

Research Paper

Scientometric Analysis of the Relationship between Stress and Characteristics of the Built Environment

Zeinab Akbari Sarhammami¹ , Mehran Alalhesabi^{*2} 

¹ Ph.D. Researcher, School of Architecture and Environmental Design, Iran University of Science and Technology, Tehran, Iran.

² Associate Professor, School of Architecture and Environmental Design, Iran University of Science and Technology, Tehran, Iran.

[10.22080/usfs.2025.27911.2477](https://doi.org/10.22080/usfs.2025.27911.2477)**Received:**

October 27, 2024

Accepted:

February 15, 2025

Available online:

May 31, 2025

Keywords:Environmental stressors,
stress, mental health,
scientometric analysis,
Vos Viewer

Abstract

Life in urban environments is increasingly confronted with various challenges that pose stress and risks associated with mental health. Stress, recognized as one of the most prevalent human issues, necessitates the identification of factors that influence it. Despite numerous studies conducted in this area, there is an apparent absence of a comprehensive review and a mapping that reflects the scope of these studies. This study aims to perform a scientometric analysis of research related to identifying and examining environmental stressors, aiming to identify key and emerging issues, collaboration patterns, and cognitive structures within this field. In this context, the factors contributing to stress were identified and extracted based on global literature. Subsequently, using the Vos Viewer software and scientometric analysis, co-citation, co-authorship, co-occurrence of keywords, and temporal analysis of terms were examined. The findings indicate that the terms "stress," "mental health," and "well-being" possess the highest total link strength and frequency of co-occurrence, respectively. Additionally, the terms "COVID-19" and "resilience" emerged as novel keywords of interest among new researchers in this domain. Co-authorship analysis reveals that authors from the United States and the United Kingdom have produced the highest number of citations and collaboration levels with other countries. This study serves as a systematic and comprehensive reference, providing a foundation for future research on stress and mental health in urban settings. Given the diversity of topics and the substantial volume of research in this area, this study is anticipated to pave the way for future investigations and the development of new theoretical frameworks in the field.

Copyright © 2024 The Authors. Published by University of Mazandaran. This work is published as an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4>). Non-commercial uses of the work are permitted, provided the original work is properly cited.

*Corresponding Author: Mehran Alalhesabi

Address: Faculty of Architecture and Environmental Design, Iran University of Science and Technology, Tehran, Iran. Tel: 02173228244
Email: alalhesabi@iust.ac.ir

1. Introduction

The global urban population has significantly increased since 1950, resulting in a higher risk of chronic disorders and a more stressful social environment characterized by greater inequalities. This complex relationship between urban living and human conditions has raised concerns, particularly as urbanization coincides with a rise in mental disorders. Changes in environmental and socio-economic conditions can influence psychological problems, with urbanization as a key factor. Urban environments present various stressors, including air pollution, noise, and social pressures, affecting mental health through interactions with individual and social characteristics. The advancement of civilization and technology has led to information overload, contributing to stress. Research indicates that the built environment impacts mental health, as modern factors decrease resilience and increase rates of anxiety and depression. Stress, now recognized as a major challenge for modern societies, warrants further investigation, especially in urban contexts, to gain insights into stress patterns and develop effective management strategies.

2. Research Methodology

This study employs a deductive approach using quantitative analysis methods, focusing on exploratory research conducted in a library setting. It utilizes scientometric techniques to analyze the relationship between stress and the residential environment, examining scientometric data through performance analysis and scientific mapping. Data was sourced from the Web of Science (WoS) database, specifically targeting documents that included keywords such as "stressor," "environmental stressors," "residents," and

"residential environment." The search, conducted on September 21, 2023, initially yielded 1,870 documents, which were subsequently filtered to 1,658 English-language articles after excluding books and conference papers. The analysis revealed a rising trend in research activity since 2005, with publication dates ranging from 1979 to 2023, indicating increasing attention to this area. VOSviewer version 1.6.19 was employed for visualizing and clustering topics, as well as analyzing scientometric relationships, including co-citation and co-authorship. Additionally, text-mining techniques were used to create networks of related keywords derived from the selected documents.

3. Research Findings

Recent research on health inequalities emphasizes the impact of social and physical environments on human health status, demonstrating that individuals' residential areas and their interaction with personal characteristics significantly influence both physical and mental well-being. Citing sources serves as an objective indicator of their usage in other texts, helping researchers assess trends and the impact of articles on the development of knowledge in specific fields, particularly regarding stress and the residential environment. Among the highly cited articles, only a few specifically address environmental stressors, while the majority focus on psychological consequences stemming from various social and environmental factors. Collaborative scientific research plays a vital role in universities, facilitating interactions among scholars and addressing complex issues that require multidisciplinary approaches, with co-authorship and international collaboration contributing to enhanced productivity and the development of scientific networks.

The findings indicate that different countries, particularly the United States, are active in this field, while Iran's contribution to research related to environmental stress is significantly low, reflecting a lack of attention to this important issue.

In the analysis of co-keywords, keywords with frequency and co-occurrence were identified, leading to the identification of five main clusters concerning stress and the residential environment: occupational situation consequences (red cluster), stress responses (green cluster), encounters and psychological outcomes (blue cluster), social and individual factors (yellow cluster), and age-related factors and psychological disorders (purple cluster). The keyword co-occurrence map illustrates the latest topics and vocabulary related to stress in residential environments, with yellow keywords representing emerging subjects from 2018 onwards. Despite a global increase in attention to this issue over the past two decades, the share of urban studies remains very low at only 1.66%. Among the highly cited articles, the primary focus is on the fields of psychiatry and psychology, while research related to stress in residential environments, especially in urban studies, is very limited. This underscores the need for further research into the effects of urban environments on residents' stress levels.

4. Conclusion

The field of mental disorders and stress faces a high volume of research and a diversity of topics, resulting in fragmentation and complexity in the analysis of findings. This article focuses on the scientometric analysis of environmental stressors in residential areas, utilizing various methods to identify clusters and significant topics. An analysis of 1,658 articles published in journals indexed in the Web of Science from 1979 to 2023 revealed that the United States leads this area with 938 articles and 30,157 citations. Additionally, keyword co-occurrence analysis identified five distinct clusters, highlighting terms such as "stress," "mental health," and "resilience," particularly in recent studies, indicating a pressing need for further research on the challenges posed by environmental stressors and strategies for coping with them.

Funding

There is no funding support.

Authors' Contribution

The authors contributed equally to the conceptualization and writing of the article. All of the authors approved the content of the manuscript and agreed on all aspects of the work.

Conflict of Interest

The authors declared no conflict of interest.

Acknowledgments

We are grateful to all the persons for scientific consulting in this paper.



علمی پژوهشی

تحلیل علم‌سنجی رابطه میان استرس و ویژگی‌های محیط ساخته‌شده

زینب اکبری سرحمامی^۱ , مهران علی الحسابی^{۲*} 

^۱ دانشجوی دکتری، گروه شهرسازی، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه علم و صنعت، تهران، ایران.
^۲ دانشیار، گروه شهرسازی، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه علم و صنعت، تهران، ایران.

[10.22080/usfs.2025.27911.2477](https://doi.org/10.22080/usfs.2025.27911.2477)

چکیده

زندگی در محیط‌های شهری به‌طور فزاینده‌ای با چالش‌های مختلفی مواجه است که استرس و خطرات مرتبط با سلامت روان را به همراه دارد. استرس به‌عنوان یکی از رایج‌ترین مشکلات انسانی، لزوم شناسایی عوامل مؤثر بر آن را به‌شدت ضروری می‌سازد. باوجود پژوهش‌های متعددی که در این زمینه انجام شده، فقدان یک بررسی جامع و نقشه‌ای که نشان‌دهنده گستره این مطالعات باشد، به‌وضوح احساس می‌شود. هدف این مطالعه، تحلیل علم‌سنجی مطالعات مرتبط با شناسایی و بررسی استرس‌ورهای محیطی است تا بتواند مسائل و موضوعات اصلی و نوظهور، الگوهای همکاری و ساختارهای فکری در این حوزه را شناسایی کند. در این راستا، مؤلفه‌های مؤثر بر ایجاد استرس با توجه به ادبیات جهانی شناسایی و استخراج شدند. سپس با استفاده از نرم‌افزار Vos Viewer و تحلیل علم‌سنجی، به بررسی هم‌استنادی، هم‌نویسندگی، هم‌رخدادی واژگان و همچنین تحلیل واژگان براساس زمان وقوع پرداخته شد. یافته‌ها نشان می‌دهند که کلمات "استرس"، "سلامت روان" و "سلامت" به ترتیب بالاترین مجموع قدرت پیوند و تعداد دفعات هم‌رخدادی را دارا بوده‌اند. همچنین، واژگان "کووید-۱۹" و "تاب‌آوری" به‌عنوان کلمات نوظهور در این زمینه و مورد توجه پژوهشگران جدید شناسایی شدند. تحلیل هم‌نویسندگی نشان می‌دهد که نویسندگان کشورهای آمریکا و انگلستان به ترتیب بیشترین تولید استنادات و میزان همکاری را با سایر کشورها داشته‌اند. این پژوهش به‌عنوان یک مرجع سیستماتیک و جامع، می‌تواند به‌عنوان پایه‌ای برای پژوهش‌های آتی در زمینه استرس و سلامت روان در محیط‌های شهری به شمار آید. با توجه به تنوع موضوعات و حجم بالای پژوهش‌ها در این حوزه، انتظار می‌رود که این مطالعه راه‌گشای پژوهش‌های آینده و ایجاد چارچوب‌های نظری جدید در این زمینه باشد.

تاریخ دریافت:

۱۴۰۳ آبان ۰۶

تاریخ پذیرش:

۲۷ بهمن ۱۴۰۳

تاریخ انتشار:

۱۰ خرداد ۱۴۰۴

کلیدواژه‌ها:

عوامل استرس‌زای محیطی،
استرس، سلامت روان،
علم‌سنجی، Vos Viewer

* نویسنده مسئول: مهران علی الحسابی

آدرس: دانشیار، گروه شهرسازی، دانشکده معماری و شهرسازی،

تلفن: ۰۹۱۲۱۱۲۳۷۹۹

ایمیل: alalhesabi@iust.ac.ir

دانشگاه علم و صنعت، تهران، ایران.



۱ مقدمه

جمعیت شهری در دنیا در طول قرن بیستم، و به طور خاص بعد از سال ۱۹۵۰ به صورت قابل توجهی افزایش یافته است (Sha and Tian, 2010: 601). زندگی شهری با افزایش خطر ابتلا به اختلالات مزمن، یک فضای اجتماعی پرتنش و پر استرس همراه با نابرابری های اجتماعی بیشتر است (Holmberg et al, 2017). از دیرباز رابطه پیچیده بین وضعیت شهری و شرایط انسانی یکی از دل مشغولی های عمده بوده است و با گسترش سریع جمعیت شهرهای جهان، این نگرانی بیشتر خواهد شد (Ellard, 2017). شواهد حاکی از آن است که رشد شهرنشینی به موازات افزایش اختلالات روانی اتفاق می افتد (Li & Liu, 2018: 172). بنابراین، از آنجا که هرگونه تغییر در محیط، روابط اجتماعی و اقتصادی، ممکن است در بروز مشکلات روانی تأثیر بگذارد، شهرنشینی نقشی واسطه ای دارد (Ventriglio et al, 2020). امروزه زندگی در محیط های شهری با انواع گوناگون استرس و ریسک بالاتری برای مشکلات سلامت روانی مرتبط است (Smith et al., 2002). محیط های شهری می توانند به شدت استرس را باشند، جایی که انسان ها در معرض منابع متعدد ناملازمات محیطی مانند آلودگی هوا، دمای بالا، صدا، بو، و بارهای اجتماعی هستند (Yang et al, 2018). سلامت روان نه تنها تحت تأثیر ویژگی های فردی بلکه تحت تأثیر شرایط اجتماعی و محیطی است که مردم در آن قرار می گیرند. این عوامل تعیین کننده ممکن است به طور پویا با یکدیگر تعامل داشته باشند و وضعیت ذهنی فرد را محافظت یا تهدید کنند (MNH, fact sheet, 2019). سلامت روان افراد تحت تأثیر بافت اجتماعی- محیطی که در آن زندگی می کنند و یا در آن به دنیا می آیند، قرار گرفته و به آن شکل می دهد (Mair et al, 2008; Blair et al, 2014; Tost et al, 2015). استرس به عنوان بخشی از زندگی هر انسان عادی، تبعات جبران ناپذیری را به دنبال دارد که اخیراً

توجهات زیادی را به خود جلب کرده است. پیشرفت تمدن و تکنولوژی و ایجاد فرصت های متعدد، سیل عظیمی از اطلاعات را به سمت انسان ها سرازیر می کند که استرس و فشار را با خود به همراه دارد. در این راستا مطالعات نیز بیانگر این امر هستند که محیط ساخته شده و محلات شهری بر سلامت روان شهروندان تأثیر دارند (Gong et al, 2016). فاکتورهای موجود در محیط مدرن باعث فرسایش انعطاف پذیری و ظرفیت استرس می شود. این امر در افزایش سرسام آور اختلالات بهداشت روان، به ویژه اضطراب و افسردگی منعکس می شود (Larcombe et al., 2019). امروزه از آنجایی که پژوهش های متعدد ثابت کرده است که استرس علاوه بر اینکه به توسعه مسائل مربوط به سلامت روان کمک می کند، بلکه می تواند شرایط جسمی منفی را برای سلامت انسان رقم بزند، از این رو مورد توجه قرار گرفته است (Walker et al, 202; Jacoby et al, 2021). بنابراین، در دنیای امروز، مفهوم استرس به یکی از چالش های اصلی جوامع مدرن تبدیل شده است. با توجه به زندگی پرشتاب و پیچیدگی های روزافزون در محیط های شهری، استرس به عنوان یک عامل تأثیرگذار بر سلامت جسمی و روانی افراد بیش از پیش مورد توجه قرار گرفته است. بررسی و تحلیل استرس در زمینه ها و مناطق مختلف، به ویژه در شهرها، می تواند اطلاعات ارزشمندی درباره الگوهای استرس و عوامل مؤثر بر آن ارائه دهد. با توجه به کمبود مطالعات علم سنجی^۱ در زمینه استرس زاهای محیطی، به ویژه در پژوهش های تجربی گسترده، این کمبود می تواند مانعی در پیشرفت منظم و جامع این حوزه به ویژه در ارتباط با محیط های شهری باشد. در این راستا، انجام مطالعات مبتنی بر علم سنجی می تواند مسیرهای جدیدی را برای درک دقیق تر تأثیرات استرس زاهای محیطی و ارتباط آن ها با سلامت روان افراد در مناطق شهری فراهم آورد. در این راستا،

¹ Bibliometric



نظام ارتباطات اجتماعی و نظام معنایی به ترتیب بیشترین فاکتورها را در خود جای داده‌اند و پس از آن نظام حرکت و دسترسی، نظام سیما و منظر، نظام اقلیمی، نظام عملکرد اجتماعی و نظام کار و اشتغال با تعداد فاکتورهای مؤثر برابر، در رتبه بعدی قرار گرفته‌اند.

