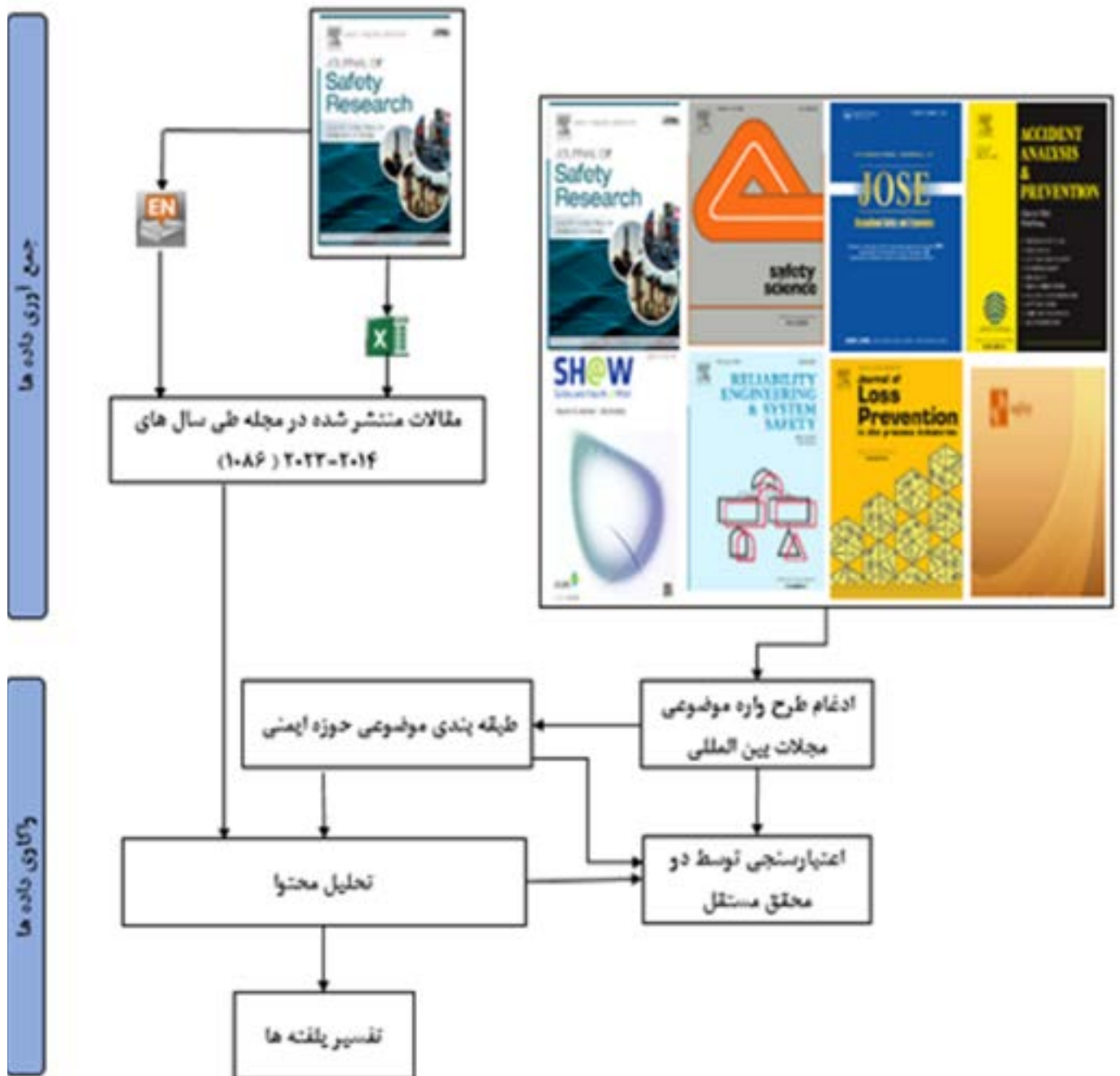
به‌منظور اطمینان از صحت موضوع انتخاب شده، دو نفر از خبرگان حوزه ایمنی به صورت مجزا دسته‌بندی اولیه را صحت سنجی کردند. تعداد دو نفر باتوجه به تمایل به همکاری و تعداد آرای کسب شده فرد با در نظرگیری محقق اصلی جهت سهولت در تصمیم‌گیری انتخاب شد. در مواردی که اختلاف نظر وجود داشت به روش اجماع دسته‌بندی تعیین شد و در غیر این صورت دسته‌بندی که بیشترین رأی را گرفته بود، ملاک عمل قرار می‌گرفت. در مجموع ۱۰۷۰ بررسی شد که ۱۱ مقاله که در حوزه‌های دیگر مانند ارگونومی بود از مطالعه خارج شده‌اند. برای تحلیل کمی داده‌ها از آمار توصیفی (فراوانی، درصد فراوانی و درصد تجمعی در قالب جداول و اشکال و نمودارها) در بستر نرم‌افزار Excel 2016 استفاده شد.

