مجله علم سنجی کاسپین
Caspian Journal of Scientometrics
p-ISSN: 2423-4710 e-ISSN: 2383-157X

Content analysis of the articles of the International Journal of Occupational Safety and Ergonomics from 2014 to 2023

Samaneh Hosseini (BSc student)[1], Narmin Hassanzadeh Rangi (PhD)[2,3]*, Mohammad Amin Davtalab (MSc student)[1]

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

Article Type:
Research Paper

Received:
30 July 2025
Revised:
14 Nov. 2025
Accepted:
23 Nov. 2025
Pub. Online:
10 Dec. 2025

ABSTRACT

Background and aim: Scientometrics is an effective tool for scientific planning and foresight. This study was conducted with the aim of performing a thematic analysis of articles published in the International Journal of Occupational Safety and Ergonomics from 2014 to 2023 to determine the distribution pattern of the articles based on the extracted themes.

Materials and methods: This study was conducted using scientometric methods through content analysis of published articles. All articles published within the specified time frame were collected and transferred to Excel 2016 for thematic analysis. The initial categorization of themes was performed by the researcher and then verified by experts in the field to ensure accuracy. Data analysis was also carried out using statistical tests in the Excel environment.

Findings: A total of 1027 articles were published in this journal from 2014 to 2023. The highest number of published articles belonged to Iran. Among the identified themes, "Inspection, supervision, and performance evaluation" had the highest share with 129 articles, while the theme "Ergonomics in small workshops and services" had the lowest share with only 1 article. Additionally, the themes "Physiopsychological status and ergonomic factors" and "Physiological characteristics and cognitive processes" have shown an upward trend in recent years.

Conclusion: The results of this study show that the dominant approach of the IJOSE journal in recent years has been centered on the practical and applied aspects of ergonomics, focusing on "inspection, supervision and performance evaluation" and "the impact of ergonomics on health, well-being and safety", which indicates the journal's attention to improving workplace conditions and promoting occupational health based on work compatibility.

Keywords: Trend analysis, Article content, Ergonomics, Scientometrics, Content analysis, IJOSE magazine

Cite this article: Hosseini S, Hassanzadeh Rangi N, Davtalab MA. Content analysis of the articles of the International Journal of Occupational Safety and Ergonomics from 2014 to 2023. *Caspian Journal of Scientometrics*. 2025; 12(2): 58-69.

© The Author(s).
Publisher: Babol University of Medical Sciences

*Corresponding Author: Narmin Hassanzadeh Rangi
Address: Department of Occupational Health and Safety Engineering, School of Public Health, Alborz University of Medical Sciences, Golestan I, Eshteraki St., Baghistan, Karaj, Iran.
E-mail: narminhasanzadeh@yahoo.com

[Downloaded from cjs.mubabol.ac.ir on 2026-11-25]
[DOI: 10.22088/cjs.12.2.58]

مجله علم‌سنجی کاسپین
Caspian Journal of Scientometrics
p-ISSN: 2423-4710 e-ISSN: 2383-157X

تحلیل محتوا مقالات مجله معتبر بین‌المللی International Journal of Occupational Safety and Ergonomics (IJOSE) در بازه زمانی ۲۰۱۴ الی ۲۰۲۳

سمانه حسینی (BSc student)[۱]، نرمین حسن‌زاده رنگی (PhD)[۲و۳*]، محمدامین داوطلب (MSc student)[۱]

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

نوع مقاله: مقاله پژوهشی

سابقه و هدف: علم‌سنجی ابزاری مؤثر در برنامه‌ریزی وآینده‌نگری علمی است. این مطالعه با هدف تحلیل موضوعی مقالات منتشرشده در مجله بین‌المللی ایمنی و ارگونومی طی سال‌های ۲۰۱۴ تا ۲۰۲۳ انجام شده تا الگوی توزیع مقالات بر اساس مضامین استخراج‌شده مشخص گردد.

مواد و روش‌ها: این مطالعه به روش علم‌سنجی از طریق تحلیل محتوا مقالات منتشرشده انجام شد و کلیه مقالات منتشرشده در بازه زمانی مذکور گردآوری و به نرم‌افزار Excel 2016 جهت تحلیل موضوعی منتقل شدند. دسته‌بندی اولیه مضامین توسط پژوهشگر انجام و سپس برای اطمینان از دقت آن، توسط متخصصان این حوزه تأیید شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها نیز با بهره‌گیری از آزمون‌های آماری در محیط Excel صورت گرفت.

یافته‌ها: در مجموع، ۱۰۲۷ مقاله در فاصله سال‌های ۲۰۱۴ تا ۲۰۲۳ در این مجله منتشر شده‌اند. بیشترین تعداد مقالات به کشور ایران اختصاص داشت. از میان مضامین شناسایی‌شده، موضوع «بازرسی، نظارت و ارزیابی عملکرد» با ۱۲۹ مقاله دارای بیشترین فراوانی بود، در حالی‌که موضوع «ارگونومی در کارگاه‌های کوچک و خدمات» تنها با ۱ مقاله، کمترین سهم را به خود اختصاص داد. همچنین، مضامین «وضعیت فیزیوسایکولوژیکی و عوامل ارگونومیکی» و «ویژگی‌های فیزیولوژیکی و فرایندهای شناختی» در سال‌های اخیر روند افزایشی داشته‌اند.

نتیجه‌گیری: نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که رویکرد غالب مجله IJOSE در سال‌های اخیر بر جنبه‌های عملی و کاربردی ارگونومی با تمرکز بر «بازرسی، نظارت و ارزیابی عملکرد» و «تأثیر ارگونومی بر سلامت، رفاه و ایمنی» متمرکز بوده است؛ که نشان‌دهنده توجه مجله به بهبود شرایط محیط کار و ارتقای سلامت شغلی از منظر تناسب کار با انسان است.

دریافت: ۱۴۰۴/۵/۸
ویرایش: ۱۴۰۴/۸/۲۳
پذیرش: ۱۴۰۴/۹/۲
انتشار: ۱۴۰۴/۹/۱۹

واژگان کلیدی: تحلیل روند، محتوای مقاله، ارگونومی، علم‌سنجی ، تحلیل محتوا، مجله IJOSE

استناد: سمانه حسینی، نرمین حسن‌زاده رنگی، محمدامین داوطلب. تحلیل محتوا مقالات مجله معتبر بین‌المللی International Journal of Occupational Safety and Ergonomics (IJOSE) در بازه زمانی ۲۰۱۴ الی ۲۰۲۳. مجله علم‌سنجی کاسپین. ۱۴۰۴؛ ۱۲(۲): ۶۹-۵۸.