در سال‌های اخیر نگرش‌هایی مبتنی بر تأثیر محیط ساخته‌شده و محیط زندگی بر ایجاد اختلالات روانی و به‌طور خاص استرس در افراد افزایش یافته است. در این میان یکی از اجزاء این محیط، مسکن و محیط مسکونی است. محیط مسکونی مناسب، علاوه بر تأمین نیازهای فردی و اجتماعی، باعث ارتقا کیفیت زندگی می‌شود. بر این اساس پژوهش‌های مرتبط با مسکن، محیط مسکونی و اختلالات روانی، توسعه چندانی نیافته است و اکثر پژوهش‌ها بر ارتباط یکی از عوامل محیطی مانند آلودگی صوتی (Babisch et al, 2014; Jarup et al, 2007) یا آلودگی هوا (Pascal et al, 2013; Faustini et al, 2011) و غیره با اختلالات متمرکز شده‌اند. بررسی پیشینه پژوهش گویای این امر است که در ارتباط با مسأله اصلی، پژوهش‌های محدودی در چند سال اخیر در داخل کشور و عمدتاً در جوامع بین‌المللی انجام شده است. میچل در سال ۱۹۷۱ از طریق مصاحبه با شهروندان هنگ‌کنگ دریافت که تراکم مسکونی زیاد، به‌عنوان علت ایجاد و منبع استرس قابل‌توجه است (Mitchell, 1971). پژوهشی در سال ۲۰۰۷ توسط دوپر و پرکینز^۱ نیز به مطالعه چندسطحی استرس محیطی محلی پرداخته شد. نتایج نشان داد که در جوامعی که با عوامل استرس‌زا نسبتاً کمی مواجه هستند، سطوح بالاتر مشارکت رسمی با سلامت روانی بهتر مرتبط است. با این حال، نتایج نشان می‌دهد که در جوامعی که عوامل استرس‌زا شایع‌تر هستند، انزوا در محیط همسایگی ممکن است اثر محافظتی بر سلامت روان داشته باشد. در سال ۲۰۱۰ نیز مطالعه ینگ و متیو^۲ با هدف بررسی ارتباط عوامل محیطی و اجتماعی با استرس

پژوهش مورد نظر در پی پاسخ و رسیدن به اهداف و سؤالات زیر است:

اهداف پژوهش

- بررسی و تحلیل ساختار دانش در حوزه استرس و محیط مسکونی از طریق تحلیل علم‌سنجی؛
- شناسایی خوشه‌های پژوهشی و مکاتب فکری برجسته در ارتباط با استرس و محیط‌های مسکونی؛
- ارائه چارچوبی برای پژوهشگران جهت شناسایی موضوعات جدید و بالقوه در این حوزه برای پژوهش‌های آتی؛
- ارزیابی نقش کشورها، نویسندگان و کلمات کلیدی برجسته در پیشبرد دانش مرتبط با استرس در محیط مسکونی.

سؤالات پژوهش

- خوشه‌های پژوهشی و روندهای نوظهور در حوزه استرس و محیط مسکونی کدام‌اند و چه نقشی در هدایت پژوهش‌های آینده دارند؟
- چگونه می‌توان از ابزارهای علم‌سنجی برای شناسایی چالش‌ها و فرصت‌های پژوهشی در مطالعات مرتبط با استرس در محیط‌های مسکونی بهره برد؟

۲ پیشینه پژوهش

در راستای شناسایی فاکتورهای مؤثر بر استرس در شهر، به بررسی مطالعات موجود در این حوزه پرداخته شد. بر این اساس ۸۲ فاکتور در هفت بعد محیطی شامل محیط مصنوع، محیط طبیعی، محیط اجتماعی، محیط اقتصادی، محیط آموزشی، محیط بهداشتی و محیط مذهبی شناسایی شد (جدول شماره ۱). بیشترین تعداد فاکتورها متعلق به محیط مصنوع بوده است. نظام عملکردی، نظام فردی،

² Yang & Matthews

¹ Dupe'r & Perkins



(Dodoo, 2015). در سال ۲۰۱۵، مطالعه‌ای چند جامعه‌ای در پنج ناحیه شهر نیویورک طراحی شد تا درک ساکنان از عوامل استرس‌زای کلیدی محله مشخص شود. یافته‌ها نشان می‌دهد که منابع متعدد پریشانی، از جمله عوامل اجتماعی، سیاسی، فیزیکی و اقتصادی، باید در هنگام بررسی اثرات سلامتی ناشی از مواجهه با عوامل استرس‌زا و پریشانی روانی در نظر گرفته شوند (Shmool et al, 2015). مطالعه‌ای در سال ۲۰۱۷ توسط نال و نئوسر^۵ بر مبنای ابزاری برای پیش‌بینی استرس شهری درک‌شده در فضاهای عمومی باز انجام شد. این مطالعه نشان می‌دهد که تعداد رؤس و محیط، که قبلاً با برانگیختگی و پیچیدگی در فضاهای داخلی مرتبط بود، ارتباط معنی‌داری را با استرس شهری درک شده در فضاهای عمومی باز، اما با جهت متفاوت اثرات نشان می‌دهد. در سال ۲۰۱۸، در مطالعه‌ای ارتباط شاخص‌های محیط بیرون و شاخص‌های مسکن با میزان استرس مهاجران، در ۱۲ شهر چین بررسی شد. در این مطالعه نتایج حاکی از آن بود که ساکنان مسکن غیررسمی بالاترین سطح استرس ادراک‌شده را به خود اختصاص داده و دارای بدترین وضعیت سلامت روان هستند. در این راستا، نتیجه گرفته شد که شاخص‌های کیفیت محیط، به‌طور گسترده‌ای، استرس و سلامت روان را پیش‌بینی می‌کند (Li & Liu, 2018). مطالعه‌ای نیز در سال ۲۰۲۰ با هدف شناسایی عوامل استرس‌زای محیطی و بهزیستی در افراد میان‌سال و سالمند انجام شد. نتایج حاکی از آن است که عوامل استرس‌زای محیطی و اوقات فراغت در فضای باز همبستگی منفی معنی‌داری دارند، علاوه بر این، اوقات فراغت در فضای باز و دل‌بستگی به مکان همبستگی مثبت و معناداری دارند (Yuan & Wu, 2021).

خودارزیابی شده، به این نتیجه دست‌یافت که در سطح فردی تعداد کمی از عوامل اجتماعی پیش‌بینی‌کننده قابل‌توجه وجود دارند، اگرچه اعتماد محله و ناامنی غذایی تأثیرات مستقلی بر استرس دارند. در سال ۲۰۱۲ مطالعه‌ای در پایتخت آلمان انجام شد که هدف از آن، بررسی روابط بین بارهای متعدد محیطی و سلامت خودارزیابی ساکنان شهر در برلین بود. نتایج نشان داد که ساکنان بلوک‌های پر بار شرایط محیطی را استرس‌زاتر ارزیابی کردند، رفتار بهداشتی ضعیف‌تری را گزارش کردند و نسبت به ساکنان بلوک‌های کم‌بار از محله خود رضایت کمتری داشتند (Honold et al, 2012). در سال ۲۰۱۲ همچنین مطالعه‌ای با هدف بررسی ارتباط بین مسکن، محیط مسکونی و استرس بر روی افراد با سابقه سکونت به مدت پنج سال یا کمتر یا پانزده سال یا بیشتر در آمریکا و با حداقل معیار سنی ۱۹ سال، انجام شد. در مطالعه مذکور رابطه مستقیمی بین محیط مسکونی و سطح کلی استرس یافت نشد، اما یک ارتباط غیرمستقیم از طریق استرس ناشی از تلاش برای دستیابی به مسکن بهتر یافت شد (Cantarero & Potter, 2012). در سال ۲۰۱۵ مطالعه‌ای از داده‌های موسسه ریپس^۱ در سال ۲۰۱۰ در پروژه بهداشت شهری و فقر استفاده کرد که با هدف ارزیابی شیوع مشکلات سلامت روان و همچنین پیش‌بینی‌کننده‌های مبتنی بر محله در میان نمونه‌ای از ساکنان سه جامعه شهری فقیر در آکرا غنا (در سه جامعه: شهر جیمز^۲، شهر آشر^۳ و شهر ابوگبلاشی^۴) انجام شد. نتایج نشان داد که ساکنان جوامع شهری فقیر در کشورهای در حال توسعه از مشکلات سلامت روان در نتیجه استرس‌های محلی رنج می‌برند، که نه تنها شامل عوامل فیزیکی و ساختاری بلکه شامل عوامل اجتماعی نیز می‌شود (Greif & Nii-Amoo).

⁴ Agboghloshie

⁵ Knoll & Neuheuser

¹ RIPS

² James

³ Ussher



جدول ۱. فاکتورهای مؤثر بر ایجاد استرس در محیط‌های شهری در ادبیات معتبر جهانی

محیط	نظام سازنده محیط	قابلیت‌های محیطی مؤثر بر استرس	منابع
محیط مصنوع	نظام کالبدی	محسوریت کالبدی	Larcombe et al., 2019; Guite, 2006; Brodsky, 1999 طاهری و طاهری ۱۳۹۷؛ احمدی و رسولی ۱۴۰۰؛ لانسینگ و مارانس ۱۹۶۹
		کیفیت مسکن و بناها	Galea et al., 2005; Whitehead and Dahlgren, 1991; Duhel, 1984; Tyson et al., 2002; Mouse, 1980; Brodsky, 1999; Coley, Leventhal et al., 2013; WHO, 1997; Poole-Di Salvo et al., 2016; Rauh & Margolis, 2016; Trivedi et al., 2008 پوراحمد و دیگران ۱۳۹۷
		میزان تراکم	Evans, 2003; Guite, 2006; Brodsky, 1999
		ابعاد بلوک ساختمان	جیکوبز، ۱۹۶۱
		تعمیر و نگهداری و پاکیزگی محیط	Brodsky, 1999 باقری و عظمتی، ۱۳۸۹؛ آبرون، قرائی و طباطبائیان ۱۳۹۵؛ بنتلی و همکاران، ۱۹۸۵
	نظام حرکت و دسترسی	تسهیلات پیاده‌روی	Brodsky, 1999 طاهری و طاهری ۱۳۹۷؛ مصطفی پور، ۱۳۹۴؛ ساوتورث، ۱۹۸۹؛ باقری و عظمتی، ۱۳۸۹
		کارآمدی شبکه‌های ارتباطی	Barton et al, 2006 پوراحمد و دیگران ۱۳۹۷؛ جیکوبز، ۱۹۶۱؛ بنتلی و همکاران، ۱۹۸۵؛ باقری و عظمتی، ۱۳۸۹
		کارآمدی حمل‌ونقل عمومی	Brodsky, 1999 پوراحمد و دیگران ۱۳۹۷؛ مصطفی پور، ۱۳۹۴
		ترافیک	Brodsky, 1999; Van den bosch & Meyer-Lindenberg 2003; Trivedi, Sareen, 2018; Tiesler et al., 2013; Jackson & Dhyani, 2008 اپلیارد و لینتل، ۱۹۷۲؛ سیدیکوی، ۲۰۰۳؛ بولینگ و همکاران، ۲۰۰۶
		تسهیلات دوچرخه‌سواری	Brodsky, 1999 مصطفی پور، ۱۳۹۴؛ باقری و عظمتی، ۱۳۸۹
	نظام سیما و منظر	سیما و منظر مطلوب	Tzoulas & James, DTLR, 2000 عبدالله‌زاده فرد و شمس‌الدینی ۱۳۹۹؛ ساوتورث، ۱۹۸۹؛ باقری و عظمتی، ۱۳۸۹؛ عظیمی و دیگران ۱۳۹۹
		روشنایی محیط	Guite, 2006; Brodsky, 1999 باقری و عظمتی، ۱۳۸۹؛ حسینی و همکاران، ۱۳۹۷
		قابلیت و میدان دید ساکنان	Brodsky, 1999
		کیفیت مبلمان شهری	عظیمی و دیگران ۱۳۹۹؛ پوراحمد و دیگران ۱۳۹۷
		سازگاری بصری	بنتلی و همکاران، ۱۹۸۵
	نظام عملکردی	اختلاط کاربری و تنوع محیط	Brodsky, 1999



عظیمی و دیگران ۱۳۹۹؛ جیکوبز، ۱۹۶۱؛ بنتلی و همکاران، ۱۹۸۵؛ عبدالله زاده فرد و شمس‌الدینی ۱۳۹۹			
طاهری و طاهری ۱۳۹۷	رعایت سلسله‌مراتب قلمروها از عمومی تا خصوصی		
Jackson, 2003 عبدالله‌زاده فرد و شمس‌الدینی ۱۳۹۹؛ آبرون، قرایی و طباطبائیان ۱۳۹۵؛ مصطفی پور، ۱۳۹۴؛ یاسی، ۱۳۹۲	دسترسی به خدمات و امکانات		
Guite, 2006; Brodsky, 1999 مصطفی‌پور، ۱۳۹۴؛ جیکوبز و اپلیارد، ۱۹۸۷	تأمین خدمات		
Blaxter, 1990; Barton et al, 2006; Guite, 2006; Tyson et al., 2002 مصطفی‌پور، ۱۳۹۴	امکانات تفریحی		
جیکوبز، ۱۹۶۱؛ بنتلی و همکاران، ۱۹۸۵	انعطاف‌پذیری فضاها		
جیکوبز و اپلیارد، ۱۹۸۷؛ لینچ، ۱۹۸۱	همه‌شمولی		
لینچ، ۱۹۸۱	سازگاری		
جیکوبز و اپلیارد، ۱۹۸۷؛ ساوتورث، ۱۹۸۹	هویت		
ساوتورث، ۱۹۸۹	مقیاس انسانی		
طباطبائیان و تمنائی ۱۳۹۱	پیچیدگی محیط		
عظیمی و دیگران ۱۳۹۹؛ طباطبائیان و تمنائی ۱۳۹۱؛ بنتلی و همکاران، ۱۹۸۵؛ لینچ، ۱۹۸۱؛ ساوتورث، ۱۹۸۹	خوانایی محیط		
Evans, 2003; Trivedi, Sareen & Dhyani, 2008	ازدحام محیط مسکونی	نظام معنایی	
Lansing & Marans, 1969	راحتی محیط		
بنتلی و همکاران، ۱۹۸۵؛ پاکزاد، ۱۳۸۶	غنا		
بنتلی و همکاران، ۱۹۸۵	قابلیت شخصی‌سازی		
لینچ، ۱۹۸۱؛ جیکوبز و اپلیارد، ۱۹۸۷؛ پاکزاد، ۱۳۸۶	معنای محیط		
Nutsford, Pearson & Kingham, 2013; Weimann et al 2015; Kim & Kim 2017; Tost et al., 2015; Flouri et al., 2014; McCracken et al., 2016; Rugel & Ward, 2015; Kim & Kim 2017; Guite, 2006; Brodsky, 1999; Dadvand et al., 2015; Rugel & Ward, 2015; Beyer et al, 2014 عظیمی و دیگران ۱۳۹۹؛ حسینی و همکاران، ۱۳۹۷؛ باقری و عظمتی، ۱۳۸۹	در دسترس بودن مناطق سبز	نظام توزیع و تأمین فضای سبز	محیط طبیعی
Nutsford, Pearson & Kingham, 2013; Weimann et al 2015; Kim & Kim 2017	کیفیت مناطق سبز		
Rugel & Ward, 2015; Tzoulas & James, DTLR, 2000; Kim ; Tyson et al., 2002; Amoly et ۲۰۰۳ & Kim 2017; Jackson al., 2014 طاهری و طاهری ۱۳۹۷؛ عبدالله زاده فرد و شمس‌الدینی ۱۳۹۹	سرانه فضای سبز		