جدول ۱. موضوعات و کدهای آنها

کد	موضوع	کد	موضوع
S15	عوامل اجتماعی، فرهنگ و جو ایمنی و سازمانی	S1	سیاست‌گذاری، قوانین و مقررات
S16	سیستم‌های مدیریت ایمنی	S2	ساختار، تشکیلات و خدمات
S17	ایمنی در خانه، مدرسه و سایر اماکن عمومی	S3	برنامه‌ها و مداخلات
S18	اقتصاد ایمنی، بیمه و جبران خسارات	S4	بازرسی، نظارت و ارزیابی عملکرد
S19	خطاهای انسانی و ایمنی	S5	ایمنی فرایند و عملیات
S20	استرس، ریسک‌های روانی و ترومای پس از حادثه	S6	روان‌شناسی ایمنی، ایمنی مبتنی بر رفتار
S21	ایمنی ترافیک و حمل‌ونقل	S7	واکاوی خطرات، ارزیابی و مدیریت ریسک‌ها
S22	روش شناسی ایمنی، روش‌ها و تکنیک‌ها	S8	بررسی، واکاوی و مدل‌سازی حوادث
S23	ایمنی در کارگاه‌های کوچک و خدمات	S9	ایمنی سیستم
S24	ایمنی در کشاورزی و مشاغل خانگی	S10	ایمنی مواد شیمیایی، انفجار و آتش‌سوزی

ادامه جدول ۱. موضوعات و کدهای آنها

کد	موضوع	کد	موضوع
S25	اخلاق در ایمنی	S11	ایمنی ساخت و ساز، معادن
S26	کاربرد ایمنی در سایر صنایع و محل های خاص	S12	مهندسی ایمنی (سازه، برق، ماشین آلات، ابزاردستی)
S27	تجهیزات حفاظت فردی	S13	تحصیل، آموزش و یادگیری
		S14	مدیریت بحران، شرایط اضطراری و تاب آوری

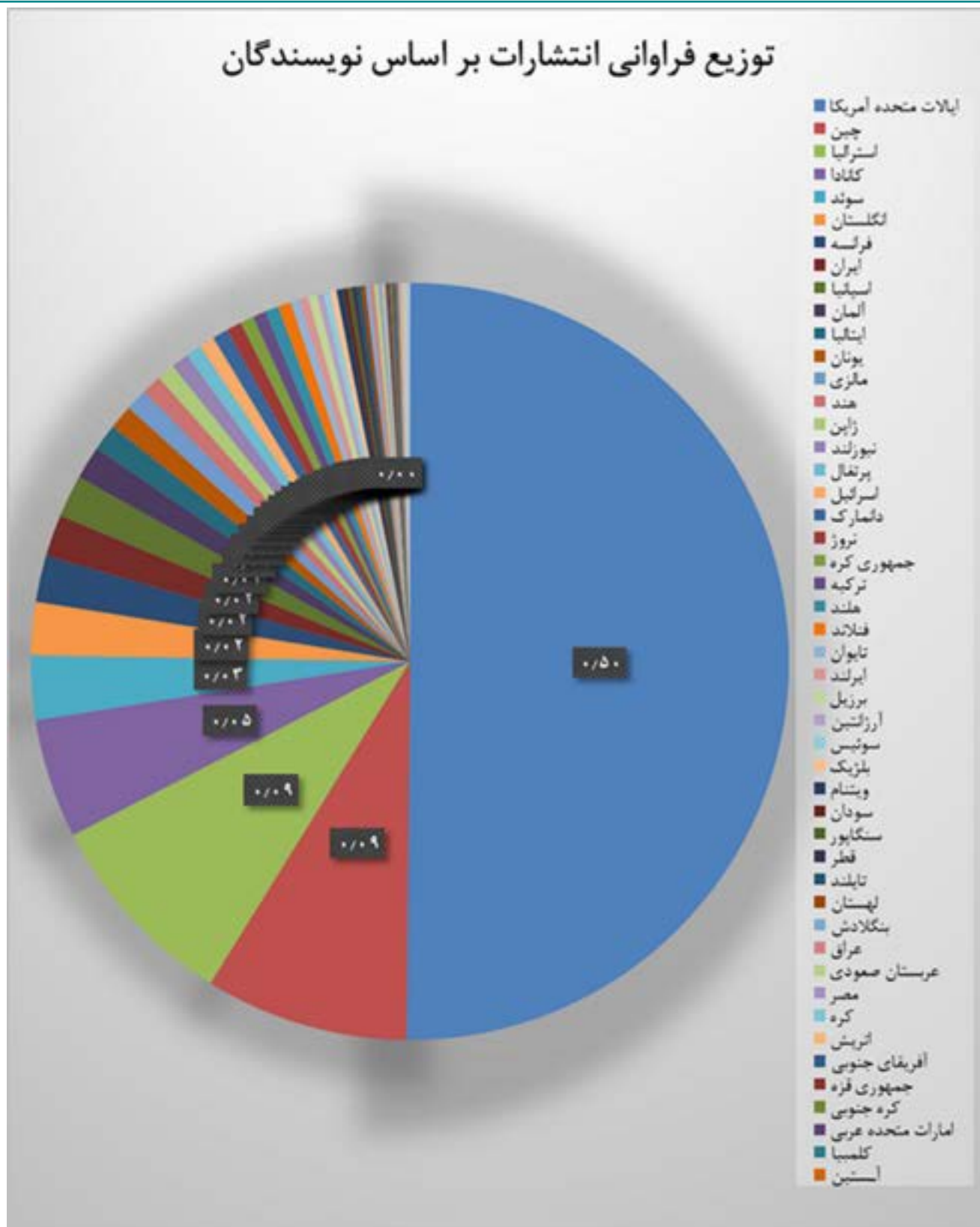


شکل ۱. طراحی مطالعه

یافته ها

از مجموع تعداد ۱۰۵۹ مقاله وارد شده در این مطالعه، حدود ۸۰ درصد مقالات از نویسندگان کشورهای ایالات متحده، چین،

استرالیا، کانادا، سوئد، انگلستان، فرانسه و ایران منتشر شده است. ایالات متحده با ۵۰ درصد بیشترین سهم در انتشار مقالات مجله JSR را به خود اختصاص داده است (شکل ۲).