© The Author(s)
Publisher: Babol University of Medical Sciences

* **مسئول مقاله:** نرمین حسن‌زاده رنگی
آدرس: کرج، باغستان، اشترکی جنوبی، گلستان یکم، دانشکده بهداشت، گروه مهندسی بهداشت حرفه‌ای و ایمنی کار.
رایانامه: narminhasanzadeh@yahoo.com

[Downloaded from cjs.mubabol.ac.ir on 2026-11-25]

[DOI: 10.22088/cjs.12.2.58]

مقدمه

علم‌سنجی یکی از روش‌های بررسی علمی است که برای تحلیل فعالیت‌های پژوهشی و بررسی روند رشد حوزه‌های مختلف علمی به کار می‌رود. این رویکرد با گردآوری و تحلیل داده‌هایی همچون میزان استناد به آثار علمی، پراکندگی جغرافیایی و سازمانی نویسندگان، کلیدواژه‌ها، رویکردهای پژوهشی و موضوعات مورد بررسی، تصویری دقیق از وضعیت موجود و مسیرهای آینده تولید علم ترسیم می‌کند. بهره‌گیری از علم‌سنجی به پژوهشگران، سیاست‌گذاران علمی و نهادهای دانشگاهی کمک می‌کند تا درک عمیق‌تری از ساختار، جهت‌گیری و تأثیر تحقیقات علمی به دست آورند (۱). در سال‌های اخیر، استفاده از علم‌سنجی به دلیل دسترسی بهتر به نرم‌افزارهای تخصصی و پیشرفت در تحلیل داده‌ها، مورد توجه بسیاری از پژوهشگران قرار گرفته است. این پیشرفت‌ها باعث شده‌اند که علم‌سنجی در بررسی ساختار و تحولات نظام‌های علمی دقیق‌تر عمل کند و نقش مهم‌تری در علم‌سنجی داشته باشد (۲ و ۳). جمع‌آوری و ترکیب یافته‌های قبلی، نقش مهمی در تولید دانش جدید دارد و یکی از پایه‌های اصلی پیشرفت علمی به حساب می‌آید. این رویکرد در دو دهه اخیر با رشد چشم‌گیری همراه بوده و توجه فزاینده‌ای از سوی جامعه علمی به خود جلب کرده است، چرا که با ایجاد ارتباط میان مطالعات گذشته، زمینه را برای شکل‌گیری درک جامع‌تر و پیشبرد پژوهش‌های آتی فراهم می‌سازد (۴ و ۵)، به همین دلیل، علم‌سنجی در سال‌های اخیر به یکی از شاخه‌های پرکاربرد پژوهشی تبدیل شده است (۸-۶). پژوهشگران برای اهداف مختلف از تحلیل‌های علم‌سنجی استفاده می‌کنند. این روش‌ها کمک می‌کنند تا روندهای جدید در انتشار مقالات، نحوه همکاری بین نویسندگان، ساختار فعالیت‌های علمی و موضوعات پنهان در حوزه‌های تخصصی شناسایی شوند. این رویکردها به درک عمیق‌تر از پویایی نظام علم و هدایت اثربخش‌تر سیاست‌های پژوهشی کمک می‌کنند (۹ و ۱۰). ارگونومی به‌عنوان یک حوزه علمی گسترده و میان‌رشته‌ای، جایگاه ویژه‌ای در میان رشته‌های دانشگاهی و کاربردهای عملی یافته است. مشارکت دانشمندان از حوزه‌های مختلف و تجارب موفق در محیط‌های کاری، منجر به شکل‌گیری دیدگاه‌های متنوعی در خصوص اصول ارگونومی شده و توسعه روش‌ها، ابزارها و فرآیندهای مؤثر برای ارزیابی و پیاده‌سازی آن را به همراه داشته است. در دهه‌های اخیر، روند تولید و انتشار مطالعات استنادی در این حوزه به‌طور چشم‌گیری افزایش یافته و با ورود به قرن بیست و یکم، نشریات تخصصی ارگونومی نیز به سطح بالاتری از بلوغ و اعتبار علمی دست یافته‌اند (۱۱). در جهان امروز، ارگونومی بر مطالعه و بهینه‌سازی تعامل انسان با محصولات، تجهیزات، تسهیلات، فرآیندها و محیط‌های زندگی و کار تمرکز دارد. هدف اصلی این حوزه، ارتقای سلامت، ایمنی، کارایی و رفاه افراد از طریق طراحی سیستم‌هایی است که با توانایی‌ها، محدودیت‌ها و نیازهای انسانی هماهنگ باشند (۱۲). به‌طور کلی، مطالعات کمّی کتاب‌سنجی در حوزه‌های ارگونومی و بهداشت حرفه‌ای با روندی رو به رشد مواجه‌اند. در سال‌های اخیر، پژوهش‌های متعددی با رویکرد کتاب‌سنجی در مجلات معتبر بین‌المللی منتشر شده‌اند که بر مفاهیم بنیادین، روش‌های پژوهشی و زیرشاخه‌های کاربردی علم ارگونومی تمرکز داشته‌اند. این مطالعات به بررسی موضوعاتی چون شکاف میان پژوهش و عمل، و همچنین تحلیل نقش و تحول نظریه‌ها در گذر زمان پرداخته‌اند و نقش مهمی در درک بهتر پویایی این حوزه‌های علمی ایفا می‌کنند (۱۳)، ارگونومی و توسعه پایدار (۱۴)، مهندسی عوامل انسانی (۱۵)، و ارزیابی ریسک ارگونومیکی (۱۶). مطالعات حوزه علم‌سنجی مجلات ارگونومی حوزه‌های Human Factors (۱۷)، مجله علمی پژوهشی فارسی ارگونومی (۱۸)، مجله ارگونومی انجمن علمی کره (۱۹)، انجمن علمی تایوان (۲۰) و مجلات فارسی (۲۱) را شامل می‌شود. همچنین تحقیقات نشان داده است که حوزه‌های مدیریت، طراحی مدل و طراحی سیستم زمینه‌های اصلی تحقیقاتی علم ارگونومی می‌باشند (۲۲). مفهوم ارگونومی در علوم بهداشتی با استقبال و توجه فزاینده‌ای از سوی پژوهشگران و متخصصان این حوزه مواجه شده است. در نتیجه، ضرورت انجام مطالعات جامع که با بهره‌گیری از رویکرد کتاب‌سنجی، نمایی دقیق و نظام‌مند از ادبیات علمی منتشرشده ارائه دهند، بیش از پیش احساس می‌شود. این‌گونه تحلیل‌ها می‌توانند با شناسایی روندها، شکاف‌ها و الگوهای پژوهشی موجود، زمینه را برای جهت‌دهی مؤثرتر تحقیقات آینده فراهم سازند (۲۲). مطالعات انجام‌شده در حوزه‌ی مجلات ارگونومی، عمدتاً بر تحلیل علم‌سنجی و کتاب‌سنجی مجلات خاص متمرکز بوده‌اند. به عنوان نمونه علم‌سنجی مجله Ergonomics Applied نشان داد که جهت گیری مقالات به سمت فرایندهای توجه و شناخت و حمل و نقل بوده است (۲۳). علاوه بر این، مطالعات کتاب‌سنجی در حوزه ارگونومی می‌توانند به‌عنوان منابع ارزشمند داده‌های کیفی و کمّی، در شناسایی عوامل خطر، تدوین راهبردهای مؤثر سازمانی و طراحی برنامه‌های پیشگیرانه برای کاهش آسیب‌های شغلی و بهبود شرایط کاری مورد بهره‌برداری قرار گیرند. این مطالعات با فراهم آوردن چشم‌اندازی جامع از وضعیت دانش موجود، به تصمیم‌گیری‌های آگاهانه‌تر در سطوح مدیریتی و سیاست‌گذاری کمک شایانی می‌کنند (۲۴).

بنابراین، هدف از این مطالعه، بررسی توزیع فراوانی و روند زمانی موضوعی مقالات منتشرشده در مجله International Journal of Occupational Safety and Ergonomics در بازه زمانی ۲۰۱۴ الی ۲۰۲۳ برای تعیین الگوی توزیع مقالات برحسب مضمون‌های استخراج‌شده و تعیین جهت‌گیری علمی آنها می‌باشد.