Dales & Chakmak 2016; Tzoulas & James, DTLR, 2000; Pelgrims et al, 2021; Kim & Kim 2017; Margolis et al., 2016; Tiesler et al., 2013; K.Trivedi et al., 2008; Van den bosch & Meyer-Lindenberg, 2018; Wen et al, 2010; Barton et al., 2006; WHO, 1997; Mouse, 1980; Evans, 2003; Dadvand et al., 2015; Rugel & Ward, 2015; Brodsky, 1999; Powe et al, 2015 اپلیارد و اوکاموتی، ۱۹۶۸ غ باقری و عظمتی، ۱۳۸۹	آلودگی هوا	نظام کیفی محیط زیست	
Van den bosch & Meyer-Lindenberg 2018; Guite, 2006; WHO, 1997; Basner et al, 2014; Evans, 2003; Wen et al, 2010; Guite, 2006; Dadvand et al., 2015; Rugel & Ward, 2015; Tiesler et al., 2013; Tzoulas & James, DTLR, 2000 اپلیارد و لینتل، ۱۹۷۲؛ باقری و عظمتی، ۱۳۸۹؛ لانسینگ و مارانس، ۱۹۶۹؛ باقری و عظمتی، ۱۳۸۹؛ آبرون، قرایی و طباطبائیان ۱۳۹۵	آلودگی صوتی		
Wen et al, 2010; WHO, 1997; Guite, 2006; Brodsky, 1999; K. Trivedi, 2008 مصطفی پور، ۱۳۹۴	دفع مواد زائد و زباله		
Jackson 2003; Barton et al, 2006; Mouse, 1980 گروسی، شمس‌الدینی، ۱۳۹۳؛ پوراحمد و دیگران ۱۳۹۷	مطلوبیت محیط زیست محلی	نظام اقلیمی	
Basu & Banerjee 2020; Van den bosch & Meyer-Lindenberg 2018	تغییرات آب و هوا		
Evans, 2003 Guite, 2006 آبرون، قرایی و طباطبائیان ۱۳۹۵	نور طبیعی		
Guite, 2006 گروسی، شمس‌الدینی، ۱۳۹۳	حرارت		
Guite, 2006 گروسی، شمس‌الدینی، ۱۳۹۳	رطوبت		
Blaxter, 1990:5; Whitehead and Dahlgren, 1991; Barton et al, 2006; Mouse, 1980; Jackson, 2003; Evans, 2003; Duhel, 1984; Wilson, 1996; Dadvand et al., 2015; Rugel & Ward, 2015; Brodsky, 1999 طاهری و طاهری ۱۳۹۷؛ آبرون، قرایی و طباطبائیان ۱۳۹۵؛ اپلیارد و لینتل، ۱۹۷۲؛ جیکوبز و اپلیارد، ۱۹۸۷؛ آقایی هیر و همکاران، ۱۳۹۵	تعامل اجتماعی (شبکه‌های اجتماعی) فاصله مناسب از دوستان و خویشاوندان همسایه‌ها	نظام ارتباط اجتماعی	محیط اجتماعی
Basu & Banerjee 2020	خصوصیات واحد همسایگی		
Wilson, 1996; Guite, 2006; Brodsky, 1999; Dadvand et al., 2015; Rugel & Ward, 2015 طاهری و طاهری ۱۳۹۷؛ پوراحمد و دیگران ۱۳۹۷؛ مسعودنیا، ۱۳۸۹؛ پرویزی و همکاران، ۱۳۸۲؛ یاسی، ۱۳۹۲	مشارکت ساکنان		
Brodsky, 1999; Wilson, 1996 عبدالله زاده فرد و شمس‌الدینی ۱۳۹۹؛ مسعودنیا، ۱۳۸۹؛ آقایی هیر و همکاران، ۱۳۹۵؛ روسی و نقوی، ۱۳۸۶	انسجام اجتماعی		
عبدالله زاده فرد و شمس‌الدینی ۱۳۹۹؛ مسعودنیا، ۱۳۸۹؛ سانوف و ساونی، ۱۹۷۲	اعتماد اجتماعی		



Sallis et al., 2008 Barton et al, 2006; روسی و نقوی، ۱۳۸۶	سرمایه اجتماعی	نظام عملکردی اجتماعی	محیط اقتصادی
ویلسون، ۱۹۹۶	مسئولیت‌پذیری ساکنان در حل مشکلات		
Rauh & Margolis, 2016; Poole-Di Salvo et al., 2016; Brodsky, 1999 Guite, 2006; عظیمی و دیگران ۱۳۹۹؛ پوراحمد و دیگران ۱۳۹۷؛ آبرون، قرایی و طباطبائیان ۱۳۹۵؛ عبدالله زاده فرد و شمس‌الدینی ۱۳۹۹؛ پرویزی و همکاران، ۱۳۸۲	امنیت		
Duhel, 1984	رفع نیازهای اولیه	نظام معنایی	
طباطبائیان و تمنائی ۱۳۹۱؛ ویلسون، ۱۹۹۶؛ لینچ، ۱۹۸۱؛ جیکوبز و اپلیارد، ۱۹۸۷	کنترل محیط و نظارت		
Brodsky, 1999	توجه به معلولان		
Brodsky, 1999 سانوف و ساونی، ۱۹۷۲	مهدکودک		
عبدالله زاده فرد و شمس‌الدینی ۱۳۹۹؛ لینچ، ۱۹۸۱؛ جیکوبز و اپلیارد، ۱۹۸۷؛ یاسی، ۱۳۹۲	سرزندگی	نظام جمعیت شناختی	
جیکوبز و اپلیارد، ۱۹۸۷	تخیل و شادی		
یاسی، ۱۳۹۲، ۴۹	حس مکان		
آبرون، قرایی و طباطبائیان ۱۳۹۵؛ اپلیارد و لینتل، ۱۹۷۲؛ یاسی، ۱۳۹۲	دل‌بستگی به مکان		
Brodsky, 1999; Appelyad & Lintel, 1970; Appelyard & Okamoto, 1968 طباطبائیان و تمنائی ۱۳۹۱	خلوت	نظام ناهنجاری اجتماعی	
طباطبائیان و تمنائی ۱۳۹۱؛ آقایی هیر و همکاران، ۱۳۹۵	ازدحام		
Kim & Kim 2017; Suwazono et al, 2003; Whitehead and Dahlgren, 1991; Barton et al, 200	جنس		
Kim & Kim 2017; Nakayama 2001; Whitehead and Dahlgren, 1991; Barton et al, 2000 محمدی و همکاران، ۱۳۸۲	سن	نظام کار و اشتغال	
Basu & Banerjee 2020; Moch, 2003; Brodsky, 1999; K.Trivedi et al., 2008 مسعودنیا، ۱۳۸۹	آزار و اذیت اجتماعی و جرایم		
Blaxter, 1990; Yu et al 2009; Barton et al, 2006; Duhel, 1984 صادقی و همکاران، ۱۳۹۰؛ پوراحمد و دیگران ۱۳۹۷	وضعیت اقتصادی مطلوب		
Kim & Kim 2017; Blaxter, 1990; Barton et al, 2006; Brodsky, 1999; Whitehead & Dahlgren, 1991 مصطفی پور، ۱۳۹۴؛ پوراحمد و دیگران ۱۳۹۷	مشارکت در بازار کار و تأمین شغل (عدم بیکاری)	نظام کار و اشتغال	
2015; et al., Basu & Banerjee 2020; Brodsky, 1999; Tost K.Trivedi et al., 2008	فقر		



محیط آموزشی	نظام تأمین مسکن و اجاره بها	تبادل بین کار و محیط زندگی	Barton et al, 2000
		اقتصاد متنوع و خودکفا	Duhel, 1984
		عدالت اقتصادی	گروسی، شمس‌الدینی، ۱۳۹۳؛ لینچ، ۱۹۸۱
		مسکن ارزان قیمت	2015; Coley et al., 2013 et al., Brodsky, 1999; Tost
		قیمت اجاره	Brodsky, 1999
		بی‌ثباتی اقامتی	مسعودنیا، ۱۳۸۹
محیط بهداشتی	نظام فردی	میزان تحصیلات	et Kim & Kim 2017; Whitehead and Dahlgren, 1991; Tost 2015 al.,
		امکانات آموزشی (وضعیت آموزشی، خدمات کتابخانه‌ای)	Mouse, 1980; Barton et al, 2006; Brodsky, 1999 پرویزی و همکاران، ۱۳۸۲؛ سانوف و ساونی، ۱۹۷۲؛ پوراحمد و دیگران ۱۳۹۷؛ مصطفی پور، ۱۳۹۴
		وضعیت سلامت (ویژگی‌های وراثتی، بیولوژی شخص)	Kim & Kim 2017; Cockerham, 2007; WHO, 2012
		مهارت‌های فردی	WHO, 2012
	نظام فردی	سبک زندگی	,1991; Barton et al., 2006; Lalonde, 1974; Dahlgren et al Whitehead and Dahlgren, 1991; Cockerham, 2007 گروسی، شمس‌الدینی، ۱۳۹۳
		وضعیت تأهل	Grima et al, 2014
		فعالیت بدنی و تحرک و تناسب‌اندام	Kim & Kim 2017; Barton et al, 200 Dadvand et al., 2015; Rugel & Ward, 2015; Cockerham, 2007; WHO, 2012; WHO, 1997
		استعمال دخانیات	Kim & Kim 2017; Cockerham, 2007; Jacksn, 2003
	نظام عملکردی بهداشتی	مصرف الکل	Kim & Kim 2017; Blaxter, 1990; Cockerham, 2007; Jacksn, 2003
		خدمات بهداشتی	Blaxter, 1990; Whitehead & Dahlgren, 1991; K. Trivedi, Sareen & Dhyan, 2008; Brodsky, 1999; Poole-Di Salvo et al., 2016; Rauh & Margolis, 2016; Duhel, 1984 مصطفی پور، ۱۳۹۴
محیط مذهبی	نظام عملکردی مذهبی	تأمین آب و غذا تغذیه	Barton et al, 200; Whitehead and Dahlgren, 1991; Poole-Di Salvo et al., 2016; Rauh & Margolis, 2016; K. Trivedi, Sareen & Dhyan, 2008 مصطفی پور، ۱۳۹۴؛ پرویزی و همکاران، ۱۳۸۲: ۲۵۲
		دسترسی به اماکن عبادتی	Brodsky, 1999 حسینی و همکاران، ۱۳۹۷

در رابطه با تأثیر محیط ساخته‌شده بر استرس انجام شد. در این پژوهش تمرکز بر تأثیر عواملی مانند طراحی شهری، فضاهای سبز، تراکم جمعیت،

در زمینه علم‌سنجی نیز در سال‌های اخیر مطالعاتی در حوزه سلامت روان انجام شده است. در سال ۲۰۲۴، مطالعه‌ای با هدف شناسایی و تحلیل مقالات



استفاده شده است. روش‌های علم‌سنجی که زمینه علمی خاصی را با استفاده از داده‌های علم‌سنجی از دو روش تحلیل عملکرد و نقشه‌برداری علمی تجزیه و تحلیل می‌کنند، اغلب در سنجش میزان توسعه یک زمینه پژوهشی مشخص استفاده شده و ابزار قدرتمندی را جهت مطالعه یک زمینه پژوهشی خاص، با تجزیه و تحلیل استنادها، پخشایش جغرافیایی، اشتراک استنادات و میزان کلمات در حوزه اختیار محققان قرار می‌دهند (Cobo et al, 2011). در راستای انجام فرایند جستجو، داده‌ها در بستر^۱ (WoS) جستجو شد. WoS یکی از مشهورترین پایگاه‌های اطلاعاتی فهرست استناد علمی در جهان است (Wang et al, 2016). با توجه به هدف موردنظر، تمرکز اصلی پژوهش بر استرس و محیط مسکونی بوده است از مفاهیم "استرسور"^۲، "استرسورهای محیطی"^۳، "ساکنین"^۴ و "محیط مسکونی"^۵ در عنوان، چکیده یا کلمات کلیدی خود، استفاده کرده بودند، است. جهت استخراج استنادات در حوزه موردنظر، برای دستیابی به حداکثر حساسیت^۶ (به عنوان یک معیار جهت دستیابی به حداکثر استنادات مرتبط) و حداقل بی‌ربطی^۷ (به عنوان یک معیار جهت دستیابی به حداقل استنادات نامرتب) و ارتقا روایی پژوهش حاضر از عملگر "اند"^۸ استفاده شد. جست‌وجوی اولیه در تاریخ ۲۱ سپتامبر ۲۰۲۳ انجام شد که خروجی شامل ۱۸۷۰ سند بود. مرحله اول فیلترینگ شامل مقالات بود که کتاب‌ها و مقالات کنفرانسی و... از این اسناد حذف شد و به ۱۷۱ کاهش یافت. در مرحله بعدی فیلتر، مقالات انگلیسی ملاک بررسی قرار گرفتند که از این میان، ۱۶۵۸ مورد یافت شد.

دسترسی به خدمات و عوامل زیست‌محیطی بر استرس افراد بوده است. نتایج نشان می‌دهد که نیاز به پژوهش‌های بیشتر برای شناسایی عوامل مؤثر بر استرس در محیط‌های مختلف شهری، به‌ویژه در مناطق با شرایط اجتماعی و اقتصادی مختلف وجود دارد (Sahiner-Tufan & Midilli-Sari, 2024). مطالعه‌ای دیگر، تحلیلی بر سطح استرس ورزشکاران معلول انجام داد. نتایج نشان داد که پژوهش‌ها در این حوزه در طول سال‌های اخیر رشد قابل توجهی داشته‌اند و همچنین بر لزوم توسعه ابزارهای دقیق و معتبر برای اندازه‌گیری استرس در ورزشکاران معلول تأکید می‌کند (Burhaein et al, 2024). پژوهشی نیز تحلیل کتاب‌شناختی از مطالعات در زمینه اضطراب و افسردگی در دانش‌آموزان ابتدایی را ارائه می‌دهد. نتایج نشان می‌دهند که تعداد مقالات در سال‌های اخیر به‌طور پیوسته افزایش یافته است، که بیانگر آگاهی و نگرانی فزاینده در مورد سلامت روان کودکان، به‌ویژه اضطراب و افسردگی، است. نتایج همچنین بر اهمیت رویکردهای میان‌رشته‌ای در مقابله با این مشکلات سلامت روان و لزوم پیشگیری و ایجاد سیستم‌های حمایتی در مدارس ابتدایی برای رسیدگی به رفاه عاطفی و روانی دانش‌آموزان تأکید می‌کند (Fu et al, 2024).

۳ روش پژوهش

رویکرد مطالعه حاضر قیاسی، و روش تحلیل آن به‌صورت کمی است. رویکرد پژوهش حاضر اکتشافی است که در محیط کتابخانه‌ای انجام شده است. همچنین هدف پژوهش از نوع بنیادی بوده و از روش علم‌سنجی برای تجزیه و تحلیل داده‌ها

^۵ Residential environment

^۶ Sensitivity

^۷ Specificity

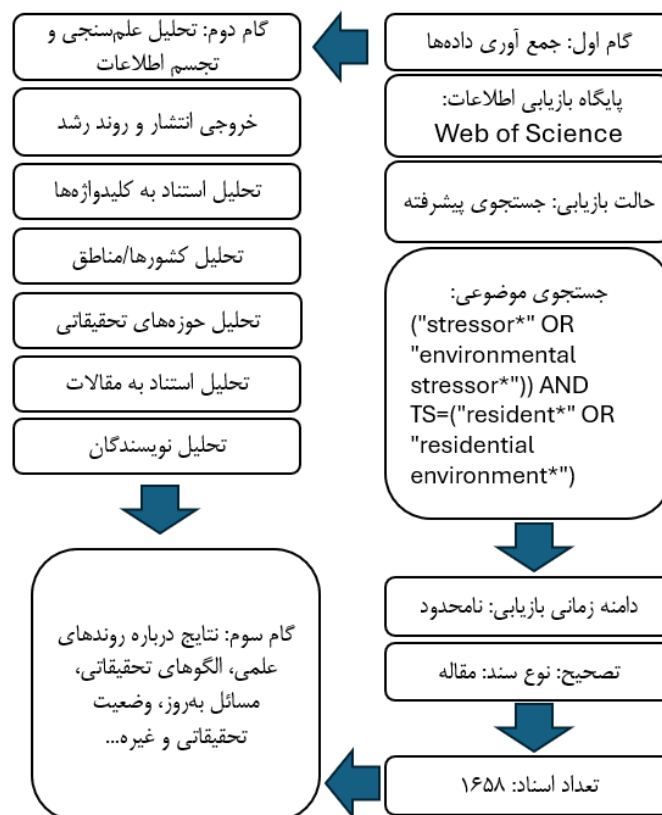
^۸ AND

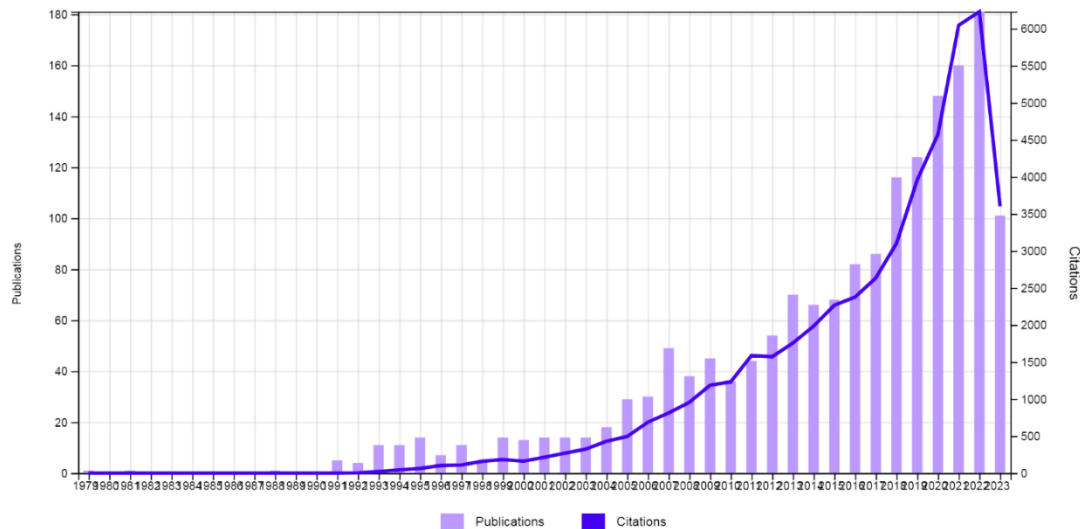
^۱ Web of Science

^۲ Stressor

^۳ Environmental stressor

^۴ Resident





شکل ۲. انتشارات و استنادات سالانه مقالات مرتبط با محیط مسکونی و استرس براساس پایگاه داده اصلی Web of Science

مشترک^۲ یا تعاملات هم‌نویسندگی^۳ ایجاد شده‌اند (Van Eck & Waltman, 2010). قابلیت‌های متن‌کاوی نیز در VOSviewer گنجانده شده است که برای ایجاد و نمایش شبکه‌های هم‌زمان عبارات مرتبط (Ding & Yang, 2022) بازیابی شده از این ۱۶۵۸ سند پژوهشی استفاده شد. شرح مقدماتی تحلیل علم‌سنجی بر مبنای نرم‌افزار VOS Viewer در جدول شماره ۲ بیان شده است.