شکل ۲. توزیع فراوانی انتشار مقالات مجله JSR بر حسب ملیت نویسنده / نویسندگان

(۰ درصد) است. «ایمنی ترافیک و حمل و نقل»، «بررسی، واکاوی و مدل سازی حوادث»، «ایمنی مبتنی بر رفتار، عوامل اجتماعی، سازمانی و فرهنگی» و «ایمنی در خانه، مدرسه و سایر اماکن عمومی»، «بازرسی، نظارت و ارزیابی عملکرد» با فراوانی ۷۴ مقاله (۴۴ درصد تجمعی) مقاله‌های منتشر شده در سال‌های مختلف را به خود اختصاص داده‌اند.

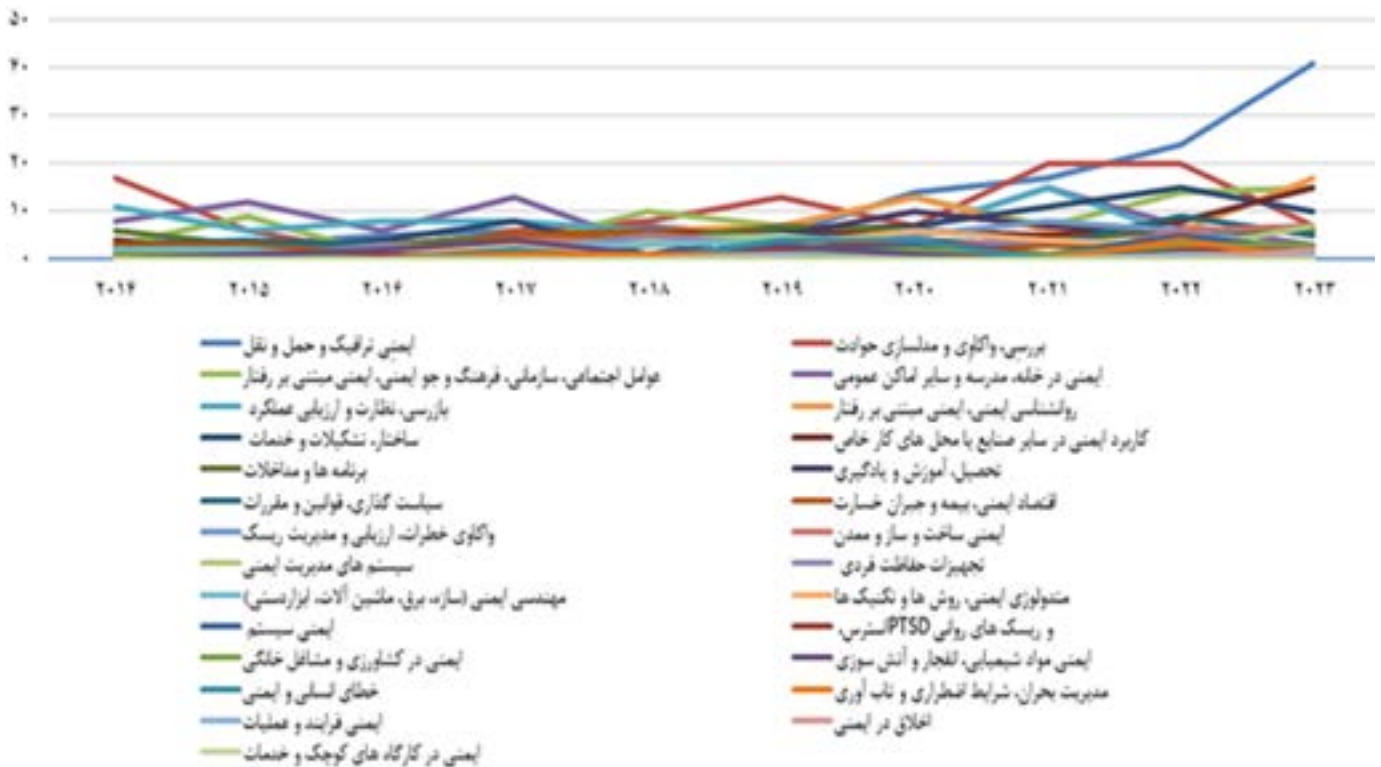
جدول ۲ فراوانی، درصد فراوانی و درصد تجمعی مضمون‌های استخراج شده از مقالات منتشر شده مجله JSR طی سال‌های ۲۰۱۴ تا ۲۰۲۳ را نشان می‌دهد. همان‌طوری که از جدول پیداست مضمون «ایمنی ترافیک و حمل و نقل» با تعداد ۱۲۶ مقاله دارای بیشترین فراوانی (۱۲ درصد) و مضمون «ایمنی در کارگاه‌های کوچک و خدمات» دارای کمترین فراوانی

جدول ۲. فراوانی، درصد فراوانی و فراوانی تجمعی مضمون های استخراج شده از مقالات منتشر شده سال های ۲۰۱۴ الی ۲۰۲۳ در مجله JSR