[Downloaded from cjs.mubabol.ac.ir on 2026-11-25]

[DOI: 10.22088/cjs.12.2.58]

مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر، یک مطالعه مقطعی و گذشته‌نگر می‌باشد. در این مطالعه تمامی مقالات منتشرشده بین سال‌های ۲۰۱۴ الی ۲۰۲۳ از وب‌سایت مجله IJOSE استخراج گردیده و با استفاده از روش سرشماری و به تفکیک عنوان، سال انتشار، ملیت نویسنده و کلیدواژگان به نرم‌افزارهای Excel 2021 منتقل شدند. برای دسته‌بندی مطالعات از روش تحلیل محتوا مستقیم استفاده شد. برای تهیه طرح‌واره موضوعی جهت دسته‌بندی مقالات با استفاده از روش تحلیل محتوای مستقیم طرح‌واره‌های موضوعی مجلات استخراج و با هم ادغام شد. همچنین، برای تعیین ملیت و سال از تحلیل محتوای مستقیم استفاده شد. برای تعیین موضوع هر مقاله از روش تحلیل محتوای غیرمستقیم عنوان، چکیده و کلیدواژگان و یا متن کامل مقاله مرور شد و بر اساس موضوعی که به ذهن متبادر می‌شد هر مقاله بر اساس طرح‌واره موضوعی مرحله قبل در دسته‌بندی مورد نظر قرار می‌گرفت.

جهت غربالگری اولیه، باتوجه به معیارهای ورود و خروج (معیار ورود شامل کلیه مقالات منتشرشده در مجله IJOSE طی سال‌های ۲۰۱۴ الی ۲۰۲۳ و معیار خروج شامل مقالاتی که در سال‌های قبل از ۲۰۱۴ و یا بعد از ۲۰۲۳ باشند) کلیه مقالات با موضوع ارگونومی استخراج و به تفکیک سال، ملیت نویسنده و کلیدواژگان در نرم‌افزار Excel دسته‌بندی شدند.

جهت دسته‌بندی موضوعی مقالات، از دسته‌بندی موجود مقالات منتشرشده یا طرح‌واره درخت موضوعی وبگاه مجلات منتخب بین‌المللی نظیر International Journal of Industrial ،Human Factors ،International Journal of Occupational Safety and Ergonomics Human Factors and ،International Journal of Occupational Safety and Ergonomics ،Ergonomics ،Ergonomics Iise Transactions ،Theoretical Issues in Ergonomics Science ،Ergonomics in Manufacturing and Service industries on Occupational Ergonomics and Human Factors استفاده شد. چارچوب موضوعی به صورت پرسشنامه‌ای به دو کارشناس حوزه ارگونومی ارائه شد که دسته‌بندی‌های موضوعی مختلف مجلات بین‌المللی را از نظر ارتباط با محیط کار و ضرورت مورد ارزیابی قرار دادند. موضوعاتی که شاخص اعتبار محتوایی قابل قبولی کسب کردند، در دسته‌بندی نهایی حفظ و سایر موضوعات حذف شدند. با وجود اینکه چارچوب‌های سایر مجلات مرتبط مورد استفاده قرار گرفت، به دلیل اشباع داده‌ها، دسته‌بندی جدیدی اضافه نشد. در ادامه، تمام مقالات منتشرشده بر اساس این دسته‌بندی موضوعی طبقه‌بندی شدند. در این مرحله، ابتدا عنوان و کلیدواژه‌های هر مقاله برای طبقه‌بندی موضوعی استفاده شد و در مواردی که ابهام وجود داشت، به چکیده یا متن کامل مقاله مراجعه گردید. لیست عنوانی که دسته‌بندی براساس آنها انجام شد به شرح جدول شماره ۱ می‌باشد.

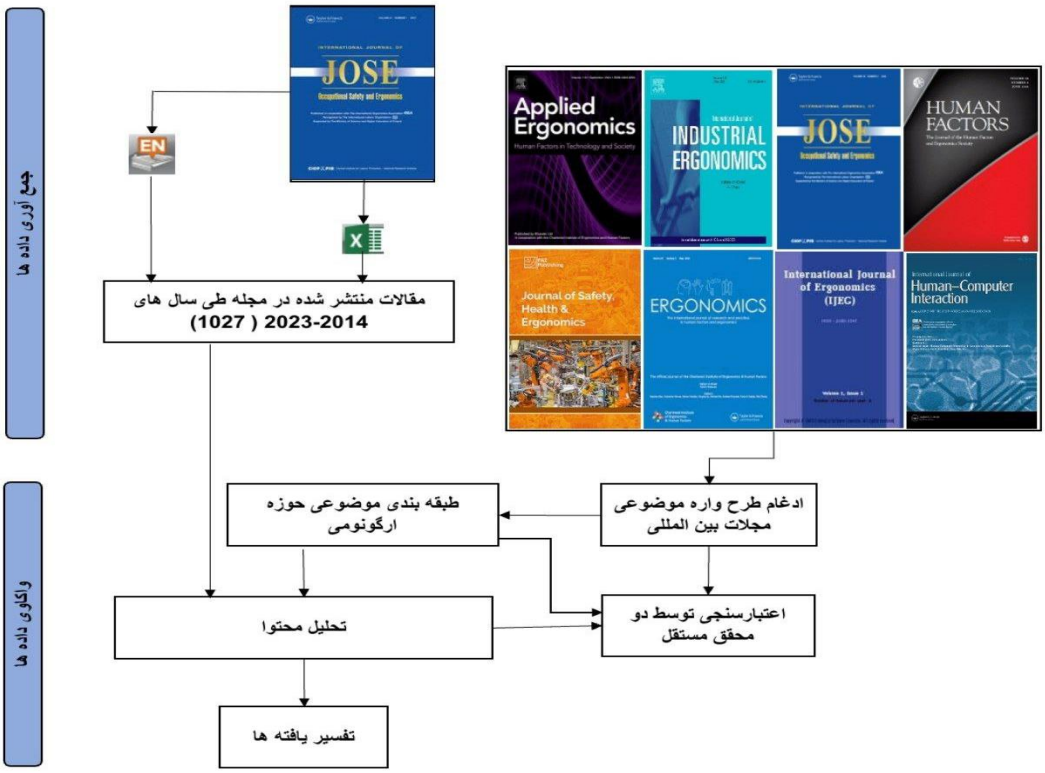
جدول ۱. لیست موضوعات استخراج‌شده بر اساس طرح‌واره درخت موضوعی

موضوع	
سیاست‌گذاری، قوانین و مقررات	ساختار، تشکیلات و خدمات
برنامه‌ها و مداخلات	بازرسی، نظارت و ارزیابی عملکرد
طراحی و تحلیل سیستم	ویژگی‌های فیزیولوژی و آناتومی
اختلافات فردی و عوامل مربوط به عملکرد	وضعیت فیزیوسایکولوژی و فاکتورهای شغلی
تعامل انسان با ماشین، تعامل انسان با کامپیوتر	طراحی محل کار و تجهیزات
محیط فیزیکی	سازمان و طراحی کار
طراحی محصول و خدمات ارگونومیک	فاکتورهای اجتماعی، اقتصادی و اخلاقی
تاثیر ارگونومی در سلامت، رفاه و ایمنی	متدولوژی ارگونومی، روش‌ها و تکنیک‌ها
ارگونومی در خانه، مدرسه و سایر اماکن عمومی	ارگونومی در کارگاه‌های کوچک و خدماتی
ارگونومی در کشاورزی و مشاغل خانگی	ویژگی‌های فیزیولوژی، فرایندهای شناختی
اقتصاد در ارگونومی	کاربرد ارگونومی در یک صنعت/ محل کار خاص

به‌منظور اطمینان از صحت موضوعات انتخاب شده، طبقه‌بندی اولیه به‌طور مستقل توسط دو کارشناس ارگونومی اعتبارسنجی شد. بر اساس تمایل به همکاری و تعداد آرای دریافتی، یک کارشناس همراه با محقق اصلی برای تسهیل تصمیم‌گیری انتخاب گردید. در موارد اختلاف نظر، طبقه‌بندی از طریق اجماع تعیین شد؛ در غیر این صورت، دسته‌ای که بیشترین آرا را کسب کرده بود، پذیرفته شد. برای تحلیل داده‌های کمّی، آمار توصیفی (شامل فراوانی، درصد فراوانی و درصد تجمعی) به صورت جداول، نمودارها و گراف‌ها با استفاده از نرم‌افزار Excel 2021 به‌کار گرفته شد.