به‌منظور تحلیل اسناد، از نرم‌افزار ووس ویوور نسخه ۱،۶،۱۹ جهت مصورسازی و خوشه‌بندی موضوعات، رسم ساختار حوزه‌های علمی و تحلیل روابط موجود در پیوند علم‌سنجی، هم‌استنادی، هم‌رخدادی و هم‌تألیفی استفاده شده است. ووس ویوور برنامه‌ای است که برای ایجاد و تجسم شبکه‌های علم‌سنجی استفاده می‌شود. این شبکه‌ها شامل مجلات، پژوهشگران یا مقالات فردی هستند و براساس اسناد، جفت کتاب‌شناختی^۱، اسناد

^۳ Co-authorship

^۱ Bibliographic coupling

^۲ Co-citation



جدول ۲. شرح مقدماتی تحلیل کتاب‌سنجی بر مبنای نرم‌افزار VOS Viewer

موضوع	توضیحات
Cluster (خوشه)	گروه‌هایی از گره‌ها (نویسندگان، مقالات، واژگان و غیره) هستند که براساس شباهت یا ارتباط نزدیک به هم گروه‌بندی شده‌اند.
Network (شبکه)	به مجموعه‌ای از گره‌ها و پیوندهای بین آن‌ها اشاره دارد.
Link (پیوند)	نماینگر ارتباط بین دو گره است. این ارتباط می‌تواند نمایانگر هم استنادی، هم واژگانی، هم نویسندگی یا سایر انواع ارتباطات در داده‌های کتاب‌شناختی باشد.
Link Strength (قدرت پیوند)	به میزان ارتباط بین دو گره اشاره دارد.
Thesaurus-Terms (اصطلاحات فرهنگ‌نامه‌ای)	این مورد برای اصلاح و استانداردسازی واژگان مورد استفاده قرار می‌گیرد.
Co-occurrence (هم رخدادی)	به وضعیت‌هایی اشاره دارد که دو یا چند واژه یا اصطلاح به‌طور هم‌زمان در یک متن یا مجموعه‌ای از متون ظاهر می‌شوند.
Co-citation (هم استنادی)	به وضعیت‌هایی اشاره دارد که دو یا چند مقاله به‌طور مشترک توسط مقالات دیگر استناد می‌شوند.
Co-authorship network (شبکه هم نویسندگی)	نمایش‌دهنده ارتباط بین نویسندگانی است که به‌طور مشترک مقالاتی را نوشته‌اند. این شبکه به فهم الگوهای همکاری و همچنین شناسایی نویسندگان کلیدی در یک حوزه علمی کمک می‌کند.
Co-word (هم واژگانی)	به ارتباط بین واژگان یا اصطلاحاتی اشاره دارد که به‌طور مشترک در مقالات یا متن‌ها استفاده می‌شوند.

۴ یافته‌ها و بحث

با آن‌ها، بر سلامت آن‌ها تأثیر می‌گذارد. تفاوت‌های سلامت اجتماعی و اقتصادی در سطح محله نتیجه تعامل بین محیط‌های فیزیکی و اجتماعی و سبک زندگی شخصی تلقی می‌شود (Robinson & Adams, 2008; Wright & Kloos 2007; Schneider-Skalska, 2019; Ochodo et al, 2014). رویکردهای کتاب‌سنجی یک ابزار پژوهشی رایج است که برای تجزیه و تحلیل انتشارات و ارزیابی پیشرفت علمی به‌طور سیستماتیک استفاده می‌شود (Lawani, 1981). در نتیجه، مطالعه به این دلیل انجام شد تا تصویری جامع از مطالعات مرتبط با استرس و محیط مسکونی را ارائه دهد.

یکی از محورهای پژوهش‌های اخیر در مورد نابرابری‌های سلامت، دیدگاه سلامت عموم، تأکید بر نقش محیط اجتماعی در شکل دادن به وضعیت سلامت است (Dunn, 2000). سلامت انسان ارتباط تنگاتنگی با محیط اطراف دارد. افراد در معرض عوامل مختلفی هستند که می‌تواند برای سلامتی خطرناک باشد، از جمله محیط کالبدی زندگی آن‌ها (Yang et al, 2018) در این میان، محیط بی‌واسطه فرد، سلامت جسمی و روانی را شکل می‌دهد و محیط مسکونی و سلامت به هم مرتبط هستند (Evans et al, 2000, 526). تعداد فزاینده‌ای از شواهد نشان می‌دهد که منطقه محل سکونت افراد، علاوه بر ویژگی‌های فردی یا در تعامل



۴٫۱ هم استنادی^۱

استناد، جزء عینی‌ترین جنبه استفاده از منابع، و به‌عنوان یک نماد از میزان به‌کارگیری یک منبع در متون دیگر منابع، به‌عنوان یک ابزار جهت بررسی گرایش‌ها و رفتار افراد در استفاده از متون علمی است (Kalantari et al, 2015). مقالات پراستناد امکان بیشتری برای دیده شدن دارند و توجه سایر پژوهشگران را به خود جلب می‌کنند. ارزیابی محتوای اسنادی که بیشتر به آن‌ها ارجاع داده می‌شود، برای به دست آوردن بینشی در مورد

روندها در بخش‌های خاص از نظر توسعه پژوهش‌ها بسیار مفید است (Liu et al, 2022). هدف از تجزیه و تحلیل مقاله‌های با بیشترین استناد در موضوع مطالعه استرس و محیط مسکونی، تعیین این موضوع است که کدام مقالات بیشترین تأثیر را بر رشد دانش در این بخش دارند. با توجه به جدول شماره ۳، پراستنادترین مقالات مربوط به بعد از قرن ۲۰ هستند که مقارن است با زمانی که جامعه جهانی با توجه به شعار «سلامت روان: فهم جدید، امید جدید»^۲، بر موضوع سلامت روان تأکید نمود (WHO, 2001).

جدول ۳. ده مقاله استناد شده برتر

ردیف	موضوع	نویسندگان	سال انتشار	کل استناد	میانگین در سال
1	Psychological sequelae of the September 11 terrorist attacks in New York City	Galea, S; Ahern, J; Resnick, H; Kilpatrick, D; Bucuvalas, M; Gold, J; Vlahov, D	2002	1210	55
2	Development and preliminary validation of a brief broad-spectrum measure of trauma exposure: The traumatic life events questionnaire	Kubany, ES; Haynes, SN; Leisen, MB; Owens, JA; Kaplan, AS; Watson, SB; Burns, K	2000	782	32.58
3	Racism and Health I: Pathways and Scientific Evidence	Williams, David R.; Mohammed, Selina A.	2013	699	63.55
4	High level of burnout in intensivists - Prevalence and associated factors	Embriaco, Nathalie; Azoulay, Elie; Barrau, Karine; Kentish, Nancy; Pochard, Frederic; Loundou, Anderson; Papazian, Laurent	2007	440	25.88
5	Neighborhood disadvantage, stress, and drug use among adults	Boardman, JD; Finch, BK; Ellison, CG; Williams, DR; Jackson, JS	2001	432	18.78
6	Social defeat stress selectively alters mesocortico-limbic dopamine release: An in vivo microdialysis study	Tidey, JW; Miczek, KA	1996	393	14.04

² Mental health: new understanding, new hope

¹ Co-citation



7	Exposure to hurricane-related stressors and mental illness after Hurricane Katrina	Galea, Sandro; Brewin, Chris R.; Gruber, Michael; Jones, Russell T.; King, Daniel W.; King, Lynda A.; McNally, Richard J.; Ursano, Robert J.; Petukhova, Maria; Kessler, Ronald C.	2007	386	22.71
8	Neighborhood problems as sources of chronic stress: Development of a measure of neighborhood problems, and associations with socioeconomic status and health	Steptoe, A; Feldman, PJ	2001	378	16.43
9	The Effects of Acute Stress on Performance: Implications for Health Professions Education	LeBlanc, Vicki R.	2009	363	24.2
10	Social defeat as a stressor in humans	Bjorkqvist, K	2001	317	13.78

می‌گذارند، یاری رسانده و به بررسی اسناد ذکرشده در آثار دانشگاهی می‌پردازد (Shahid et al, 2020).

۴،۲ پژوهش مشارکتی^۱ و شبکه هم نویسندگی^۲

پژوهش‌های علمی مشترک یک جزء حیاتی از چشم‌اندازهای دانشگاهی معاصر است که رشته‌ها و بخش‌های پژوهشی را در بر می‌گیرد و یک موضوع پژوهشی مهم است. همکاری علمی ممکن است به‌عنوان تعاملی بین دو یا چند دانشمند توصیف شود که امکان تبادل معنا و انجام وظایف مربوط به یک هدف مشترک دوجانبه و برتر را فراهم می‌کند. همکاری ممکن است به‌عنوان تکنیکی برای پرداختن به پیچیدگی و تخصص فزاینده پژوهش‌های علمی و نیاز به پژوهش‌های بین‌رشته‌ای و چند رشته‌ای در این شبکه‌ها دیده شود. حل مسائل پیچیده اغلب از مرزهای رشته‌ای معمولی فراتر می‌رود یا یک رویکرد بین‌رشته‌ای را ضروری می‌کند. هم نویسندگی، به معنای اشتراک و همکاری نویسندگان در سایر اثرهای علمی است. از منظر دیگر، پژوهش‌ها مشترک زمانی که نویسندگان با بسیاری از نویسندگان یا تیم‌های پژوهش‌های متنوع همکاری

در میان ۱۰ مقاله پراستناد، تنها یک مقاله به‌طور خاص بر استرسورهای محیط مسکونی (Steptoe & Feldman, 2001) اشاره کرد و یک مقاله بر تأثیر استرسورهای محیطی بر مصرف مواد مخدر (Boardman et al, 2001) اشاره داشت. دو مقاله بر شکست اجتماعی (Tidey & Miczek, 2001) به‌عنوان عامل استرس‌زا تأکید داشتند. سایر مقالات بر پیامدهای روانی ناشی از حملات تروریستی (Galea et al, 2002)، تروما (Kubany et al, 2000)، نژادپرستی (Williams et al., 2013)، فرسودگی شغلی (Embriaco et al, 2007) اشاره داشتند. اگرچه استنادها یک تکنیک علمی جهت ارزیابی ژورنال‌ها نیستند، اما یک شاخص ضروری برای شناخت پارامترهای پژوهش هستند. نمایه استناد، به‌عنوان نمادی از رویکرد کتاب‌سنجی، نشان می‌دهد که هر چند وقت یک‌بار به یک مقاله در نشریات دیگر استناد شده است. بنابراین، تحلیل استنادی محققین را در درک اساسی از مقالات و پژوهش‌هایی که بر حوزه خاصی از مطالعه تأثیر

² Co-Authorship Network

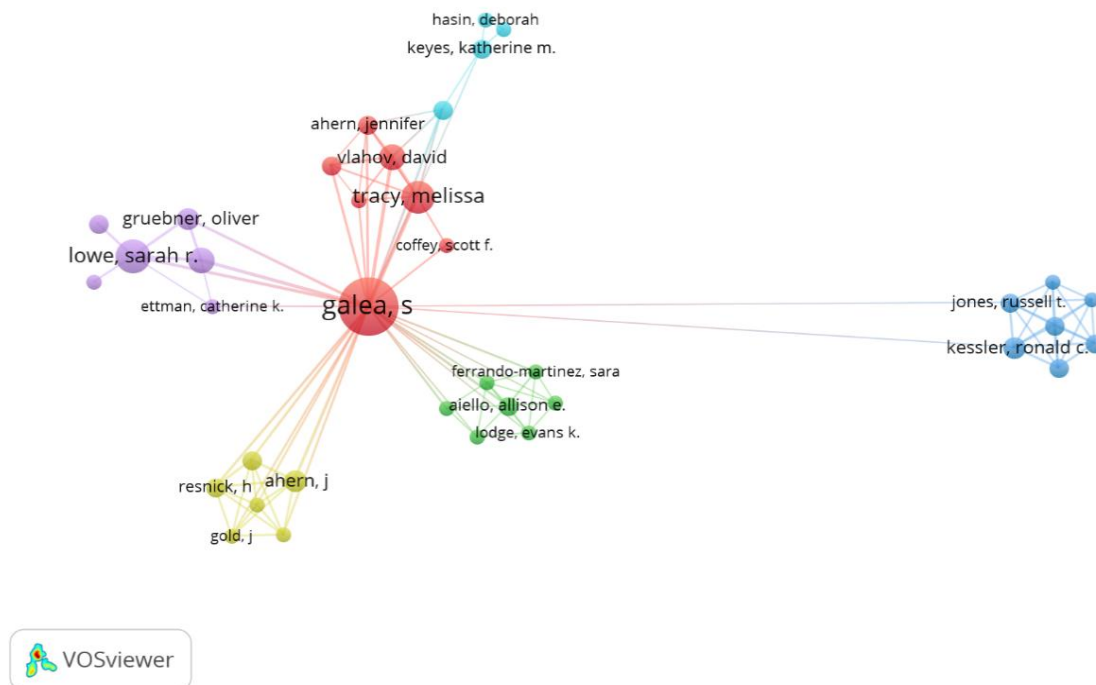
¹ Collaborative research



می‌کند (Ageel, 2022). پژوهش مشترک و شبکه نویسندگی مشترک در دو سطح نویسندگان و کشورها مورد ارزیابی قرار گرفت. از تعداد ۷۵۱۹ محقق در حوزه موضوعی مورد نظر، ۵۲۴ محقق انتظار حداقل ۲ سند در ارتباط با موضوع را برآورده کردند که با استفاده از VOSviewer در شش خوشه با ۱۰۴ پیوند و مجموع قدرت ۲۲۹ قرار دارند.

توجه به شکل شماره ۳، تعداد خوشه‌ها و میزان پیوند و قدرت پیوندهای کلی، نشان از همکاری بسیار پایین نویسندگان در این حوزه موضوعی در سطح جهان دارد. چگالی گره‌ها نشان‌دهنده اندازه تعداد اسناد هر نویسنده، و همچنین خطوط نشان‌دهنده میزان همکاری با سایر نویسندگان است. جدول شماره ۴ نشان‌دهنده ۱۰ نویسنده پراستناد در این حوزه در سطح جهان است.