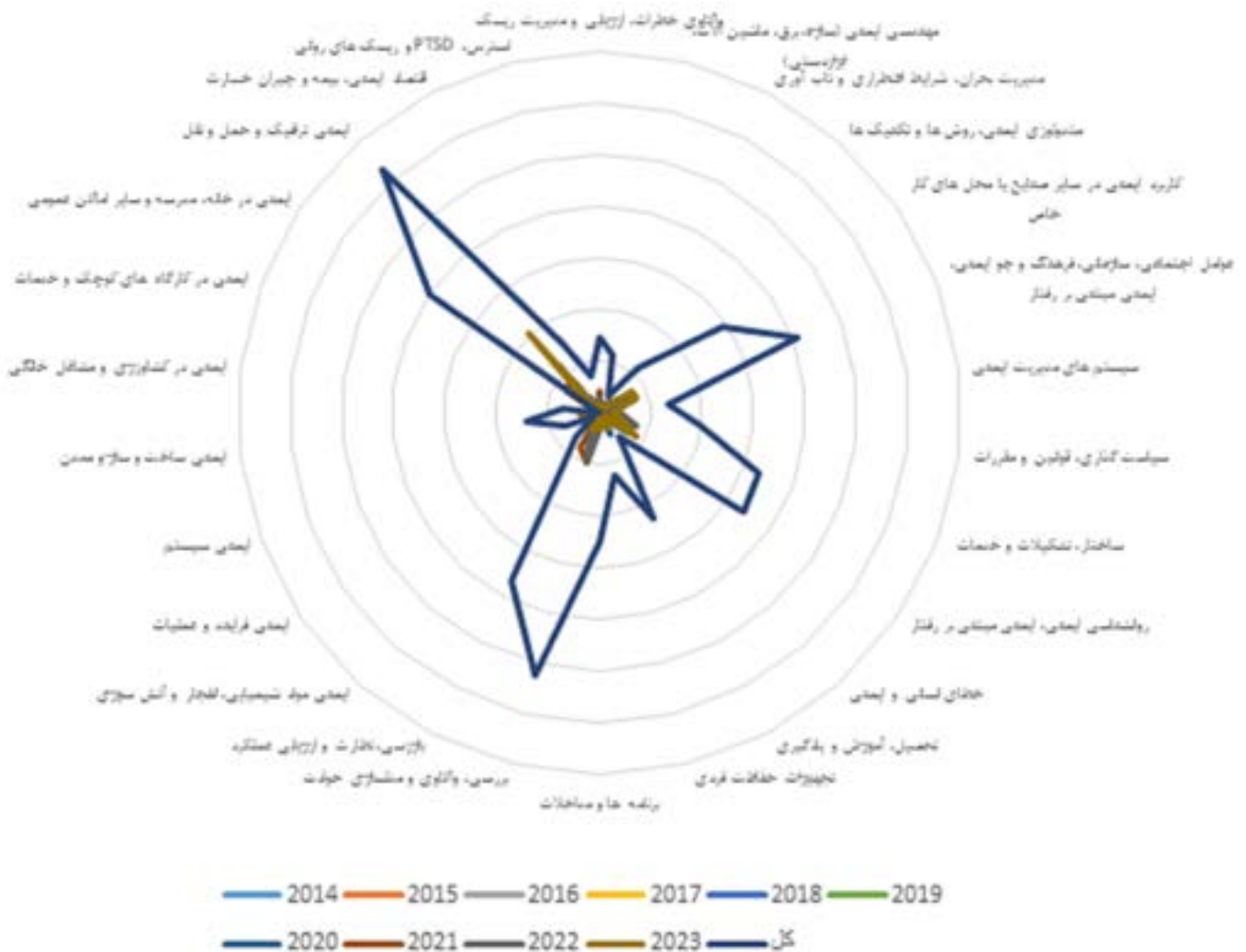
مضمون	فراوانی	درصد فراوانی (%)	درصد تجمعی (%)
ایمنی ترافیک و حمل و نقل	۱۲۶	۱۱,۸۹	۱۱,۸۹
برسی، واکاوی و مدل سازی حوادث	۱۰۵	۹,۹۱	۲۱,۸
ایمنی مبتنی بر رفتار، عوامل اجتماعی، سازمانی و فرهنگی	۸۲	۷,۷۴	۲۹,۵۴
ایمنی در خانه، مدرسه و سایر اماکن عمومی	۸۰	۷,۵۵	۳۷,۰۹
بازرسی، نظارت و ارزیابی عملکرد	۷۴	۶,۹۸	۴۴,۰۷
روانشناسی ایمنی، ایمنی مبتنی بر رفتار	۶۸	۶,۴۲	۵۰,۴۹
ساختار، تشکیلات و خدمات	۶۶	۶,۲۳	۵۶,۷۲
کاربرد ایمنی در سایر صنایع و محل های خاص	۵۸	۵,۴۷	۶۲,۱۹
برنامه و مداخلات	۵۰	۴,۷۲	۶۶,۹۱
تحصیل، آموزش و یادگیری	۴۶	۴,۳۲	۷۱,۲۳
قوانین، مقررات و سیاست گذاری	۴۰	۳,۷۷	۷۵
اقتصاد و ایمنی، بیمه و جبران خسارات	۳۰	۲,۸۳	۷۷,۸۳
واکاوی خطرات، ارزیابی و مدیریت ریسک	۲۹	۲,۷۳	۸۰,۵۶
ایمنی ساخت و ساز و معادن	۲۸	۲,۶۴	۸۳,۲
سیستم های مدیریت ایمنی	۲۷	۲,۵۴	۸۵,۷۴
لوازم حفاظت فردی	۲۵	۲,۳۶	۸۸,۱
مهندسی ایمنی (سازه، برق، ماشین آلات و تجهیزات)	۲۳	۲,۱۷	۹۰,۲۷
روش شناسی ایمنی، روش ها و تکنیک ها	۲۳	۲,۱۷	۹۲,۴۴
استرس، ریسک های روانی	۱۴	۱,۳۲	۹۳,۷۶
ایمنی در کشاورزی و مشاغل خانگی	۱۴	۱,۳۲	۹۵,۰۸
ایمنی سیستم	۱۴	۱,۳۲	۹۶,۴۰
ایمنی حریق و مواد شیمیایی	۱۳	۱,۲۲	۹۷,۵۲
خطاهای انسانی در ایمنی	۱۲	۱,۱۳	۹۸,۷۵
مدیریت بحران، تاب آوری، شرایط اضطراری	۷	۰,۶۶	۹۹,۴۱
ایمنی فرایند و عملیات	۳	۰,۲۸	۹۹,۶۱
اخلاق در ایمنی	۲	۰,۱۸	۱۰۰
ایمنی در کارگاه های کوچک و خدماتی	۰	۰	۱۰۰
جمع کل	۱۰۵۹	۱۰۰	