[Downloaded from cjs.mubabol.ac.ir on 2026-11-25]

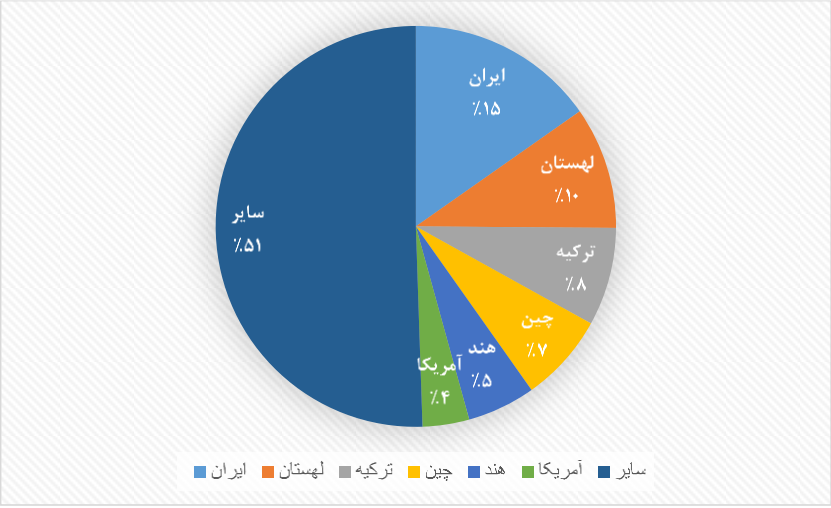
[DOI: 10.22088/cjs.12.2.58]



شکل ۱. طراحی مطالعه تحلیل محتوای مقالات مجله IJOSE

یافته‌ها

شکل ۲، توزیع فراوانی انتشار مقالات در مجله IJOSE طی سال‌های ۲۰۱۴ الی ۲۰۲۳ بر اساس ملیت نویسنده را نشان می‌دهد. این شکل نشان می‌دهد که بیشترین مقالات نوشته شده مربوط به کشور ایران با تعداد ۱۵۸ مقاله می‌باشد و کشورهای بریتانیا، بنگلادش، بوتساوان، بوسنی، کامرون، چین، کلومبیا، مصر و ... دارای کمترین مقالات منتشرشده (کمتر از یک درصد) می‌باشند. ۵ درصد مقالات منتشرشده مربوط به کشور هند بوده و بعد از آن ۴ درصد مقالات منتشرشده مربوط به کشور آمریکا می‌باشد.

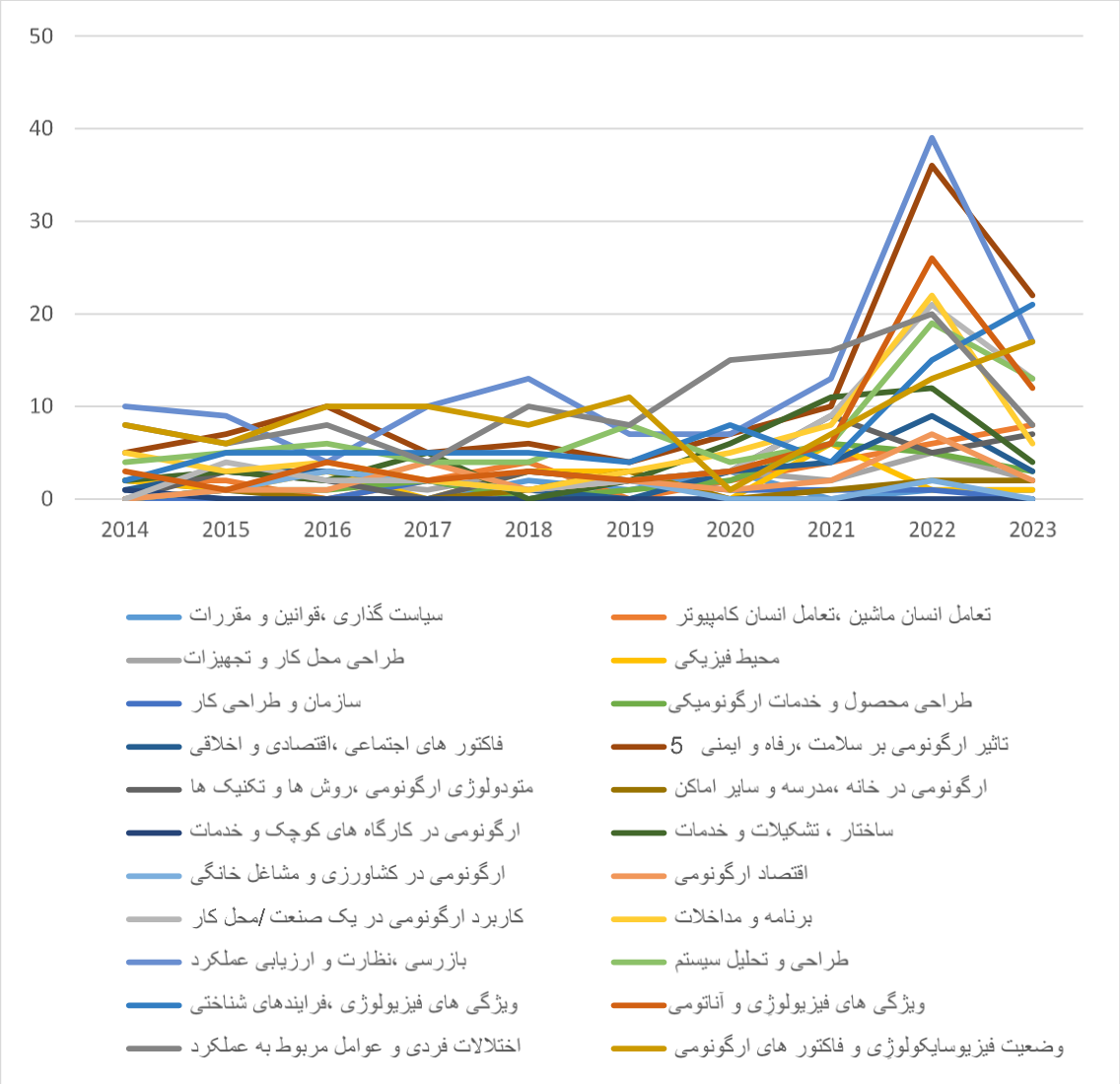


شکل ۲. توزیع فراوانی انتشار مقالات در مجله IJOSE طی سال‌های ۲۰۱٤ الی ۲۰۲۳ بر اساس ملیت نویسنده

[Downloaded from cjs.mubabol.ac.ir on 2026-11-25]

[DOI: 10.22088/cjs.12.2.58]

شکل ۳، روند زمانی موضوعی مقالات منتشرشده در مجله IJOSE طی سال‌های ۲۰۱۴ الی ۲۰۲۳ را نشان می‌دهد. بر اساس آن مضمون‌های "وضعیت فیزیوسایکولوژِی و فاکتورهای ارگونومی" و "ویژگی‌های فیزیولوژی، فرایندهای شناختی" در سال‌های اخیر سیر صعودی داشته‌اند. مضمون‌های "ویژگی‌های فیزیولوژِی و آناتومی"، "تاثیر ارگونومی بر سلامت، رفاه و ایمنی"، "بازرسی، نظارت و ارزیابی عملکرد" و "برنامه و مداخلات" تا سال ۲۰۲۲ سیر صعودی داشته است.