می‌کنند، باعث افزایش بهره‌وری می‌شود (Razzaq et al, 2018). تنها در این شرایط امکان به حداکثر رساندن کارایی و تولید وجود دارد. اکثر پژوهش‌های معاصر نتیجه تلاش‌های مشترک است (Gbey et al, 2022). تصویرسازی هم‌نویسندگی VOSviewer برای تحلیل الگوی همکاری نویسندگان و کشورهای منتشرکننده در ارتباط با موضوع استفاده شد. هدف کلی این پژوهش ارزیابی توسعه و ساختار شبکه‌های همکاری علمی بود که توسط مقالات منتشرشده در مورد استرسورهای محیط مسکونی از ابتدا تا اواسط سال ۲۰۲۳ نشان داده شد و این شبکه‌ها را به صورت بصری تجسم کرد. در شبکه‌های خاص، یک گره مرکزی وجود دارد که تعداد اتصال مستقیم بیشتری به گره‌های دیگر دارد. مزیت این تصویرسازی از شبکه‌های اصلی این است که امکان تجسم سریع بازیگران اصلی و روابط آن‌ها با یکدیگر را فراهم



شکل ۳. شبکه نویسندگان اصلی بر پایه هم‌نویسندگی آن‌ها



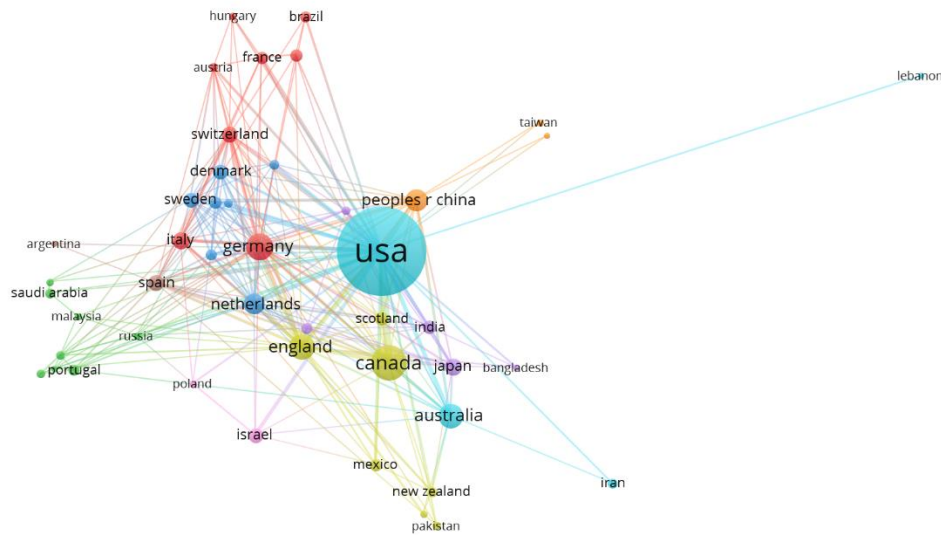
جدول ۴. ده نویسنده پراستناد در حوزه استرس و محیط مسکونی

پیوند کلی ^۲	استناد	تعداد اسناد	نویسنده	شناسه ^۱
76	3110	28	Galea, s	۱
16	1440	4	ahern, j	۲
15	1401	3	resnick, h	۳
15	1401	3	vlahov, d	۴
12	1359	2	bucuvalas, m	۵
12	1359	2	gold, j	۶
12	1359	2	kilpatrick, d	۷
8	969	4	miczek, ka	۸
3	838	3	williams, david r.	۹
24	765	9	tracy, melissa	۱۰

(al, 2009) و یک مقاله مشترک در حوزه استرس پس از سانحه (Galea et al, 2008) و همچنین یک مقاله مشترک در حوزه سلامت عمومی (Galea & Ahern, 2005) در رتبه دوم قرار دارد. Resnick نیز با سه مقاله مشترک با Galea در ارتباط با استرس پس از سانحه (Pulcino et al, 2003, Galea et al, 2002) در رتبه سوم قرار دارد. Vlahov نیز با مقالات مشترک با Galea در حوزه افسردگی پس از سانحه (Nandi et al, 2009)، افسردگی (Beard et al, 2009) و اختلالات رفتاری پس از سانحه (Cerda et al, 2008)، در رتبه چهارم پراستنادترین نویسنده قرار دارد. با توجه به موارد ذکر شده، Galea با بیشترین استناد و بیشترین روابط با سایر نویسندگان در حوزه سلامت روان و به طور خاص استرس، به عنوان یکی از نویسندگان مرجع و همچنین صاحب نظر در این حوزه به شمار می رود.

با توجه به جدول شماره ۴، Galea با ۲۸ مقاله دارای ۳۱۱۰ استناد و قدرت پیوند ۷۶، پراستنادترین نویسنده است. پس از آن Ahern با ۶ مقاله و ۱۴۴۰ استناد، در رتبه بعدی قرار دارد. بر این اساس به بررسی چند مورد از پراستنادترین مقالات مرتبط با نویسندگان جدول شماره ۴ پرداخته شد. در ابتدا به ۱۰ مقاله پراستناد نوشته شده توسط Galea, s پرداخته شد. نکته جالب توجه اختصاص ۷ مقاله از ۱۰ مقاله به استرس پس از سانحه است (Galea et al, 2022; Galea et al, 2007; Galea et al, 2008; Galea et al, 2002; Lowe et al, 2015; Galea et al, 2008; Cherry et al, 2015). دو مقاله دیگر نیز به پژوهش در ارتباط با اختلال افسردگی پرداخته است (Galea et al, 2007; Beard et al, 2009). نویسنده دوم Ahern با دو مقاله مشترک با Galea در حوزه افسردگی (Galea et al, 2007; Beard et al, 2009)

¹ id² Total link



شکل ۴. تجزیه و تحلیل هم نویسندگی براساس کشور در مطالعات مرتبط با استرس و محیط مسکونی

بیشتر در آن کشور، و ضخامت خط مرتبط با مقیاس بزرگتر همکاری است. به طور کلی تقسیم‌بندی کشورها شامل ۹ خوشه است. تعداد بالای خوشه‌ها در همکاری کشورها نیز نشان‌دهنده حجم پایین همکاری در حوزه مطالعات مرتبط است.

اهمیت شبکه‌ها با اندازه و تعداد گره‌های آن‌ها و ضخامت و تعداد اتصالاتی که آن‌ها را به هم متصل می‌کنند تعیین می‌شود. از میان ۹۴ کشور، ۴۶ کشور شامل حداقل استاندارد ۵ مرتبه است. رنگ هر خوشه نشان‌دهنده همکاری کشورها در انتشار مقاله‌های هم‌گروه است. چگالی هر دایره مرتبط با انتشارات

جدول ۵. ده کشور برتر هم نویسندگی براساس کشورها در مطالعات مرتبط با استرس و محیط مسکونی

قدرت پیوند کلی ^۱	تعداد استنادات	اسناد	کشور	شناسه
234	30157	938	Usa	1
99	3067	82	England	2
95	4333	154	Canada	3
70	3476	89	Germany	4
51	1709	54	Netherlands	5
45	1186	62	peoples r China	6
43	672	34	Spain	7
42	1640	76	Australia	8
42	729	31	Switzerland	9
37	790	38	Italy	10

¹ Total link strength



اشکال و تعابیر مختلفی به خود بگیرند. فرض اصلی تحلیل هم واژه این است که کلماتی که به طور مکرر در اسناد وجود دارند ممکن است مفاهیم مرتبط را دلالت کنند. در میان روش‌های علم‌سنجی، تحلیل هم واژه تنها روشی است که معیارهای تشابه را براساس متن واقعی ایجاد می‌کند. تجزیه و تحلیل هم واژه کلمات کلیدی، عناوین و چکیده‌ها را بررسی می‌کند تا یک نقشه معنایی از حوزه تولید کند و ساختارهای کلیدی را که از نظر تاریخی و فعلی حول آن شکل گرفته است را نشان دهد. تجزیه و تحلیل هم واژه به یک روش استراتژیک مهم برای کشف دانش در پایگاه‌های داده تبدیل شده است (Vankrunkelsven et al, 2018; Grames et al, 2019) کلمات کلیدی، عباراتی هستند که محتوای اصلی یک مقاله را منعکس می‌کنند (Xiang et al, 2017). جهت جلوگیری از شمارش کلمات مشابه به صورت مجزا (به عنوان مثال mental-health و mental health thesaurus_terms)، از فرآیند استفاده شد. در نهایت، ۱۶۴ کلمه از ۸۵۱۶ کلمه کلیدی معیار ظاهر شدن حداقل ۱۵ بار را برآورده کردند. دلیل انتخاب عدد ۱۵، حجم بالای واژگان مشترک در رخدادهای پایین‌تر بود. شکل شماره ۵ تجسم هم‌پوشانی کلمات کلیدی هم‌زمان و الگوهای بقای آن‌ها را در طول سال‌های ۱۹۷۹ تا ۲۰۲۳ نشان می‌دهد.

با توجه به جدول شماره ۵، کشور آمریکا با ۹۳۸ سند، و با بیشترین قدرت پیوند رتبه اول همکاری را به خود اختصاص داده است. پس از آن انگلیس و کانادا، با قدرت پیوند کلی به ترتیب ۹۹ و ۹۵، رتبه‌های دوم و سوم را به خود اختصاص داده‌اند. متأسفانه نام کشور ایران در این رده‌بندی به چشم نمی‌خورد و شایان توجه است که این کشور با قدرت پیوند ۳، تعداد ۱۲ مقاله در حوزه استرس در محیط مسکونی، رتبه ۴۲ را از لحاظ تعداد استناد و رتبه ۲۷ را از لحاظ تعداد مقالات به خود اختصاص داده است. این آمار از سهم بسیار پایین کشور ایران در انجام مطالعات، حاکی از توجه بسیار پایین این کشور به موضوع استرس در حوزه محیط مسکونی است. با وجود فعالیت پژوهش‌های محققان ایرانی، متأسفانه ارتباط قابل توجهی از منظر هم رخدادی پژوهش بین کشورهای فعال در این حوزه و ایران مشاهده نشده است.

۴/۳ تحلیل واژه: هم رخدادی کلمات کلیدی

تحلیل هم واژه^۱، یک تکنیک علم‌سنجی است که روابط بین مفاهیمی را که در یک عنوان، چکیده یا کلمه کلیدی ظاهر می‌شوند، مشخص می‌کند. مزیت این استراتژی این است که می‌تواند یک فیلد و ساختار از هم واژگانی ایجاد کند. با این حال، اشکالاتی نیز وجود دارد به این صورت که کلمات می‌توانند

¹ Co-word Analysis



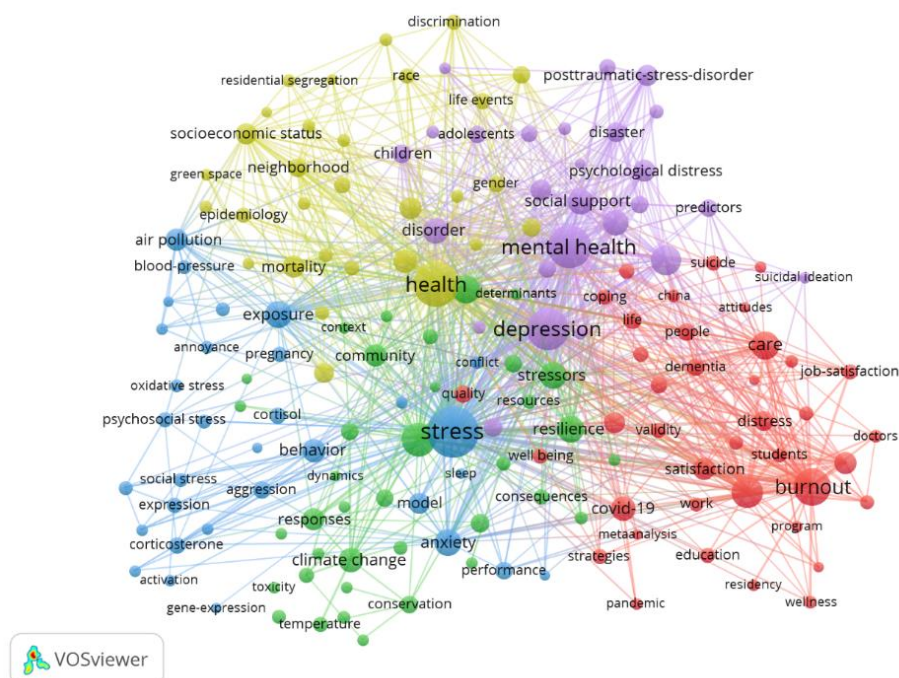
جدول ۶. تعداد وقوع و قدرت پیوند واژگان در ادبیات معتبر جهانی

شناسه	خوشه	آیتم	قدرت پیوند کلی	رخدادها	شناسه	خوشه	آیتم	قدرت پیوند کلی	رخدادها
1	3	Stress	1267	294	51	1	Intervention	155	33
2	5	Mental health	1064	209	52	2	Perception	155	35
3	4	Health	1037	237	53	4	Disparities	151	32
4	5	Depression	1027	200	54	5	experience	150	34
5	1	Burnout	740	163	55	5	Adolescents	149	35
6	5	Prevalence	561	102	56	3	Performance	148	37
7	1	Residents	552	117	57	1	Job-satisfaction	147	28
8	2	Impact	537	133	58	4	Life events	147	30
9	5	Symptoms	442	75	59	1	Quality	147	37
10	2	Risk	410	92	60	4	Discrimination	144	26
11	5	Social support	408	78	61	1	Validity	143	29
12	2	Stressors	399	84	62	5	Adults	139	31
13	5	Disorder	386	75	63	4	Gender	139	309
14	3	Exposure	385	86	64	4	Epidemiology	137	26
15	1	Care	383	87	65	2	Resources	135	24
16	2	Resilience	377	82	66	1	Strategies	133	26
17	3	Anxiety	376	80	67	1	Coping	130	27
18	4	Association	317	63	68	1	Support	127	28
19	4	Socioeconomic status	293	53	69	3	Aggression	125	35
20	3	Psychological distress	290	55	70	1	Outcomes	123	29
21	4	Mortality	287	60	71	2	Adaptation	121	34
22	1	Physicians	283	56	72	5	Natural disaster	121	22
23	1	Satisfaction	281	55	73	4	Poverty	121	21
24	2	Community	267	59	74	2	Management	120	40
25	4	United states	255	58	75	4	Physical activity	120	26
26	4	Neighborhood	252	42	76	4	African-American	119	21
27	1	Quality of life	251	51	77	2	Personality	119	25
28	5	Risk-factor	250	52	78	4	Public health	118	22
29	1	Covid-19	249	67	79	2	Conservation	117	35
30	5	Disaster	248	45	80	1	Suicide	117	29
31	3	Air pollution	241	58	81	4	Older adults	116	21
32	3	Behavior	235	65	82	3	Psychosocial stress	116	27
33	1	Distress	235	44	83	1	Students	116	25

¹ occurrences



34	5	Posttraumatic-stress-disorder	230	50	84	4	Multilevel	114	19
35	2	Responses	215	59	85	2	Consequences	113	27
36	4	Depressive symptoms	204	35	86	2	Scale	111	19
37	4	Environment	204	46	87	4	Violence	109	21
38	2	Climate change	197	68	88	3	Cortisol	108	33
39	5	Children	194	43	89	4	Inequality	108	21
40	5	Population	194	39	90	1	Wellbeing	108	26
41	2	Vulnerability	192	37	91	5	Medical students	107	22
42	5	Ptsd	185	37	92	1	Nurses	107	23
43	5	Life	183	35	93	5	Alcohol	104	21
44	5	Predictors	183	35	94	4	Urban	104	24
45	55	Trauma	171	33	95	2	Context	103	18
46	4	Women	171	40	96	3	Corticosterone	102	30
47	3	Model	169	50	97	5	Suicidal ideation	102	17
48	1	People	166	35	98	1	Work	102	22
49	4	Race	159	26	99	5	Wellness	101	20
50	1	Dementia	157	34	100	1	China	99	19



شکل ۵. نقشه شبکه کلیدواژه در پژوهش‌ها مرتبط با استرس و محیط مسکونی براساس میزان وقوع هر کلیدواژه

و هم رخدادی کلمات کلیدی است. هرچه یک دایره بزرگتر باشد، یک کلمه کلیدی بیشتر در مقالات

در شکل شماره ۵، هر دایره نشان دهنده یک کلمه کلیدی است. اندازه دایره‌ها نشان دهنده میزان وقوع



این واژه، ارتباط نزدیکی با واژگان کلیدی اصلی سایر خوشه‌ها داشت. برخی از واژگان اصلی این خوشه عبارت هستند از ساکنین، رضایت، رضایت شغلی و مراقبت.