شکل ۳ روند زمانی موضوعی مقالات منتشر شده در مجله JSR طی سالهای ۲۰۱۴ الی ۲۰۲۳ را نشان می دهد. یافته های حاکی از آن است که موضوع ایمنی ترافیک و حمل و نقل در سال های اخیر بیش از پیش سیر صعودی داشته است. موضوعاتی نظیر روانشناسی ایمنی و ایمنی مبتنی بر رفتار و

همچنین موضوع ایمنی در خانه، مدرسه و سایر عمومی جزو روندهای صعودی سال های اخیر است. مضمون بررسی، واکاوی و مدل سازی حوادث اگرچه از سال ۲۰۱۷ سیر صعودی داشته اما از سال ۲۰۲۲ سیر انتشار آن نزولی است.



شکل ۳. روند زمانی موضوعی مقالات منتشر شده در مجله JSR طی سالهای ۲۰۱۴ الی ۲۰۲۳



شکل ۴. جهت گیری انتشار مقالات در مجله JSR طی سالهای ۲۰۱۴ الی ۲۰۲۳

شکل ۴ جهت گیری انتشار مقالات مجله JSR طی سالهای ۲۰۱۴ الی ۲۰۲۳ را به تصویر می کشد. جهت گیری مقالات در این مجله به سمت «ایمنی ترافیک و حمل و نقل»، «بررسی، واکاوی و مدل سازی حوادث»، «ایمنی مبتنی بر رفتار، عوامل اجتماعی، سازمانی و فرهنگی» و «روانشناسی ایمنی و ایمنی مبتنی بر رفتار» است. مقایسه جهت گیری انتشار مقالات در مجله JSR نشان می دهد که جهت گیری به تفکیک سال با جهت گیری کلی مجله کم و بیش سازگار است

بحث

مقایسه جهت گیری انتشار مقالات در مجله به تفکیک سال نشان داد که جهت گیری به تفکیک سال مجله با جهت گیری کلی آن کم و بیش سازگار است. مضمون ایمنی ترافیک و حمل و نقل در سال های اخیر بیش از پیش سیر صعودی داشته است. مطالعات زیادی برای ارائه رویکرد نوآورانه برای توسعه استراتژیک مجموعه خودرو و جاده از نظر سازمان ترافیک و ایمنی ترافیک در شهرهای بزرگ ارائه گردیده بود. در این مطالعات به جاده های منطقه ای و شهری و همچنین پل ها به عنوان اهداف اصلی زیرساخت های حمل و نقل، اشاره شده است که بر میزان تصادفات جاده ای و شدت جراحات در تصادفات جاده ای تأثیر می گذارند. در عین حال بر وظیفه کلیدی سازمان های ترافیک و ایمنی کاهش میزان تصادفات و صدمات و نجات جان افراد تأکید شده است (۱۶، ۱۷). یافته های این مطالعه نشان داد که توزیع مقالات بین موضوعات مختلف حوزه ایمنی در این مجله از اصل پارتو پیروی می کند. مضمون های جدیدی همچون روانشناسی ایمنی و ایمنی مبتنی بر رفتار، ایمنی در خانه، مدرسه و سایر اماکن عمومی جزو روندهای صعودی سال های اخیر هستند.

مضمون بررسی، واکاوی و مدل سازی حوادث در سال های اخیر مورد توجه قرار گرفته است که نشان می دهد یکی از اهداف این مجله ارائه راهکارهای استراتژی برای کاهش حوادث شغلی در حوزه ایمنی است (۱۸). یکی دیگر از مضمون های مورد توجه محققان این مجله توجه به جنبه عوامل اجتماعی، سازمانی و فرهنگی بر ایمنی مبتنی بر رفتار است. مطالعات مشابه هم بر اهمیت توجه به این دیدگاه در سطح دنیا و نقش آنها در عملکرد ایمنی سازمان ها تأکید دارند (۹، ۱۹، ۲۰). یک مطالعه علم سنجی نشان داد که در تحقیقات حوزه سیستم مدیریت ایمنی بر کارکرد ایمنی و بهداشت حرفه ای تمرکز دارد و پس از آن بر ایمنی فرآیند، ایمنی بیمار، ایمنی مواد غذایی و ایمنی ساخت و ساز متمرکز است. تحقیقات سیستم مدیریت ایمنی ارتباط قوی با فرهنگ