شکل ۳. روند زمانی موضوعی مقالات منتشرشده در مجله IJOSE طی سال‌های ۲۰۱٤ الی ۲۰۲۳

جدول ۲، فراوانی، درصد فراوانی و درصد تجمعی مضمون‌های استخراج‌شده از مقالات منتشرشده از سال ۲۰۱۴ الی ۲۰۲۳ در مجله معتبر IJOSE را نشان می‌دهد. همان‌طور که از جدول پیداست، مضمون "بازرسی، نظارت و ارزیابی عملکرد" با تعداد ۱۲۹ مقاله دارای بیشترین درصد فراوانی (۱۲/۶) و بعد از آن مضمون‌های "تاثیر ارگونومی بر سلامت، رفاه و ایمنی" و "اختلالات فردی و عوامل مربوط به عملکرد" به ترتیب با تعداد ۱۱۲ و۱۰۳ مقاله بیشترین درصد فراوانی را (۱۰ و ۱۰/۹) دارند.

مضمون‌های "ارگونومی در کارگاه‌های کوچک و بخش خدمات" و"سازمان و طراحی کار" به ترتیب با تعداد ۱ و۷ مقاله دارای کمترین درصد فراوانی (۰/۱ و ۰/۷) هستند.

[Downloaded from cjs.mubabol.ac.ir on 2026-11-25]

[DOI: 10.22088/cjs.12.2.58]

جدول ۲. فراوانی، درصد فراوانی و فراوانی تجمعی مضمون‌های استخراج‌شده از مقالات منتشرشده از سال ۲۰۱٤ الی ۲۰۲۳ در مجله معتبر IJOSE

مضمون مقاله	فراوانی	درصد فراوانی	درصد تجمعی
سیاست‌گذاری، قوانین و مقررات	۱۱	۱/۱	۱/۱
تعامل انسان ماشین، تعامل انسان کامپیوتر	۳۰	۲/۹	۴
طراحی محل کار و تجهیزات	۲۵	۲/۴	۶/۴
محیط فیزیکی	۲۰	۱/۹	۸/۴
سازمان و طراحی کار	۷	۰/۷	۹/۱
طراحی محصول و خدمات ارگونومیکی	۲۱	۲	۱۱/۱
فاکتورهای اجتماعی، اقتصادی و اخلاقی	۲۹	۲/۸	۱۳/۹
تاثیر ارگونومی بر سلامت، رفاه و ایمنی	۱۱۲	۱۰/۹	۲۴/۸
متودولوژی ارگونومی، روش‌ها و تکنیک‌ها	۳۴	۳/۳	۲۸/۱
ارگونومی در خانه، مدرسه و سایر اماکن	۱۰	۱	۲۹/۱
ارگونومی در کارگاه‌های کوچک و بخش خدمات	۱	۰/۱	۲۹/۲
ساختار، تشکیلات و خدمات	۴۷	۴/۶	۳۳/۸
ارگونومی در کشاورزی و مشاغل خانگی	۱۱	۱/۱	۳۴/۹
اقتصاد ارگونومی	۲۱	۲	۳۶/۹
کاربرد ارگونومی در یک صنعت/محل کار	۵۷	۵/۶	۴۲/۵
برنامه و مداخلات	۵۹	۵/۷	۴۸/۲
بازرسی، نظارت و ارزیابی عملکرد	۱۲۹	۱۲/۶	۶۰/۸
طراحی و تحلیل سیستم	۷۳	۷/۱	۶۷/۹
ویژگی‌های فیزیولوژی، فرایندهای شناختی	۷۴	۷/۲	۷۵/۱
ویژگی‌های فیزیولوژی و آناتومی	۶۲	۶	۸۱/۱
اختلالات فردی و عوامل مربوط به عملکرد	۱۰۳	۱۰	۹۱/۱
وضعیت فیزیوسایکولوژی و فاکتورهای ارگونومی	۹۱	۸/۹	۱۰۰
جمع	۱۰۲۷	۱۰۰	۱۰۰

شکل ۴، جهت‌گیری انتشار مقالات در مجله IJOSE طی سال‌های ۲۰۱۴ الی ۲۰۲۳ را نشان می‌دهد. با توجه به شکل، جهت‌گیری مقالات در این مجله به سمت "بازرسی، نظارت و ارزیابی عملکرد" و "تاثیر ارگونومی بر سلامت، رفاه و ایمنی" است.



شکل ٤. جهت‌گیری انتشار مقالات در مجله IJOSE طی سال‌های ۲۰۱٤ الی۲۰۲۳

[Downloaded from cjs.mubabol.ac.ir on 2026-11-25]

[DOI: 10.22088/cjs.12.2.58]

بحث و نتیجه‌گیری

با وجود انجام برخی مطالعات محدود در زمینه مرور نظام‌مند مقالات منتشرشده در حوزه ارگونومی، به‌دلیل ماهیت خاص و تخصصی پرسش‌های پژوهشی در این زمینه، همواره این پرسش مطرح است که ساختار دانش ارگونومی در سطح بین‌المللی از چه الگویی تبعیت می‌کند و جهت‌گیری پژوهش‌های اخیر در این حوزه به چه سمتی تمایل دارد. در دنیای صنعتی امروز و عصر فراگیر ارتباطات و اطلاعات، بسیاری از افراد ناگزیرند با شرایط نامطلوب تحمیل‌شده از سوی محیط کار و ابزارهای مورد استفاده، سازگار شده و با محدودیت‌های حاصل از آن کنار آیند. در این میان، ارگونومی یا مهندسی انسانی به‌عنوان دانشی کاربردی و بین‌رشته‌ای، با هدف ارتقاء بهره‌وری و بهبود کیفیت زندگی کاری، می‌کوشد از طریق طراحی و اصلاح مناسب محیط کار و تجهیزات، شرایط را با ویژگی‌ها و توانمندی‌های فیزیولوژیک انسان سازگار نماید.

در حال حاضر، یکی از اصلی‌ترین کاربردهای ارگونومی، پیشگیری از اختلالات اسکلتی–عضلانی در میان کارکنان مشاغل پیچیده است؛ موضوعی که یافته‌های این پژوهش نیز آن را تأیید و تقویت می‌کند (۲۵). هدف این مطالعه، بررسی توزیع فراوانی و روند زمانی موضوعی مقالات منتشرشده در مجله IJOSE در بازه زمانی ۲۰۱۴ الی ۲۰۲۳ برای تعیین الگوی توزیع مقالات برحسب مضمون‌های استخراج‌شده و تعیین جهت‌گیری علمی این مجله می‌باشد.