خوشه ۲: عکس العمل‌ها در پاسخ به استرس (سبز): در این خوشه، کلیدواژه اصلی "تأثیر" (۱۳۳ مرتبه وقوع) است. نزدیک ترین واژه به استرس در این خوشه، با مقدار وقوع ۹۲ مرتبه، واژه ریسک است. واژگان پر تکرار تاب آوری، استرسور، تغییرات اقلیمی و پاسخ در این خوشه نشان از انواع عکس العمل‌ها در پاسخ به استرسورها دارد.

خوشه ۳: مواجهات و پیامدهای روانی (آبی): خوشه آبی رنگ با محوریت واژه "استرس" ۴، با ۲۹۴ مرتبه وقوع، و ارتباط پررنگ با واژگان آلودگی هوا، اضطراب، رفتار، مواجهه و غیره، گویای حوزه اصلی خوشه در حیطه نحوه مواجهه و پیامدهای آن است.

خوشه ۴: فاکتورهای اجتماعی و فردی (خردلی): کلیدواژه اصلی در این خوشه "سلامتی" ۵، با ۲۳۷ مرتبه تکرار است. واژگان پرتکرار دیگر در این خوشه عبارت اند از همسایگی، وضعیت اجتماعی-اقتصادی و زنان.

خوشه ۵: فاکتورهای سن و اختلالات روانی (بنفش): در این خوشه واژه سلامت روان با ۲۰۹ مرتبه تکرار با واژه افسردگی با ۲۰۰ مرتبه تکرار تقریباً در یک رده قرار دارند. پس از آن واژگان شیوع، اختلالات، حمایت اجتماعی، کودکان، نوجوانان و جوانان به عنوان واژگان پرتکرار تلقی می‌شوند.

مرتبط استفاده شده است. هر رنگ نشان دهنده یک خوشه است و خطوط بین دایره‌ها نیز نشان دهنده میزان ارتباط بین آن‌هاست. فاصله بین دو کلمه کلیدی قدرت نسبی و شباهت موضوع را نشان می‌دهد. دایره‌هایی که در یک خوشه رنگی هستند، موضوع مشابهی را در میان این مقالات پیشنهاد کرده‌اند. وزن اختصاص داده شده به هر کلمه کلیدی مبتنی بر جمع قدرت پیوند بین دو مورد است که به معنی میزان هم زمانی دو کلمه کلیدی بوده و ضخامت خطوط نیز نشان دهنده میزان قدرت این ارتباط است.

به طور کلی ۵۲۰۳ پیوند و قدرت پیوند کل ۱۴۱۹۱ در هر پنج خوشه^۱ وجود داشت. شبکه کلیدواژه مشترک در شکل شماره ۵ به وضوح پنج خوشه مجزا را نشان می‌دهد. هر کدام نشان دهنده زیرشاخه‌ای از حوزه مطالعات استرس و محیط مسکونی هستند. کلمه کلیدی "استرس" با ۲۹۴ مرتبه هم رخدادی و با مجموع قدرت پیوند ۱۲۶۷ به عنوان بزرگترین گره با توجه به شکل شماره ۵ است. بنابراین، خوشه‌ها با چگالی و فراوانی کمتر و همچنین وضوح کمتر فونت‌ها در تجسم هم رویدادی واژگان، نشان دهنده توجه کمتر به این موضوعات توسط محققان در حوزه مرتبط با استرس است. در نهایت میتوان گفت که هر خوشه، می‌تواند به عنوان شاخص حوزه‌های پژوهش باشد. در نقشه واژه‌ها، هر خوشه اصطلاحات نزدیک به هم را نشان می‌دهد که اغلب در مقالات مربوط به تجسم در گرافیک کامپیوتری استفاده می‌شد. این نتیجه ممکن است به عنوان شاخصی برای شناخت پژوهش‌ها اصلی مورد استفاده قرار گیرد. در این راستا هر خوشه با توجه به کلمات در برگیرنده برچسب گذاری شد.

خوشه ۱: پیامدهای موقعیت شغلی ساکنین (قرمز): خوشه قرمز در حول اصطلاح "فرسودگی شغلی"^۲ (۱۶۳ مرتبه وقوع)، شکل گرفت. به طور کلی،

^۴ Stress

^۵ Health

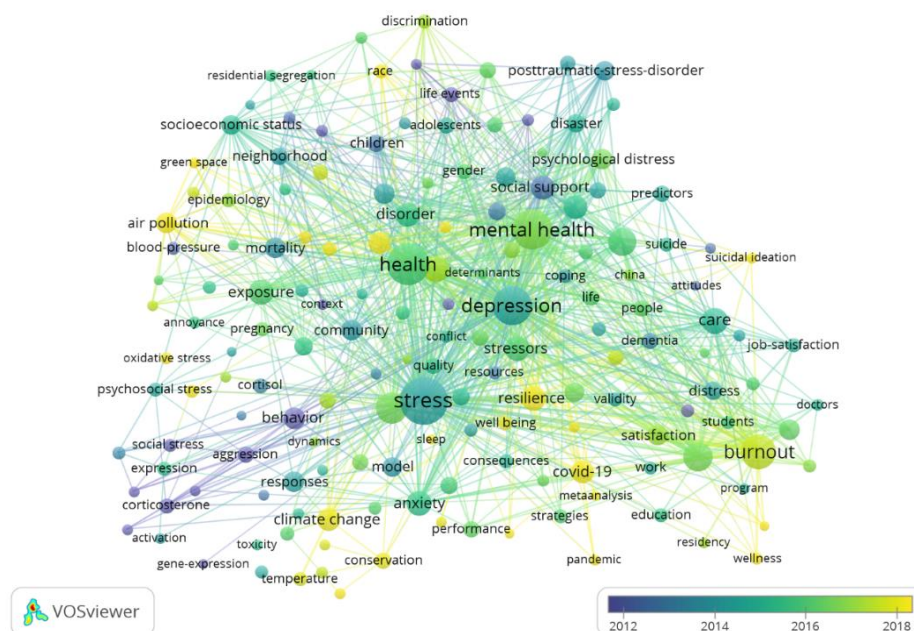
^۱ Cluster

^۲ Burnout

^۳ Impact

۴٫۴ هم‌واژگانی: همپوشانی کلمه کلیدی براساس وقوع و میانگین انتشار در سال

نقشه همپوشانی تقریباً مشابه با نقشه
کلیدواژه‌هاست. در این نقشه، رنگ کلیدواژه مبتنی



شکل ۶. نقشه همپوشانی کلمه کلیدی براساس وقوع و میانگین انتشار در سال

۱۹، تاب آوری، استرس ادراک شده، تنهایی، آلودگی هوا و فعالیت فیزیکی، در زمره جدید ترین واژگان مورد بررسی در مطالعات قرار گرفته‌اند. همچنین اطلاعات پیوند و قدرت پیوند کل ۱۰ کلیدواژه اصلی همچنین در جدول شماره ۶ فهرست شده است. در جدول شماره ۳، پیوند^۲ به معنای ارتباط همزمان بین دو کلمه کلیدی است. طبق راهنمای VOSviewer، هر پیوند دارای یک نقطه قوت است که با یک مقدار عددی مثبت نشان داده می‌شود. هر چه این مقدار بالاتر باشد، پیوند قوی تر است. مجموع قدرت^۳ پیوند، تعداد مقالاتی را نشان می‌دهد که در آن‌ها دو کلمه کلیدی با هم وجود دارند.

گره‌های به رنگ زرد جدیدترین موضوعات و کلمات کلیدی در حال ظهور در مطالعات هستند که سال انتشار آن‌ها مرتبط با حوالی سال ۲۰۱۸ به بعد است. در واقع این کلیدواژه‌ها مورد توجه پژوهشگران هستند. خوشه‌های سبز رنگ کلید واژه‌هایی هستند که در حال بررسی بیشتر می‌باشند. این کلیدواژه‌ها، نشان دهنده ی این است که اخیراً در حوزه استرس در محیط مسکونی مورد توجه قرار گرفته باشند و گرایش به تبدیل به موضوعات مورد توجهی را دارند. هر چه رنگ‌ها به سمت بنفش برود، کلمات تاریخچه بررسی بیشتری دارند، به این معنی که در سال‌های گذشته مورد توجه پژوهشگران بوده‌اند. بنابراین، واژه‌هایی کوید-

³ Strength

¹ Co-word

² Link



جدول ۷. میزان وقوع، پیوند و قدرت کل پیوند ۱۰ کلیدواژه اصلی

شناسه	کلمه کلیدی	رخدادها	قدرت پیوند کلی
1	stress	294	1267
2	mental health	209	1064
3	health	237	1037
4	depression	200	1027
5	burnout	163	740
6	prevalence	102	561
7	residents	117	552
8	impact	133	537
9	symptoms	75	442
10	risk	92	410

که مشخص است حوزه مطالعات شهری در جدول شماره ۷ دیده نمی‌شود. زمینه مطالعات شهری با تنها ۱,۶۶ درصد رتبه ۲۲، سهم بسیار پایینی را در حوزه مطالعات مرتبط با استرس در محیط‌های مسکونی را به خود اختصاص داده است. بنابراین مبتنی بر میزان بسیار پایین مستندات در حوزه مطالعات شهری، ایران سهم بسیار ناچیزی در این حوزه دارا است که حاکی از عدم توجه کشور، به چنین موضوع پر اهمیتی است.

۴٫۵ جزیه و تحلیل تصویری از زمینه پژوهش‌های

اگر چه بیش از دو دهه است که توجهات جامعه جهانی به این موضوع بیشتر شده، اما مطالعات شهری سهم کمی در این حوزه دارد. در این رتبه‌بندی زمینه‌های علوم محیطی و محیط عمومی شغلی، با سهم‌های به ترتیب حدود ۲۰,۹۵ و ۱۷,۵۶ درصد، دارای سهم بالایی از مطالعات می‌باشند. همانطور

جدول ۸. ده حوزه برتر سهم در انجام مطالعات مرتبط با استرس و محیط مسکونی و سهم هر یک

	حوزه پژوهش‌های	تعداد رکورد ^۱	از ۶۸۵ عدد/درصد
۱	Environmental Sciences Ecology	353	20.95
۲	Public Environmental Occupational Health	296	17.56
۳	Psychology	213	12.64
۴	Psychiatry	199	11.81
۵	Neurosciences Neurology	103	6.11
۶	General Internal Medicine	102	6.05
۷	Geriatrics Gerontology	90	5.34
۸	Education Educational Research	83	4.92
۹	Science Technology Other Topics	73	4.33
۱۰	Health Care Sciences Services	72	4.27

¹ Record Count



(Cutrona, 2006). سایر مقالات مرتبط با بررسی اعتبار پرسشنامه رویدادهای آسیب‌زای زندگی (Kubany et al, 2000)، نژادپرستی و سلامتی (Williams et al, 2013)، شکست اجتماعی به‌عنوان عامل استرس‌زا (Björkqvist et al, 2001)، زندگی افراد روان رنجور (Suls & Krizan, 2005)، عوامل استرس‌زای اجتماعی در محل کار (Dormann et al, 2002) & Kaiser, 2002) و اختلالات پس‌از سانحه (Cutrona et al, 2006) پرداخته‌اند. در حوزه روان‌پزشکی به جز یک مورد که در ارتباط با اختلالات روانی و عوامل استرس‌زای پس‌از سانحه (Galea et al, 2007)، هیچ مورد دیگری در ارتباط با موضوع مورد بررسی یافت نشد. در حوزه علوم اعصاب نیز هیچ مطالعه‌ای در حوزه موضوع مورد بررسی یافت نشد.

در حوزه طب عمومی، چهار مورد از پراستنادترین مقالات به فرسودگی شغلی (Embriaco et al, 2007; Biaggi et al, 2003; Gunasingam et al, 2016; Bernburg et al, 2015) پرداخته‌اند و تنها یک مورد به تأثیر کیفیت و بی‌ثباتی مسکن بر سلامت روان مادران (Suglia et al, 2011) پرداخت.

در حوزه سالخوردگی، سه مورد بررسی‌های استرس شغلی را گزارش کردند (Ejaz et al, 2008; Chappell et al, 1992; Blanco-Donoso et al, 2021). در این میان یک مورد به تفاوت قومی و نژادی در مواجهه با عوامل استرس‌زا (Brown et al, 2020) و یک مورد به تأثیر عوامل استرس‌زای محیطی در خانه سالمندان (Choi et al., 2008) پرداخته است.

با بررسی مقالات پراستناد در حوزه آموزش نتیجه گرفته شد که شش مورد مرتبط با استرس و فرسودگی شغلی (Levey et al, 2001; Golub et al, 2007; Eckleberry-Hunt et al, 2009; Harvey et al, 2010; Gray-Stanley & Muramastu, 2011; Devereux et al, 2009) بوده و سایر مقالات کاملاً به حوزه متفاوت از موضوع مورد بررسی پرداخته‌اند.

سپس به بررسی ۱۰ مقاله پراستناد در هر زمینه موضوعی پرداخته شد تا میزان تأثیر هر یک از حوزه‌ها بر موضوع مورد بررسی نیز در نظر گرفته شود. در حوزه اکولوژی علوم محیطی، از میان ۱۰ مقاله پراستناد، تنها یک مورد به بررسی عوامل استرس‌زای محیطی و تأثیر آن بر افراد پرداخته است (Moser, 2009). سایر مطالعات به بررسی گرمای شدید به‌عنوان یک عامل استرس‌زای محیطی (Voelkel et al, 2018)، نقش قرار گرفتن در معرض خشونت، به‌عنوان یک عامل استرس‌زای مزمن (Clougherty et al, 2007) و قرار گرفتن طولانی‌مدت در معرض آلودگی‌های محیطی (Hvidtfeldt et al, 2019) پرداخت. سایر مقالات در حوزه خاک و رسوبات (Chapman & Hollert, 2006)، جانوران دریایی (Ziegler et al, 2018)، آسیب‌های ناشی از شهرنشینی بر حوضه آبریز (Booth, 2005)، تأثیرات آب‌وهوا بر ماهیگیری (Moerlein & Garothers, 2012) و سازگاری حیات‌وحش با عوامل استرس‌زای ناشی از مداخلات انسانی (Whitehead et al, 2012) بوده است.

در زمینه بهداشت محیط عمومی شغلی، از ۱۰ مقاله پراستناد، دو مورد بر تفاوت‌های جنسیتی مؤثر بر سلامت افراد (Matheson et al, 2006; Stafford et al, 2005)، سه مورد بر تأثیر نابرابری‌های اجتماعی و نژادی بر افراد (Galea et al, 2007; Schulz et al, 2000 & Grady et al, 2006)، یک مورد بر اختلال استرس پس‌از سانحه (Galea et al., 2002) و سه مورد بر تأثیرات مسکن و محیط مسکونی بر سلامت ساکنین پرداخته است (Boardman et al, 2001; Hill et al, 2005 & Suglia et al, 2011).