ایمنی و تحقیقات جو ایمنی دارد. در حالی که مفاهیم و نظریه های ایمنی و مدیریت ریسک پایگاه دانش مهمی برای بیشتر حوزه های کاربردی تشکیل می دهند، دیدگاه های غالب در مورد علت حوادث متفاوت است (۵). طبق مطالعات انجام شده وجود شکاف هایی مانند آگاهی ایمنی، خطرات ایمنی، آگاهی سلامت، و خطرات سلامتی. با انجام مداخلات در سطح سازمانی، فرهنگی و فردی برطرف می شوند و تأثیر انتشارات ایمنی و بهداشت محل کار را افزایش می دهند (۲۱). ایمنی مبتنی بر رفتار و روانشناسی ایمنی به عنوان یک رویکرد جدید در مدیریت ایمنی و به عنوان مهم ترین علت وقوع حوادث در جهان امروز شناخته می شود. همچنین مطالعات نشان می دهند که اقدامات مداخله ای سیستماتیک برای به وجود آوردن جو ایمنی مثبت و افزایش سرمایه های روانی کارگران برای ارتقاء عملکرد ایمنی مناسب است (۲۲). توجه به موضوع خطای انسانی و ایمنی مبتنی بر رفتار در این مجله حاکی از این است که محققان همچون مطالعات گذشته به اهمیت محوریت کاربر انسانی در سیستم های پیچیده انسان ماشین اشراف دارند (۲۳، ۲۴).

یافته های این مطالعه نشان داد که گرایش جمعی محققان به بررسی و مدل سازی حوادث نسبت به مدیریت ریسک بیشتر است. موضوع مدیریت ریسک از لحاظ مدیریتی در دسته رویکرد پیشگیرانه قرار دارد و موضوع بررسی و مدل سازی حوادث از لحاظ مدیریتی در دسته رویکرد واکنشی قرار می گیرد (۲۵). به نظر می رسد جهت گیری مطالعات حوزه ایمنی مخصوصاً در این مجله بایستی هر دو رویکرد ایمنی یعنی واکنشی و پیشگیرانه را به عنوان رویکردهای مکمل پوشش دهد. از طرفی جهت گیری مطالعات این مجله بایستی به سمت رویکرد سیستمی در ایمنی که با رویکرد جهانی در صنعت و خدمات سازگار است بیشتر شود (۲۶). همان طور که از یافته های این مطالعه پیداست، جای بسیاری از مضمون ها در میان موضوعات مقالات این مجله خالی است. البته بخشی از این عدم توزیع کافی می تواند ناشی از سیاست گذاری هیئت تحریریه و گرایش آنها به حوزه ایمنی ترافیک و حمل و نقل باشد. یافته های این مطالعه نشان می دهد که کمترین توجه در حوزه ایمنی معطوف به کارکردهای ایمنی در محل های کار عمومی، خانه و مدرسه، صنایع و خدمات خاص نظیر کشاورزی است. شاید بتوان یکی از دلایل این کم توجهی را به سیاست گذاری مجلات نسبت داد که جنبه های نوآوری و توجه به روش شناسی را بر جنبه کاربردی بودن و رویکرد جهانی را بر رویکرد بومی ترجیح می دهند. توجه به ایمنی محل های کار خاص و عمومی می تواند در پیشگیری از حوادث فاجعه بار مخصوصاً در مکان و کارکردهای عمومی کمک کننده باشد.

ریسک، عوامل انسانی و جنبه‌های رفتاری در مداخلات ایمنی به عنوان رویکرد پیشگیرانه تأکید می‌کند (۹، ۲۹). از محدودیت‌های مطالعه حاضر این است که تعداد زیاد مقالات و محدودیت‌های منابع باعث شد تا دسته‌بندی موضوعی به مقالات مجله JSR محدود شود. پیشنهاد می‌شود مقالات ۱۰ سال اخیر حوزه ایمنی در محل کار در سایر مجلات بین‌المللی و ملی مورد تحلیل قرار گیرد. همچنین، از آنجاکه در سایر مجلات بین‌رشته‌ای معتبر نیز مقالات با موضوع ایمنی منتشر می‌شوند، پیشنهاد می‌شود در مطالعات آتی دامنه کاربرد مطالعه به سایر مجلات و مقالات معتبر دیگر گسترش یابد. از آنجا که در انتشار مقالات علمی مخصوصاً در کلاس بین‌المللی توزیع انتشار مقالات متوازن نیست و این مطالعات تحت تأثیر تورش انتشار است، بنابراین ممکن است جهت‌گیری و روندهای استخراج شده، جهت‌گیری علمی دنیا را به خوبی نمایندگی نکند. پیشنهاد می‌شود این تحقیق در سایر مجلات حوزه ایمنی در بازه‌های طولانی‌تر انجام و با یافته‌های این مطالعه مقایسه شود. همچنین، مقایسه جهت‌گیری علمی در حوزه ایمنی کار در ایران با دنیا با در نظرگیری ملاحظات و نیازهای بومی در راستای آینده‌پژوهشی در این حوزه می‌تواند کمک‌کننده باشد. یافته‌های این مطالعه می‌تواند در بازنگری عناوین دروس دانشگاهی و سر فصل دروس و جهت‌گیری علمی محققان با در نظرگیری محدودیت‌های این مطالعه در نظر گرفته شود.

نتیجه‌گیری

جهت‌گیری اصلی مقاله‌های منتشر شده و تمرکز محققان این مجله 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 معطوف بوده است. از این میان به موضوعات واکاوی حوادث و رفتار و خطای انسانی و نقش کلیدی آنها در عملکرد ایمنی نگاه ویژه‌ای شده است. انتظار می‌رود روند توسعه تحقیقات حوزه ایمنی با سیاست‌گذاری‌های جدید در حوزه‌های مختلف ضمن بهره‌گیری از پیشرفت‌های علمی بر کارکردها و چالش‌های خاص دنیا و کشورها و با رویکرد مسئله‌محور و نگاه سیستمی بیش‌ازپیش بهبود یابد.