یکی از روش‌های پژوهش کیفی، روش تحلیل محتوا است. در این روش، از تحلیل مضمون استفاده می‌شود. تحلیل مضمون، روشی برای شناخت، تحلیل و گزارش الگوهای موجود در داده‌های کیفی است (۲۶). تحلیل موضوعی نشریه‌های علمی باعث شناخت بیشتر نشریه برای مسئولان و سیاست‌گذاران امور نشریات علمی در دانشگاه خواهد شد. آگاهی از نشریه و موضوعات آن همچنین وضعیت نویسندگان و مشارکت‌کنندگان در امر تدوین مقالات نشریه و توزیع جغرافیایی نویسندگان در داخل یا بعضاً خارج کشور باعث مشخص شدن نقاط قوت و تقویت این بخش و مشخص شدن نقایص نشریه و برطرف کردن آن در شماره‌های آینده خواهد شد (۲۷). یافته‌های این تحقیق نشان می‌دهد که بخش قابل توجهی از مقالات منتشرشده متعلق به کشور ایران با تعداد ۱۵۸ مقاله است، در حالی که کشورهایی مانند بریتانیا، بنگلادش، بوتسوانا، بوسنی، کامرون، شیلی، کلمبیا، مصر و سایر کشورها، با سهمی کمتر از یک درصد، کمترین تعداد مقالات را به خود اختصاص داده‌اند که با نتایج مطالعه اسحاقی و همکاران مطابقت نداشت (۲۸). این تفاوت می‌تواند به این علت باشد که مجله IJOSE هر سه حوزه ایمنی، ارگونومی و بهداشت شغلی را شامل می‌شود.

در نتایج این مطالعه مشخص شد که مضمون‌های «وضعیت فیزیوسایکولوژیکی و عوامل ارگونومیک» و «ویژگی‌های فیزیولوژیکی و فرایندهای شناختی» در سال‌های اخیر روندی صعودی داشته‌اند. همچنین مضمون‌های «ویژگی‌های فیزیولوژیکی و آناتومیکی»، «تأثیر ارگونومی بر سلامت، رفاه و ایمنی»، «بازرسی، نظارت و ارزیابی عملکرد» و «برنامه‌ها و مداخلات ارگونومیک» تا سال ۲۰۲۲ روندی صعودی داشته‌اند. از سوی دیگر، مضمون‌های «اقتصاد ارگونومی»، «ساختار، تشکیلات و خدمات»، «اختلالات فردی و عوامل مرتبط با عملکرد»، «بازرسی، نظارت و ارزیابی عملکرد»، «تأثیر ارگونومی بر سلامت، رفاه و ایمنی»، «طراحی و تحلیل سیستم»، «ارگونومی در بخش کشاورزی و مشاغل خانگی» و «ویژگی‌های فیزیولوژیکی و آناتومیکی» در سال‌های اخیر با کاهش توجه پژوهشی مواجه بوده‌اند. این یافته‌ها با نتایج مطالعه Anggraini و همکاران (۲۰۲۴) هم‌راستا است. همچنین، در این مطالعه مشخص شد که مضمون «اختلالات فردی و عوامل مرتبط با عملکرد» از جمله محورهای پرتکرار و مورد توجه پژوهشگران بوده است که این امر نیز با نتایج مطالعه Anggraini و همکاران مطابقت دارد (۱۲).

یافته‌های این مطالعه نشان می‌دهد که مضمون‌های «اختلالات فردی و عوامل مرتبط با عملکرد»، «بازرسی، نظارت و ارزیابی عملکرد»، «تأثیر ارگونومی بر سلامت، رفاه و ایمنی»، «وضعیت فیزیوسایکولوژیکی و عوامل ارگونومیک»، «طراحی و تحلیل سیستم» و «ویژگی‌های فیزیولوژیکی و فرایندهای شناختی» دارای بیشترین فراوانی در میان مقالات مورد بررسی بوده‌اند. این نتایج تا حدی با یافته‌های مطالعه Pamuk و همکاران (۲۰۲۲) هم‌راستا است (۲۹)، همچنین یافته‌های این مطالعه با یافته‌های مطالعه روحانی و همکاران تطابق داشت (۲۳). در مطالعه روحانی و همکاران مضامین «وضعیت فیزیوسایکولوژی و فاکتورهای شغلی» و «ارگونومی در کارگاه‌های کوچک و خانگی» به ترتیب بیشترین (۱۷/۱۶ درصد) و کم‌ترین (صفر درصد) فراوانی را به خود اختصاص داده بودند. در مطالعه Lin و همکاران (۲۰۱۵) در ۵ دوره مطالعاتی در مجلات ارگونومی تایوان مشابه نتایج این مطالعه، محبوب‌ترین مضامین به ترتیب "ارزیابی ارگونومی و تکنیک‌های آنالیز"،"اعمال نیرو"،"طراحی و ارزیابی محصول"، "ایمنی و سلامت شغلی" و "رابطه انسان و کامپیوتر" تعیین شد. این نتایج بیانگر آن است که با گذشت زمان، موضوعات از روش‌های ارزیابی ارگونومی به ایمنی و بهداشت شغلی و تعامل انسان و کامپیوتر تغییر کرده است (۲۰). نتایج این مطالعه نشان داد که مضمون‌هایی نظیر «ویژگی‌های انسانی»، «عملکرد انسان و روش‌ها»، «طراحی و سازماندهی کار» و «طراحی محل کار و تجهیزات» از جمله حوزه‌های پرتکرار و پرکاربرد در تحقیقات ارگونومی بوده‌اند. این یافته با نتایج مطالعه Radjiyev و همکاران (۲۰۱۵) هم‌راستا است. با این حال، بر اساس روندهای اخیر در حوزه پژوهش، پیش‌بینی می‌شود که در آینده تمرکز بیشتری بر ارگونومی شناختی از سوی پژوهشگران صورت گیرد (۱۴).

موضوع «ارگونومی در کارگاه‌های کوچک و بخش خدمات» به‌دلیل کم‌توجهی به این حوزه و کمبود منابع علمی و داده‌های میدانی، تاکنون کمتر مورد بررسی و مطالعه قرار گرفته است. افزون بر این، بسیاری از کارگاه‌های کوچک و واحدهای خدماتی به‌علت محدودیت‌های مالی، نبود زیرساخت‌های فنی مناسب و آگاهی ناکافی، امکان به‌کارگیری اصول ارگونومیک در محیط کاری خود را نداشته‌اند و در نتیجه، ارتباط مؤثری میان نیازهای ارگونومیکی و شرایط واقعی کار در این بخش‌ها برقرار نشده است (۳۰). شواهد پژوهشی نشان می‌دهد که صنایع بزرگ، به‌واسطه برخورداری از منابع مالی و انسانی

[Downloaded from cjs.mubabol.ac.ir on 2026-11-25]

[DOI: 10.22088/cjs.12.2.58]

گسترده‌تر و همچنین نقش اثرگذارتر در بازار، توجه بیشتری به مقوله ارگونومی داشته‌اند. با این حال، در سال‌های اخیر با توسعه راهکارهای فناورانه و دسترسی به ابزارهای ساده‌تر و کم‌هزینه‌تر برای ارزیابی ارگونومیک، این انتظار وجود دارد که زمینه برای انجام مطالعات در این حوزه بیش از پیش فراهم شده و در آینده شاهد افزایش تحقیقات در بخش‌های متنوع‌تری، به‌ویژه صنایع کوچک و متوسط، باشیم (۳۱). Sardiña و همکاران (۲۰۲۴) در یک مطالعه کتاب‌سنجی به این نتیجه رسیدند که مضامین نوظهور مانند "طراحی سامانه‌های خودکار"، "هوش مصنوعی" و سایر "فناوری‌های جدید" در آینده از مضامین پرکاربرد در تحقیقات حوزه ارگونومی می‌باشند (۳۲).