در بررسی مقالات پراستناد مرتبط با حوزه روان‌شناسی چهارمقاله به بررسی تأثیر مشکلات موجود در محلات و محیط‌های مسکونی بر سلامت افراد پرداخته است (Boardman et al, 2001; Steptoe et al, 2001; Hill et al, 2005;



در نهایت به مطالعه ده مقاله پراستناد در حوزه مطالعات شهری پرداخته شد. سه مطالعه به بررسی تأثیرات ناشی از آلودگی هوا و به‌طور خاص آلودگی صوتی پرداخته بود (Weber et al, 2014; Von Szombathely et al, 2018; Levy et al, 2022). سه مطالعه نیز به ترتیب بر تأثیر راه سبز شهری (Chang et al, 2020) و تأثیر فضای سبز محیط مسکونی (Säumel et al, 2021) بر سلامت ساکنین و همچنین تأثیر تغییرات جوی بر تغییر نگرش به سمت مزایای فضای سبز پرداختند. همچنین یک مقاله ارتباط جابجایی مسکونی با رضایت از محیط مسکونی را بررسی کرده است (Nowok et al, 2018).

۵ بحث

مطالعه حاضر با تکیه بر هدف تحلیل علم‌سنجی استرسورهای محیط مسکونی در راستای بررسی و کشف مشکلات و مسائل، همکاری‌ها، روند تحولات و مطالعات در سطح بین‌المللی انجام شد. در این راستا ۱۶۵۸ مقاله منتشرشده در مجلات نمایه‌شده با Web of Science بین سال‌های ۱۹۷۹ و ۲۰۲۳ یافت شد. در مرحله بعد جهت بررسی مدل فکری، استنادات، هم‌نویسندگی، هم‌واژگانی و زمینه‌های موضوعی، از تحلیل علم‌سنجی استفاده شد. بنابراین از نرم‌افزار VOSviewer به‌عنوان برنامه‌ای جهت ایجاد و تجسم شبکه‌های کتاب‌سنجی، استفاده شد (Husaeni & Nandiyanto, 2021). VOSviewer. پژوهش مورد نظر با محوریت دو کلمه کلیدی "استرس" و "محیط مسکونی" شکل گرفته است. این امر چارچوبی را در اختیار محققان قرار می‌دهد تا پژوهش‌ها بیشتری را در زمینه موضوعات مرتبط انجام دهند.

در ارتباط با حجم مطالعات در سال‌های مختلف، از سال حدود سال ۲۰۱۹، افزایش چشمگیری مشاهده شده است. این موضوع ارتباط پیوسته‌ای با پاندمی کرونا به دلیل افزایش تنش به شهروندان داشته است، که این مطالعات علاوه بر حوزه پزشکی، در حوزه شهر (Maury-Mora et al,

در زمینه سایر موضوعات علوم و فناوری، تنها دو مورد از مقالات پراستناد تا حدودی نزدیک به موضوع مورد بررسی بودند که یکی در مورد شواهد تجربی خطرات سلامت روان ناشی از تغییرات آب‌وهوایی (Obradovich et al, 2018) و دیگری در ارتباط با تاب‌آوری پس از سانحه (Lowe et al, 2015) بود.

در نهایت در حوزه علوم مراقبت‌های بهداشتی، ۷ مورد از پراستنادترین مقالات بر استرس و فرسودگی شغلی (LeBlanc et al, 2009; Golub et al, 2007; Eckleberry-Hunt et al, 2009; Harvey et al, 2010; Vanhaecht et al, 2021; Passalacqua & Segrin, 2012; Satterfield & Becerra, 2010) اشاره داشتند.

بنابراین، با مرور موارد ذکرشده می‌توان نتیجه گرفت که تمرکز مطالعات پراستناد، در حوزه‌های روان‌پزشکی و روان‌شناسی و سایر علوم متفاوت از حوزه شهری بوده و به‌جز چند مورد که به موضوع مورد بررسی اشاره کرده‌اند (Moser, 2009; Boardman et al, 2001; Hill et al, 2005; Suglia et al, 2011; Steptoe et al, 2001; Cutrona, 2006; Choi et al, 2008)، سایر مطالعات نامرتب با موضوع بوده است. نکته جالب توجه، تمرکز بسیار زیاد بر حوزه استرس و فرسودگی شغلی در زمینه‌های پژوهش‌های مورد بررسی است. در این میان جای خالی زمینه مطالعاتی علوم جغرافیا و مطالعات شهری، به ترتیب با رتبه‌های ۲۸ و ۲۲ در رتبه‌بندی پراستنادترین زمینه‌های پژوهش به چشم می‌خورد. بنابراین جهت بررسی دقیق‌تر زمینه‌ها، به بررسی ده مقاله پراستناد در این دو حوزه نیز پرداخته شد.

مطالعات پراستناد در حوزه علوم جغرافیا نیز تا حد زیادی خارج از موضوع استرسورهای محیط مسکونی بوده است. تنها یک مورد به بررسی ارتباط مواجهه با آلودگی صوتی در مناطق مسکونی (Weber et al, 2014)، و یک مورد به استرس و اختلالات ناشی از قرارگیری در معرض آلودگی صوتی (Tao et al, 2020) پرداخته است.



از مفاهیم اصلی در این مطالعات است و نشان‌دهنده ارتباط مستقیم آن با موضوع اصلی است، با این حال هنوز به اندازه کافی در پژوهش‌ها مورد توجه قرار نگرفته است. این موضوع یافته‌های مطالعه دیگری را در این زمینه تأیید می‌کند (Sahiner-Tufan & Midilli-Sari, 2024). این امر بیانگر نیاز به پژوهش‌ها بیشتر در زمینه ارتباط رفتار انسان با استرس در محیط‌های ساخته شده است.

بررسی ۱۰ مقاله پراستناد نشان می‌دهد که بیشتر مطالعات به عواملی مانند فرسودگی شغلی، تروما، نژادپرستی، پیامدهای روانی ناشی از حملات و غیره توجه داشته‌اند. این امر بیانگر نیاز به پژوهش‌ها بیشتر در زمینه ارتباط استرس با محیط‌های ساخته شده است.

۶ جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

مطالعات مرتبط با استرس، به‌ویژه در محیط‌های مسکونی، به دلیل ماهیت چندوجهی و میان‌رشته‌ای خود با تنوع بالایی از موضوعات و حجم گسترده‌ای از پژوهش‌ها مواجه است. این گستردگی می‌تواند منجر به پراکندگی در تحلیل یافته‌ها شود و دسترسی به دانش جامع و به‌روز را دشوار سازد. پژوهش حاضر با استفاده از تحلیل علم‌سنجی به‌عنوان ابزاری کارآمد، تلاش کرده است تا چارچوبی برای شناسایی خوشه‌های پژوهشی، روندهای مطالعاتی، و مکاتب فکری مرتبط با استرس در محیط‌های مسکونی ارائه دهد.

این مطالعه با بررسی ۱۶۵۸ مقاله منتشرشده در بازه زمانی ۱۹۷۹ تا ۲۰۲۳ و استفاده از نرم‌افزار VOSviewer، خوشه‌های فکری و هم‌واژگانی مرتبط با استرس را تحلیل کرد و نشان داد که واژگان کلیدی نظیر "استرس"، "سلامتی"، "فضای سبز"، و "تاب‌آوری" نقش مهمی در پژوهش‌های اخیر داشته‌اند. همچنین، تجزیه و تحلیل هم‌زمانی کلیدواژه‌ها به شناسایی موضوعات جدید و بالقوه‌ای مانند تأثیر کووید-۱۹ بر استرس و رابطه آن با طراحی محیط مسکونی کمک

(2022)، آموزش (Wider et al, 2023)، اجتماع (Dimitriadou et al, 2022) و شغل (Luo et al, 2022) نیز انجام شده است.

در این میان کشور آمریکا با ۹۳۸ مقاله و ۳۰۱۵۷ استناد سردمدار مطالعات و استنادات در حوزه موضوع استرس در محیط مسکونی است. در سطح جهانی Galea با اختلاف با ۲۸ سند، بیشترین انتشار اسناد علمی را در این زمینه داشته است. این نویسندگان در مطالعات اخیر خود با همکاران نیز ارتباط بین استرس و COVID-19 را بررسی کرده است (Rudenstine et al, 2022). هیچ نویسنده ایرانی در زمره ۱۰ نویسنده برتر جهانی در این زمینه قرار ندارد. این خلأ در این زمینه، لزوم توجه به این موضوع را بیش از پیش برجسته می‌کند.

هم‌زمانی کلیدواژه‌ها نیز مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت که ۵ خوشه متمایز را شامل شد. واژه "استرس" به‌عنوان قوی‌ترین واژه هم از لحاظ تعداد پیوندها و هم از لحاظ قدرت کلی پیوندها بوده است. واژگانی مانند "استرس"، "سلامتی"، "سلامت روان"، "افسردگی"، و "زوال شغلی" جزء واژگانی بوده‌اند که به‌واسطه شرایط جامعه، همواره مورد توجه محققان قرار داشتند. همچنین واژگانی مانند "اضطراب"، "کوید-۱۹"، "فضای سبز" و "تاب‌آوری" با توجه به اندازه گره، رنگ و میزان ارتباط در زمره کلیدواژه‌هایی هستند که اخیراً توجه پژوهش‌ها بر آن‌ها متمرکز شده است. توجه تازه بر برخی کلیدواژه‌ها نشان از موضوعات جدید و بالقوه‌ای جهت انجام پژوهش‌ها آینده دارد. به‌تازگی مطالعات کتاب‌شناختی در ارتباط با این مفاهیم انجام شده است (Otolu & Knop, 2023; Yan et al, 2023; Zatrachadi et al, 2023).

براساس تحلیل‌های انجام‌شده در پایگاه Web of Science، بیشترین تمرکز مطالعات مرتبط با استرس و محیط‌های ساخته‌شده در پنج حوزه برجسته شامل علوم محیطی و بوم‌شناسی، بهداشت عمومی و بهداشت شغلی، روان‌شناسی، روان‌پزشکی و علوم اعصاب بوده است. رفتار که یکی



به‌ویژه در محیط‌های مسکونی در کاهش خلأهای پژوهشی تأثیر بسیار دارد. در این راستا، ایجاد پایگاه‌های داده معتبر علمی در ایران و توجه ویژه به استرس در مناطق محروم می‌تواند به بهبود کیفیت تحقیقات کمک کند.

جهت تکمیل این مسیر، بررسی محتوای پژوهش‌های برجسته از طریق تحلیل محتوا می‌تواند به توسعه نظریه‌های جدید در زمینه کاهش استرس در محیط‌های مسکونی کمک کند و راهکارهای مؤثری برای طراحی محیط‌هایی که سلامت روان ساکنان را ارتقا دهد، ارائه دهد. این رویکرد می‌تواند گام‌های مؤثری در جهت بهبود کیفیت زندگی در مناطق مسکونی بردارد و هم‌زمان راهنمایی‌های عملی برای پژوهشگران و سیاست‌گذاران فراهم آورد. علاوه بر این، استفاده از هوش مصنوعی برای توسعه مدل‌های پیش‌بینی‌کننده استرس و شبیه‌سازی اثرات طراحی محیطی خاص، مانند فضاهای سبز و کیفیت معماری، می‌تواند به تحلیل‌های جامع‌تر و کاربردی‌تر منجر شود. این ترکیب از تحلیل‌های کیفی و کمی می‌تواند چارچوبی جامع برای فهم بهتر استرس در محیط‌های مسکونی ارائه دهد و بستری برای پژوهش‌های آینده با رویکردهای چندوجهی و میان‌رشته‌ای فراهم سازد.

کرده است. در این میان، بررسی تعاملات اجتماعی و شبکه‌های حمایتی محلی می‌تواند بینش جدیدی درباره عوامل مؤثر بر استرس در محیط‌های مسکونی فراهم کند.

در این راستا، توجه به ابعاد مختلف استرس در محیط‌های مسکونی، از جمله عواملی همچون تأثیرات فرهنگی و اجتماعی، می‌تواند زمینه‌ساز پیشرفت‌های جدیدی در این حوزه باشد. توجه به این ابعاد و تجزیه و تحلیل روندهای موجود می‌تواند مسیر پژوهش‌های آتی را جهت‌دهی کرده و محققان را در بررسی عمیق‌تر و هدفمندتر چالش‌های استرس در جوامع مسکونی یاری دهد. علاوه بر این، استفاده از پایگاه‌های علمی مختلف مانند Scopus و PubMed در مطالعات آینده می‌تواند منابع اطلاعاتی بیشتری را در اختیار پژوهشگران قرار دهد و تحلیل‌های دقیق‌تری را ممکن سازد. پژوهش‌های تطبیقی بین‌المللی همچنین می‌توانند به شناسایی شباهت‌ها و تفاوت‌های فرهنگی در مواجهه با استرس کمک کنند.

در کشور ایران نیز، نیاز به انجام مطالعات تطبیقی بین‌المللی جهت شناسایی چالش‌های سلامت روان و تدوین راهکارهای مناسب بسیار ضروری است. همچنین انجام تحقیقات در زمینه تأثیرات فرهنگی، اجتماعی و خانوادگی بر استرس،



منابع

- Abbasi, A., Hossain, L., Uddin, S., & Rasmussen, K. J. (2011). Evolutionary dynamics of scientific collaboration networks: Multi-levels and cross-time analysis. *Scientometrics*, 89(2), 687-710.
<https://doi.org/10.1007/s11192-011-0463-1>
- Ageel, M. (2022). Pandemic critical care research during the COVID-19 (2020-2022): A bibliometric analysis using VOSviewer. *Biomed Research International*, 2022, 8564649.
<https://doi.org/10.1155/2022/8564649>
- Al Husaeni, D. F., & Nandiyanto, A. B. (2021). Bibliometric using Vosviewer with Publish or Perish (using Google Scholar data): From step-by-step processing for users to the practical examples in the analysis of digital learning articles in pre and post COVID-19 pandemic. *ASEAN Journal of Science and Engineering*
- Babisch, W., Wolf, K., Petz, M., Heinrich, J., Cyrus, J., & Peters, A. (2014). Associations between traffic noise, particulate air pollution, hypertension, and isolated systolic hypertension in adults: The KORA study. *Environmental Health Perspectives*, 122, 492-498.
<https://doi.org/10.1289/ehp.1306772>
- Beard, J. R., Cerdá, M., Blaney, S., Ahern, J., Vlahov, D., & Galea, S. (2009). Neighborhood characteristics and change in depressive symptoms among older residents of New York City. *American Journal of Public Health*, 99(7), 1308-1314.
<https://doi.org/10.2105/AJPH.2007.125104>
- Bernburg, M., Vitzthum, K., Groneberg, D., & Mache, S. (2016). Physicians' occupational stress, depressive symptoms, and work ability in relation to their working environment: A cross-sectional study of differences among medical residents with various specialties working in German hospitals. *BMJ Open*, 6(e011369).
<https://doi.org/10.1136/bmjopen-2016-011369>
- Biaggi, P., Peter, S., & Ulich, E. (2003). Stressors, emotional exhaustion, and aversion to patients in residents and chief residents—What can be done? *Swiss Medical Weekly*, 133(23-24), 339-346
- Björkqvist, K. (2001). Social defeat as a stressor in humans. *Physiology & Behavior*, 73(3), 435-442.
[https://doi.org/10.1016/S0031-9384\(01\)00490-5](https://doi.org/10.1016/S0031-9384(01)00490-5)
- Blair A, Ross NA, Garipey G, Schmitz N. How do neighborhoods affect depression outcomes? A realist review and a call for the examination of causal pathways. *Soc Psychiatry*