تشکر و قدردانی

از نقش استاد مشاور آقای دکتر یحیی خسروی در این کار قدردانی می‌گردد.

ملاحظات اخلاقی

به‌منظور رعایت نکات اخلاقی به تمام مقالاتی که در این تحقیق مورد استفاده قرار گرفته‌اند، استناد شده است

اگرچه سیمای فعالیت‌های اقتصادی نشان می‌دهد که بیشترین درصد فعالیت‌های اقتصادی و شاغلان به بخش خدمات و کارگاه‌های کوچک اختصاص داده می‌شود و بیشترین آمار حوادث مربوط به کارگاه‌های ساختمانی و کوچک است و حوادث جاده‌ای یکی از مهمترین دلایل مرگ و میر است (۲۷، ۲۸). یافته‌های این مطالعه نشان می‌دهد که سیمای تحقیقات ایمنی بیشتر بر رویکرد روش‌شناسی و نوآوری تا کاربردی، نیازهای صنایع تا خدمات و کشاورزی، و کارکرد کارگاه‌های بزرگ تا کارگاه‌های کوچک و ساختمانی متمرکز است. بنابراین، به نظر می‌رسد تحقیقات ایمنی با رویکرد مسئله محور انجام نمی‌شوند که بخشی از این رویکرد ناشی از تمایل محققان به انتشار موضوعات جدید علمی و پر استناد و ارتقا شاخص‌های علم سنجی شخصی است و بخشی دیگر ممکن است از تمایل مجلات و هیئت تحریریه و داوران به ارتقاء شاخص‌های علم‌سنجی مجله ناشی شود. انتظار می‌رود توسعه تحقیقات حوزه ایمنی با سیاست‌گذاری‌های جدید نظیر شاخص‌های علم‌سنجی، تدوین سیمای ایمنی و بهداشت حرفه‌ای کشورها و بازنگری خط‌مشی هیئت تحریریه مجلات بیش از پیش بهبود یابد.

از آنجاکه دانش ایمنی در ایران نوپاست و تا حدودی مورد چشم‌پوشی قرار گرفته است، این چارچوب مضمونی و نقاط قوت و ضعف تحقیقات ایمنی کشور می‌تواند در بازنگری سرفصل دروس ایمنی دانشگاهی، سرفصل آموزشی سازمان‌ها و صنایع و اولویت‌های پژوهشی دانشگاه‌ها و مراکز تحقیقاتی این حوزه به کار رود. همچنین، این چارچوب مضمونی می‌تواند در انتخاب موضوعات پایان‌نامه‌های کارشناسی‌ارشد و رساله دکتری یاری‌رسان باشد.

علاوه بر دستاوردهای علم‌سنجی، یافته‌های این مطالعه می‌تواند در برنامه‌ریزی استراتژیک توسط سیاست‌گذاران رشته مهندسی بهداشت حرفه‌ای و ایمنی کاربرد داشته باشد. وجود یک برنامه استراتژیک جهت تقویت علمی و کاربردی رشته بهداشت حرفه‌ای و ایمنی کار یکی از اولویت‌های دانشگاهی و صنعتی کشور است (۱۳). شناسایی موضوعات کلیدی و روندهای مهم در مطالعات حوزه ایمنی در محل کار، جهت‌گیری لازم برای بهبود شیوه‌های ایمنی محل کار، پیاده‌سازی استراتژی‌های مدیریت ریسک موثر و ارتقاء فرهنگ ایمنی در سازمان‌ها القا می‌کند. جهت‌گیری موجود بر اهمیت واکاوی و درس‌آموزی از حوادث به عنوان رویکردی واکنشی تأکید دارد. واکاوی حوادث در تعیین علل و عوامل مؤثر در حوادث بر اساس سلسله مراتب ساختارهای سازمانی و ارائه زنجیره‌های کنترلی و چرخه‌های بازخوردی نظارتی در محل‌های کار در پیشگیری از حوادث مشابه مفید هستند (۲۵). همچنین جهت‌گیری دانش ایمنی در مدیریت

تضاد منافع

بنا بر اظهار نویسندگان در این مطالعه هیچ گونه تضاد منافی وجود ندارد.

منابع مالی

این مطالعه توسط کمیته تحقیقات و فناوری دانشجویی معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی البرز (کد: ۶۷۹۴) حمایت مالی شده است.

نقش نویسندگان

نرمین حسن زاده رنگی (طراحی مطالعه، اجرای مطالعه، تجزیه و تحلیل، تفسیر و اعتبارسنجی داده ها، نگارش

دست نوشته، ویرایش، بازنگری و نهایی کردن مقاله) محمدمامین داوطلب (اجرای مطالعه، جمع آوری داده ها، تجزیه و تحلیل، تفسیر و اعتبارسنجی داده ها، نگارش دست نوشته، ویرایش، بازنگری و نهایی کردن مقاله) را برعهده داشتند و همچنین نویسندگان مقاله نسخه نهایی آن را خوانده و تأیید کرده اند.