انتظار می‌رود با اتخاذ سیاست‌های نوین، از جمله بازنگری سرفصل‌های درسی به‌ویژه در دوره‌های تحصیلات تکمیلی، اصلاح معیارهای ارتقاء اعضای هیئت علمی، تدوین نقشه راهی جامع برای توسعه ارگونومی و بهداشت حرفه‌ای در کشور، و بازبینی خط‌مشی‌های هیئت تحریریه مجلات تخصصی، روند تحقیقات در حوزه ارگونومی بهبود یابد. چارچوب موضوعی استخراج‌شده از این پژوهش، می‌تواند به عنوان مبنایی ارزشمند در بازنگری محتوای دروس دانشگاهی، برنامه‌های آموزشی سازمان‌ها و صنایع، و تعیین اولویت‌های پژوهشی دانشگاه‌ها و مراکز تحقیقاتی به کار گرفته شود. علاوه بر این، این چارچوب قادر است در فرآیند انتخاب موضوعات پایان‌نامه‌های کارشناسی ارشد و رساله‌های دکتری نقش راهنما و تسهیل‌کننده داشته باشد و به ارتقاء کیفیت و هم‌راستایی تحقیقات در این حوزه کمک شایانی نماید (۲۳).

در این پژوهش از رویکردی نظام‌مند و مبتنی بر تحلیل محتوای مستقیم با روش قیاسی استفاده شده است. چارچوب‌های مفهومی به‌کاررفته، بر پایه منابع علمی معتبر در حوزه ارگونومی انتخاب شده و با مشارکت کارشناسان متخصص، ساختار تحلیل از نظر انسجام مفهومی و دقت اجرایی مورد بازبینی و اصلاح قرار گرفته است. بهره‌گیری از این رویکرد تحلیلی هدفمند و تلفیق آن با نظر خبرگان، یکی از جنبه‌های نوآورانه این مطالعه به شمار می‌رود.

با وجود اینکه در سال‌های اخیر کاربرد ابزارهای علم‌سنجی برای ترسیم ساختار دانش در حوزه‌های مختلف علمی به‌ویژه از طریق تحلیل کلیدواژه‌ها و منطق استقرایی رواج یافته است، در مطالعه حاضر از رویکرد قیاسی بهره گرفته شده است. هر یک از دو روش قیاسی و استقرایی، بسته به اهداف و چارچوب پژوهش، مزایا و محدودیت‌های خاص خود را داشته و می‌توان از آن‌ها به‌صورت مکمل استفاده کرد (۳۳).

یکی از چالش‌های اصلی این تحقیق، تمرکز بر تحلیل محتوای مقالات منتشرشده در یک نشریه تخصصی ارگونومی طی دوره‌ای ده‌ساله است. این بازه زمانی، با توجه به حجم گسترده انتشارات و پیچیدگی‌های فرآیند تحلیل کیفی، به منظور انعکاس تحولات علمی اخیر و شناسایی روندهای نوظهور انتخاب شده است. با این حال، لازم است توجه داشت که در نظام بین‌المللی نشر علمی، عواملی مانند پراکندگی جغرافیایی منابع، نابرابری در فرصت‌های انتشار و وجود سوگیری در فرایند داوری و پذیرش مقالات ممکن است بر نتایج تأثیرگذار باشند. بنابراین، یافته‌های این مطالعه نمی‌تواند به‌عنوان نمایانگر کامل و جامع تمامی جهت‌گیری‌های جهانی در علم ارگونومی تلقی شود.

بر این اساس، توصیه می‌شود در پژوهش‌های آینده تحلیل‌های مشابهی را در سایر نشریات معتبر حوزه ارگونومی انجام دهند و ضمن بهره‌گیری از رویکردهای قیاسی، از روش‌های استقرایی نیز استفاده کنند. همچنین، بررسی بازه‌های زمانی طولانی‌تر، امکان مقایسه بین دوره‌ای را فراهم ساخته و تصویری جامع‌تر از وضعیت تولید علم در این حوزه ارائه خواهد داد. در نهایت، با وجود محدودیت‌های موجود، نتایج این پژوهش می‌تواند به‌عنوان مبنایی برای بازنگری محتوای آموزشی دانشگاهی، تعیین مسیرهای پژوهشی آینده و برنامه‌ریزی علمی در حوزه ارگونومی مورد استفاده قرار گیرد.

نتایج این مطالعه نشان داد که در فاصله زمانی ۲۰۱۴ تا ۲۰۲۳ انتشار مقالات در مجله IJOSE به‌طور قابل توجهی به سمت مضمون‌های «بازرسی، نظارت و ارزیابی عملکرد» و «تأثیر ارگونومی بر سلامت، رفاه و ایمنی» بوده است. در میان این موضوعات، نقش کلیدی «بازرسی، نظارت و ارزیابی عملکرد» در حوزه ارگونومی به‌طور ویژه مورد توجه قرار گرفته است. همچنین، افزایش چشمگیر تعداد مطالعات در زمینه ارگونومی نشان‌دهنده اهتمام جامعه علمی جهانی به ایجاد محیط‌های کاری سالم‌تر با هدف ارتقاء بهره‌وری است. همچنین در کنار این روند کم‌توجهی به مضمون‌های "ارگونومی در کارگاه‌های کوچک و بخش خدمات" و "سازمان و طراحی کار" می‌تواند به عنوان خلأهای پژوهشی در برنامه‌ریزی‌های آینده مورد توجه قرار گیرد. به‌طور کلی، این مطالعه با استفاده از تحلیل محتوای مستقیم و شناسایی مضامین پرتکرار و روندهای محتوایی در یک مجله تخصصی بین‌المللی، می‌تواند چشم‌اندازی از اولویت‌های پژوهشی رایج در سطح جهانی ارائه دهد و در هدایت پژوهشگران، برنامه‌ریزان و تصمیم‌گیرندگان حوزه بهداشت حرفه‌ای مؤثر باشد.

چارچوب مفهومی و داده‌های مضمونی استخراج‌شده در این مطالعه می‌تواند به عنوان پایه‌ای مستحکم در تدوین سرفصل‌های درسی ارگونومی در دانشگاه‌ها، برنامه‌های آموزشی وزارتخانه‌ها، سازمان‌ها و صنایع مرتبط، و همچنین تعیین اولویت‌های پژوهشی دانشگاه‌ها و مراکز تحقیقاتی در این حوزه مورد استفاده قرار گیرد.

[Downloaded from cjs.mubabol.ac.ir on 2026-11-25]

[DOI: 10.22088/cjs.12.2.58]

ملاحظات اخلاقی: این پژوهش دارای تأییدیه کمیته اخلاق در پژوهش‌های علمی از دانشگاه علوم پزشکی البرز با کد اخلاق IR.ABZUMS.REC.1403.165 است و مواردی نظیر استناد به کلیه مقالات مورد استفاده و عدم سوگیری در تفسیر یافته‌ها و رعایت حق مالکیت معنوی مجله رعایت شده است.

تضاد منافع: در این پژوهش، هیچ تعارض منافعی بین نویسندگان وجود ندارد.

تقدیر و تشکر

این مطالعه با حمایت مالی کمیته تحقیقات و فناوری دانشجویی معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی البرز (کد: 7005) انجام شده است. لذا بدین وسیله از دانشگاه علوم پزشکی البرز و استادان دانشگاه علوم پزشکی البرز به دلیل همراهی و راهنمایی‌شان صمیمانه سپاسگزاریم.