References

- Li J, Goerlandt F, Reniers G. An overview of scientometric mapping for the safety science community: Methods, tools, and framework. *Saf Sci*. 2021;134:105093.
- Goerlandt F, Li J, Reniers G. Virtual special issue: mapping safety science—reviewing safety research. *Saf Sci*. 2021;140:105278.
- Merigo JM, Miranda J, Modak NM, Boustras G, De La Sotta C. Forty years of Safety Science: A bibliometric overview. *Saf Sci*. 2019;115:66-88.
- Gao J, Wu X, Luo X, Guan S. Scientometric analysis of safety sign research: 1990–2019. *Int J Environ Res Public Health*. 2021;18(1):273.
- Goerlandt F, Li J, Reniers G. The landscape of safety management systems research: A scientometric analysis. *Journal of safety science and resilience*. 2022;3(3):189-208.
- Li J, Goerlandt F, Reniers G. Mapping process safety: A retrospective scientometric analysis of three process safety related journals (1999–2018). *J Loss Prev Process Ind*. 2020;65:104141.
- Abdullah KH, Sofyan D. Machine learning in safety and health research: a scientometric analysis. *International Journal of Information Science and Management*. 2023;21(1):17-37.
- Zou X, Vu HL, Huang H. Fifty years of accident analysis & prevention: A bibliometric and scientometric overview. *Accid Anal Prev*. 2020;144:105568.
- Malakoutikhah M, Alimohammadlou M, Rabiei H, Faghihi SA, Kamalinia M, Jahangiri M. A scientometric study of unsafe behavior through Web of Science during 1991–2020. *Int J Occup Saf Ergon*. 2022;28(4):2033-45.
- Ma W, Alimo PK, Wang L, Abdel-Aty M. Mapping pedestrian safety studies between 2010 and 2021: A scientometric analysis. *Accid Anal Prev*. 2022;174:106744.
- Goerlandt F, Li J. Forty years of risk analysis: a Scientometric overview. *Risk Anal*. 2022;42(10):2253-74.
- Li J, Hale A. Output distributions and topic maps of safety related journals. *Saf Sci*. 2016;82:236-44.
- Mazloumi A, Mosadeghrad AM, Golbabaie F, Ismailpour M, Reza M, Zare S, et al. Presentation of a Strategic Development Plan for the Specialized Field of Occupational Health and Safety Engineering in Iran. *Journal of Health and Safety at Work*. 2023;13(3):431-58.
- Mossadeghrad AM, Sadraei A, Ismailpour MRM, Shahtaheri SJ, Zakerian SA, Mazloumi A, et al. Strategic Planning in the Occupational Health Department. *Journal of Health and Safety at Work*. 2023;12(4):680-98.
- Hassanzadeh Rangi N, Allahyari T, Khosravi Y, Zaeri F, Saremi M. Development of an Occupational Cognitive Failure Questionnaire (OCFQ): evaluation validity and reliability. *Iran Occupational Health*. 2012;9(1):29-40.
- Pugachev I, Kulikov Y, Cheglov V. Features of traffic organization and traffic safety in cities. *Transportation research procedia*. 2020;50:766-72.
- Bakhtiyari M, Soori H. Epidemiology of traffic crashes outcomes and related factors. *Irtiqā Imīni Pishgiri Masdumiyyat (Safety Promotion and Injury Prevention)*. 2024;1(3):150-9.
- Soltanzadeh A, Mohammadfam I, Mahdinia M, Sadeghi-Yarandi M. Construction accident data mining: A retrospective study using structural equation modeling based on 10-year data. *Work*. 2023(Preprint):1-10.
- Khosravi Y, Asilian-Mahabadi H, Hajizadeh E, Hassanzadeh-Rangi N, Bastani H, Behzadan AH. Factors influencing unsafe behaviors and accidents on construction sites: A review. *Int J Occup Saf Ergon*. 2014;20(1):111-25.
- Khakpour A, Samiei Zafarghandi A. Model for safety



- performance evaluation based on organizational factors affecting safety industries using Fuzzy Inference System. *Irtiqa Imini Pishgiri Masdumiyat (Safety Promotion and Injury Prevention)*. 2015;3(1):34 - 25.
21. Lee EW, Zheng H, Aung HH, Seidmann V, Li C, Aroor MR, et al. Examining organizational, cultural, and individual-level factors related to workplace safety and health: a systematic review and metric analysis. *Health communication*. 2021;36(5):529-39.
 22. 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. 2021;19:446-66.
 23. Jafari M-J, Zaeri F, Jafari AH, Najafabadi ATP, Hassanzadeh-Rangi N. Human-based dynamics of mental workload in complicated systems. *EXCLI J*. 2019;18:501.
 24. Senders JW, Moray NP. Human error: Cause, prediction, and reduction: CRC Press; 2020.
 25. Shakiba Z, Farshad AA, Alimohamadi I, Hassanzadeh-Rangi N, Khosravi Y. Analysis of Sina Mehr Fire Accident Using AcciMap and STAMP Methods. *Journal of Health and Safety at Work*. 2024;13(4):663-84.
 26. Pan X, Yan E, Cui M, Hua WJJoi. Examining the usage, citation, and diffusion patterns of bibliometric mapping software: A comparative study of three tools. *Journal of Informetrics*. 2018;12(2):481-93.
 27. Farshad AA, Mirkazemi R, Khosravi Y, Vosooghi S, Farshad N, Rostami N, et al. Developing the National Occupational Health and Safety Profile of Islamic Republic of Iran. Ministry of Health and Medical Education, Health CoEaO; 2021.
 28. Jafari MJ, Gharari M, Kalantari S, Omid L, Ghaffari M, Asadolah Fardi GR. The Influence of Safety Training on Improvement in Safety Climate in Construction Sites of a Firm. *Irtiqa Imini Pishgiri Masdumiyat (Safety Promotion and Injury Prevention)*. 2015;2(4):257-64.
 29. Tehrani VZ, Rezaifar O, Gholhaki M, Khosravi Y. Investigating factors of safety culture assessment in construction industry projects. *Civil Engineering Journal*. 2019;5(4):971-83.