[Downloaded from cjs.mubabol.ac.ir on 2026-11-25]

[DOI: 10.22088/cjs.12.2.58]

References

1. Koseoglu MA, Rahimi R, Okumus F, Liu J. Bibliometric studies in tourism. Annals of Tourism Research. 2016; 61: 180-98.
2. Donthu N, Kumar S, Mukherjee D, Pandey N, Lim WM. How to conduct a bibliometric analysis: An overview and guidelines. Journal of Business Research. 2021; 133: 285-96.
3. Doulani A. A bibliometric analysis and science mapping of scientific publications of Alzahra University during 1986–2019. Library Hi Tech. 2021; 39(4): 915-35.
4. Zupic I, Čater T. Bibliometric methods in management and organization. Organizational Research Methods. 2015; 18(3): 429-72.
5. Mukherjee D, Lim WM, Kumar S, Donthu N. Guidelines for advancing theory and practice through bibliometric research. Journal of Business Research. 2022; 148: 101-15.
6. Donthu N ,Kumar S, Pandey N, Lim WM. Research constituents, intellectual structure, and collaboration patterns in Journal of International Marketing: An analytical retrospective. Journal of International Marketing. 2021; 29(2): 1-25.
7. Donthu N, Kumar S, Pattnaik D. Forty-five years of Journal of Business Research: A bibliometric analysis. Journal of Business Research. 2020; 109: 1-14.
8. Khan MA, Pattnaik D, Ashraf R, Ali I, Kumar S, Donthu N. Value of special issues in the journal of business research: A bibliometric analysis. Journal of Business Research. 2021; 125: 295-313.
9. Verma S, Gustafsson A. Investigating the emerging COVID-19 research trends in the field of business and management: A bibliometric analysis approach. Journal of Business Research. 2020; 118: 253-61.
10. Donthu N, Kumar S, Pandey N. A retrospective evaluation of Marketing Intelligence and Planning: 1983–2019. Marketing Intelligence & Planning. 2021; 39(1): 48-73.
11. Smith DR. Citation analysis and bibliometric research in the field of ergonomics. Human Factors and Ergonomics in Manufacturing & Service Industries. 2010; 20(3): 202-10.
12. Anggraini W, Ranggaini D, Ariyani AP, Sulistyowati I. World Trends in Dental Ergonomics Research: A Bibliometric Analysis. International Journal of Environmental Research and Public Health. 2024; 21(4): 493.
13. Chung AZQ, Williamson A. Theory versus practice in the human factors and ergonomics discipline: Trends in journal publications from 1960 to 2010. Appl Ergon. 2018; 66: 41-51.
14. Radjiyev A, Qiu H, Xiong S, Nam K. Ergonomics and sustainable development in the past two decades (1992–2011): Research trends and how ergonomics can contribute to sustainable development. Appl Ergon. 2015; 46: 67-75.
15. Jafari Roodbandi AS, Choobineh A, Barahmand N, Sadeghi M. Research outputs in ergonomics and human factors engineering: a bibliometric and co-word analysis of content and contributions. Int J Occup Saf Ergon. 2022; 28(4): 2010-21.
16. Vijayakumar R, Choi J-h. Emerging Trends of Ergonomic Risk Assessment in Construction Safety Management: A Scientometric Visualization Analysis. Int J Environ Res Public Health. 2022; 19(23): 16120.
17. Hassanzadeh-Rangi N, Khosravi Y. Content and trend analysis of articles published in a key journal on human factors and ergonomics during 2005-2014. Iranain Journal of Ergonomics. 2015; 3(2): 44-53. Available at: http://journal.iehfs.ir/article-1-195-en.html [In Persian]

[Downloaded from cjs.mubabol.ac.ir on 2026-11-25]

[DOI: 10.22088/cjs.12.2.58]

18. Tirgar A, Samaei SA. Systematic analysis of a decade of occupational health research in Iran. Journal of Occupational Hygiene Engineering. 2016; 3(2): 47-55. Available at: http://johe.umsha.ac.ir/article-1-218-en.html [In Persian]
19. Lee D. A Trend Analysis of the Research Papers Published in the Journal of the Ergonomics Society of Korea. Journal of the Ergonomics Society of Korea. 2010; 5(1): 299-305.
20. Lin C-L. A trend analysis of ergonomic research themes in Taiwan. Ergonomics. 2015; 58(11): 1910-23.
21. Arghami Sh, Pouyakian M, Mehdizadeh N, Mohammadgholiha Sh. Examination of the Research Direction of Ergonomics Science in Iran Based on Articles Published in Persian Scientific Research Journals in the Years 2013 To 2015. The second international conference on Ergonomics of Iran. 2016.
22. Ji W, Liu H, Pan K, Huang R, Xu C, Wei Z, et al. Knowledge mapping analysis of safety ergonomics: a bibliometric study. Ergonomics. 2024; 67(3): 398-421.
23. Rouhani T, Hassanzadeh-Rangi N, Khosravi Y. The Profile of Ergonomic Studies Published in Persian Scientific Journals of Iran (2011-2022): A Scientometric Study. Journal of Health and Safety at Work. 2024; 14(4): 916-35.
24. Chang M, Duffy VG, editors. Bibliometric Literature Analysis and Systematic Review of Occupational Ergonomics. International Conference on Human-Computer Interaction, Springer; 2023.
25. Dargahi H, Nasl Saraji J, Sadr J, Sadri G. Ergonomics in Dentistry. Journal of Dental Medicine. 2010; 22(4): 199-207. Available at: https://jdm.tums.ac.ir/article-1-126-en.pdf [In Persian]
26. Neuendorf KA. Content analysis and thematic analysis. In: Advanced research methods for applied psychology. Brough P (ed). 1st Ed. London, Routledge; 2018. p. 211-23.
27. Moradi Moghadam H. Content Analysis of the articles in Journal of Linguistic and Rhetorical Studies of Semnan University (2010-2023). Journal of Linguistic and Rhetorical Studies. 2024; 15(35): 395-422. Available at: https://rhetorical.semnan.ac.ir/article_8521.html [In Persian]
28. Eshaghi N, Hassanzadeh-Rangi N, Khosravi Y. Content and Theme Analysis of Articles Published in the Journal of Applied Ergonomics During 2014-2023. Iranian Journal of Ergonomics. 2024; 12(2): 141-63. Available at: https://journal.iehfs.ir/article-1-1041-en.pdf [In Persian]
29. Pamuk D, Faezi SA, Başıbüyük GÖ. Ergonomics and aging: A bibliometric analysis. WORK: A Journal of Prevention, Assessment & Rehabilitation. 2022; 72(3): 853-64.
30. Dul J, Neumann WP. Ergonomics contributions to company strategies. Appl Ergon. 2009; 41(6): 745-52.
31. Karwowski W, Marras WS. The occupational ergonomics handbook. CRC press. 2003.
32. Padrón-Sardiña J, Pancorbo-Camacho I, Acosta-Prieto JL, Cuello-Cuello Y. Bibliometric analysis on current ergonomic trends in the international labor context. DYNA: revista de la Facultad de Minas Universidad Nacional de Colombia Sede Medellín. 2024; 91(234): 70-5.
33. Yuwono MA, Rachmawati D. Combined methods. Can this solve the differences between deductive and inductive methods in qualitative research? Moroccan Journal of Quantitative and Qualitative Research. 2023; 5(3).

[Downloaded from cjs.mubabol.ac.ir on 2026-11-25]

[DOI: 10.22088/cjs.12.2.58]