- Psychiatr Epidemiol. 2014 Jun;49(6):873-87. doi: 10.1007/s00127-013-0810-z. Epub 2014 Jan 11. PMID: 24414031
- Blanco-Donoso, L., Moreno-Jiménez, J., Hernández Hurtado, M., Gavela, J. L., Jacobs, S., & Garrosa, E. (2021). Daily work-family conflict and burnout to explain the leaving intentions and vitality levels of healthcare workers: Interactive effects using an experience-sampling method. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(4), 1932. <https://doi.org/10.3390/ijerph18041932>
- Boardman, J. D., Finch, B. K., Ellison, C. G., Williams, D. R., & Jackson, J. S. (2001). Neighborhood disadvantage, stress, and drug use among adults. *Journal of Health and Social Behavior*, 42(2), 151-165. <https://doi.org/10.2307/3090173>
- Booth, D. B. (2005). Challenges and prospects for restoring urban streams: A perspective from the Pacific Northwest of North America. *Journal of the North American Benthological Society*, 24(3), 724-737. [https://doi.org/10.1899/0887-3593\(2005\)024\[0724:CAP-FRU\]2.0.CO;2](https://doi.org/10.1899/0887-3593(2005)024[0724:CAP-FRU]2.0.CO;2)
- Brown, L., Hoover, E., Barrett, C., Esschert, K., Collier, S., & Garcia-Williams, A. (2020). Assessing mental health support options for students in academic settings. *BMC Research Notes*, 13(1), 539. <https://doi.org/10.1186/s13104-020-05398-3>
- Burhaein, E., Phytanza, D. T., Abror, M., Hadiwiyan, R., & Marfu'atun, E. (2024). Stress level instrument in disabled athletes: A bibliography analysis in database Scopus, Pubmed, and Crossref 2018-2024. *International Journal of Disabilities Sports & Health Sciences*, 7. <https://doi.org/10.33438/ijdshts.1503099>
- Cantarero, R., & Potter, J. (2012). Stress and the contextual proximity of residential factors. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 36, 137-146. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.03.016>
- Chapman, P. M., & Hollert, H. (2006). Should the Sediment Quality Triad become a tetrad, a pentad, or possibly even a hexad?. *Journal of Soils and Sediments*, 6(1), 4-8. <https://doi.org/10.1065/jss2006.01.152>
- Cerda, M., Vlahov, D., Tracy, M., & Galea, S. (2008). Alcohol use trajectories among adults in an urban area after a disaster: Evidence from a population-based cohort study. *Addiction*, 103(8), 1296-1307. <https://doi.org/10.1111/j.1360-0443.2008.02247.x>



- Chang, P.-J., Tsou, C.-W., & Li, Y.-S. (2020). Urban-greenway factors' influence on older adults' psychological well-being: A case study of Taichung, Taiwan. *Urban Forestry & Urban Greening*, 49, 126606.
<https://doi.org/10.1016/j.ufug.2020.126606>.
- Chappell, P. B., Leckman, J. F., Riddle, M. A., Anderson, G. M., Listwack, S. J., Ort, S. I., Hardin, M. T., Scahill, L. D., & Cohen, D. J. (1992). Neuroendocrine and behavioral effects of naloxone in Tourette syndrome. *Advances in Neurology*, 58, 253-262. PMID: 1414631
- Cherry, K. E., Sampson, L., Nezat, P. F., Cacamo, A., Marks, L. D., & Galea, S. (2015). Long-term psychological outcomes in older adults after disaster: Relationships to religiosity and social support. *Aging & Mental Health*, 19(5), 430-443.
<https://doi.org/10.1080/13607863.2014.941325>
- Choi, J. H., Kim, J. B., Liu, X., et al. (2008). Audit pricing, legal liability regimes, and Big 4 premiums: Theory and cross-country evidence. *Contemporary Accounting Research*, 25(1), 55-99.
<https://doi.org/10.1506/car.25.1.2>
- Clougherty, J. E., Levy, J. I., Kubzansky, L. D., Ryan, P. B., Suglia, S. F., Canner, M. J., & Wright, R. J. (2007). Synergistic effects of traffic-related air pollution and exposure to violence on urban asthma etiology. *Environmental Health Perspectives*, 115(8), 1140-1146.
<https://doi.org/10.1289/ehp.9863>
- Cobo, M. J., Lopez-Herrera, A. G., Herrera-Viedma, E., & Herrera, F. (2011). Science mapping software tools: Review, analysis, and cooperative study among tools. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 62(7), 1382-1402.
<https://doi.org/10.1002/asi.21525>
- Cutrona, C. E., Wallace, G., & Wesner, K. A. (2006). Neighborhood characteristics and depression: An examination of stress processes. *Current Directions in Psychological Science*, 15(4), 188-192.
<https://doi.org/10.1111/j.1467-8721.2006.00433.x>
- Devereux, J., Hastings, R., & Noone, S. (2009). Staff stress and burnout in intellectual disability services: Work stress theory and its application. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities*, 22(6), 561-573.
<https://doi.org/10.1111/j.1468-3148.2009.00509.x>
- Dimitriadou, M., Merkouris, A., Charalambous, A., Lemonidou, C., & Papastavrou, E. (2021). The knowledge about patient safety among undergraduate nurse students in Cyprus and Greece: A comparative study. *BMC Nursing*, 20, 10.1186/s12912-021-00610-6.



- <https://doi.org/10.1186/s12912-021-00610-6>
- Ding, X., & Yang, Z. (2022). Knowledge mapping of platform research: A visual analysis using VOSviewer and CiteSpace. *Electronic Commerce Research*, 22(3), 787-809. <https://doi.org/10.1007/s10660-020-09410-7>
- Dormann, C., & Kaiser, D. M. (2002). Job conditions and customer satisfaction. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 11(3), 257-283. <https://doi.org/10.1080/13594320244000166>
- Dunn, J. R. (2000) Housing and Health Inequalities: A review and prospects for research. *Housing Studies*, 15(3), 341-366
- Dupere, V., & Perkins, D. (2007). Community types and mental health: A multilevel study of local environmental stress and coping. *American Journal of Community Psychology*, 39(1-2), 107-119. <https://doi.org/10.1007/s10464-007-9099-y>
- Ejaz, F. K., Noelker, L. S., Menne, H. L., & Bagaka's, J. G. (2008). The impact of stress and support on direct care workers' job satisfaction. *Gerontologist*, 48(Spec No 1), 60-70. https://doi.org/10.1093/geront/48.supplement_1.60
- Ellard, CG. (2017). A new agenda for urban psychology: Out of the laboratory and onto the streets. *Journal Of Urban Design and Mental Health*. 2(3)
- Embriaco, N., Papazian, L., Kentish-Barnes, N., Pochard, F., & Azoulay, E. (2007). Burnout syndrome among critical care healthcare workers. *Current Opinion in Critical Care*, 13(5), 482-488. <https://doi.org/10.1097/MCC.0b013e3282efd28a>
- Evans, G. W., Chan, E. H., Wells, N. M. & Saltzman, H. (2000) Housing quality and mental health. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 68(3), 526-530
- Faustini, A.; Stafoggia, M.; Berti, G.; Bisanti, L.; Chiusolo, M.; Cernigliaro, A.; Mallone, S.; Primerano, R.; Scarnato, C.; Simonato, L.; et al. The relationship between ambient particulate matter and respiratory mortality: A multi-city study in Italy. *Eur. Respir. J.* 2011, 38, 538-547
- Fu, J., Yu, W., Li, S., & Sun, W. (2024). A bibliometric analysis of anxiety and depression among primary school students. *Frontiers in Psychiatry*, 15. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2024.1431215>
- Galea, S., & Ahern, J. (2005). Distribution of education and population health: An ecological analysis of New York City neighborhoods. *American Journal of Public Health*, 95(12), 2198-2205. <https://doi.org/10.2105/AJPH.2004.050617>



- Galea, S., Ahern, J., Nandi, A., Tracy, M., Beard, J., & Vlahov, D. (2007). Urban neighborhood poverty and the incidence of depression in a population-based cohort study. *Annals of Epidemiology*, 17(3), 171-179.
<https://doi.org/10.1016/j.annepidem.2006.07.008>
- Galea, S., Ahern, J., Resnick, H., Kilpatrick, D., Bucuvalas, M., Gold, J., & Vlahov, D. (2002). Psychological sequelae of the September 11 terrorist attacks in New York City. *The New England Journal of Medicine*, 346(13), 982-987.
<https://doi.org/10.1056/NEJMsa013404>
- Galea, S., Brewin, C. R., Jones, R. T., King, D. W., King, L. A., McNally, R. J., Ursano, R. J., Petukhova, M., & Kessler, R. C. (2007). *Archives of General Psychiatry*, 64(12), 1427-1434.
<http://hdl.handle.net/2027.42/57308>
- Galea, S., Tracy, M., Norris, F., & Coffey, S. F. (2008). Financial and social circumstances and the incidence and course of PTSD in Mississippi during the first two years after Hurricane Katrina. *Journal of Traumatic Stress*, 21(4), 357-368.
<https://doi.org/10.1002/jts.20355>
- Galea, S., Resnick, H., Ahern, J., Gold, J., Bucuvalas, M., Kilpatrick, D., Stuber, J., & Vlahov, D. (2002). Post-traumatic stress disorder in Manhattan, New York City, after the September 11th terrorist attacks. *Journal of Urban Health*, 79(3), 340-353.
<https://doi.org/10.1093/jurban/79.3.340>
- Galea, S., Tracy, M., Norris, F., Coffey, S. F., Hubbard, A., Cerda, M., Goldmann, E., & Vlahov, D. (2008). Longitudinal determinants of posttraumatic stress in a population-based cohort study. *Epidemiology*, 19(1), 47-54.
<https://doi.org/10.1097/EDE.0b013e31815c1dbf>
- Gbey, E., Turkson, R. F., & Lee, S. (2022). A bibliometric survey of research output on wireless charging for electric vehicles. *World Electric Vehicle Journal*, 13(2), 37.
<https://doi.org/10.3390/wevj13020037>
- Golub, J. S., Weiss, P. S., Ramesh, A. K., Ossoff, R. H., & Johns, M. M. III. (2007). Burnout in residents of otolaryngology-head and neck surgery: A national inquiry into the health of residency training. *Acad Med*, 82(6), 596-601.
<https://doi.org/10.1097/ACM.0b013e3180556825>
- Grady, C. L., Springer, M. V., Hongwanishkul, D., McIntosh, A. R., & Winocur, G. (2006). Age-related changes in brain activity across the adult lifespan. *Journal of Cognitive Neuroscience*, 18(2), 227-241.



- <https://doi.org/10.1162/089892906775783705>
- Grames, E., Stillman, A., Tingley, M., & Elphick, C. (2019). An automated approach to identifying search terms for systematic reviews using keyword co-occurrence networks. *Methods in Ecology and Evolution*, 10, 10.1111/2041-210X.13268. <https://doi.org/10.1111/2041-210X.13268>
- Gray, J. A., & Muramatsu, N. (2011). Work stress, burnout, and social and personal resources among direct care workers. *Research in Developmental Disabilities*, 32(3), 1065-1074. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2011.01.025>
- Greif, M. J., & Dodoo, F. N. (2015). How community physical, structural, and social stressors relate to mental health in the urban slums of Accra, Ghana. *Health & Place*, 33, 57-66. <https://doi.org/10.1016/j.health-place.2015.02.002>
- Gong, Y., Palmer, S., Gallacher, J., Marsden, T., & Fone, D. (2016). A systematic review of the relationship between objective measurements of the urban environment and psychological distress. *Environment international*, 96, 48-57
- Gunasingam, N., Burns, K., Edwards, J., Dinh, M., & Walton, M. (2015). Reducing stress and burnout in junior doctors: The impact of debriefing sessions. *Postgraduate Medical Journal*, 91(1074), 182-187. <https://doi.org/10.1136/postgradmedj-2014-132847>
- Harvey, S. B., Hotopf, M., Overland, S., & Mykletun, A. (2010). Physical activity and common mental disorders. *Br J Psychiatry*, 197(5), 357-364. <https://doi.org/10.1192/bjp.bp.109.075176>
- Hill, C., Knox, S., Thompson, B., Williams, E., Hess, S., & Ladany, N. (2005). Consensual qualitative research: An update. *Journal of Counseling Psychology*, 52(2), 196-205. <https://doi.org/10.1037/0022-0167.52.2.196>
- Holmberg, I., & Lund, S. (2017). Stress and the City: A Study of International Students' Experience of Stressors in Tokyo. Uppsala University, Department of Social and Economic Geography. Retrieved from <https://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:1112109/FULLTEXT01.pdf>
- Honold, J.; Beyer, R.; Lakes, T.; van der Meer, E. Multiple environmental burdens and neighborhood-related health of city residents. *J. Environ. Psychol.* 2012, 32, 305-317
- Hvidtfeldt, U. A., Sørensen, M., Geels, C., Ketzel, M., Khan, J., Tjønneland, A., Overvad, K., Brandt, J., & Raaschou-Nielsen, O. (2019). Long-term residential exposure to PM2.5, PM10, black carbon, NO2, and ozone and mortality in a Danish cohort.



- Environment International, 123, 265-272.
<https://doi.org/10.1016/j.envint.2018.12.010>
- Jacoby, R., Barsky, K. G., Porat, T., Harel, S., Miller, T. H., & Goldzweig, G. (2021). Individual stress response patterns: Preliminary findings and possible implications. PLOS ONE, 16(8), 1-15.
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0256284>
- Jarup, L.; Babisch, W.; Houthuijs, D.; Pershagen, G.; Katsouyanni, K.; Cadum, E.; Dudley, M.-L.; Savigny, P.; Seifert, I.; Swart, W.; et al. Hypertension and Exposure to Noise Near Airports: The HYENA Study. Environ. Health Perspect. 2007, 116, 329-333.
- Kalantari, A., Kermanshahani, F., & Malekifard, E. (2015). Patterns of Article Publication and Citation Behavior of the Faculties of Qazvin University of Medical Sciences. Health Information Management, 11(7), 820-829. (In Persian)
- Knöll, M., Neuheuser, K., Cleff, T., & Rudolph-Cleff, A. (2017). A tool to predict perceived urban stress in open public spaces. *Environment and Planning B: Urban Analytics and City Science*, 44(4), 661-678.
<https://doi.org/10.1177/0265813516686971>
- Kubany, E. S., Leisen, M. B., Kaplan, A. S., & Kelly, M. P. (2000). Validation of a brief measure of posttraumatic stress disorder: The Distressing Event Questionnaire (DEQ). *Psychological Assessment*, 12(2), 197-209.
<https://doi.org/10.1037//1040-3590.12.2.197>
- Kwabena, A. E., Wiafe, O. B., John, B. D., Bernard, A., & Boateng, F. A. F. (2022). An automated method for developing search strategies for systematic review using natural language processing (NLP). *MethodsX*, 10, 101935.
<https://doi.org/10.1016/j.mex.2022.101935>
- Lawani, S. (1981). Bibliometrics: Its theoretical foundations, methods and applications. *Libri*, 31(Jahresband), 294-315.
<https://doi.org/10.1515/libr.1981.31.1.294>
- eBlanc, M., Mérette, C., Savard, J., Ivers, H., Baillargeon, L., & Morin, C. M. (2009). Incidence and risk factors of insomnia in a population-based sample. *Sleep*, 32(8), 1027-1037.
<https://doi.org/10.1093/sleep/32.8.1027>
- Levey, R. E. (2001). Sources of stress for residents and recommendations for programs to assist them. *Acad Med*, 76(2), 142-150.
<https://doi.org/10.1097/00001888-200102000-00010>
- Liu, P. C., Lu, Y., Lin, H. H., Yao, Y. C., Wang, S. T., Chang, M. C., Chien, T. W., & Chou, P. H. (2022). Classification and citation analysis of the 100 top-



- cited articles on adult spinal deformity since 2011: A bibliometric analysis. *Journal of the Chinese Medical Association*, 85(3), 401-408. <https://doi.org/10.1097/JCMA.0000000000000642>
- Li, Jie & Liu, Zhilin. (2018). Housing stress and mental health of migrant populations in urban China. *Cities* 81, 172-179
- Liu Y, Li Y. Revitalize the world's countryside. *Nature*. 2017 Aug 16;548(7667):275-277. doi: 10.1038/548275a. PMID: 28816262.
- Lowe, S. R., Sampson, L., Gruebner, O., & Galea, S. (2015). Psychological outcomes in urban populations following disasters: A comparative analysis. *PLoS One*, 10(5), e0125761. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0125761>
- Luo, P., LaPalme, M. L., Cipriano, C., & Brackett, M. A. (2022). The association between sociability and COVID-19 pandemic stress. *Frontiers in Psychology*, 13, 828076. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.828076>
- Mair, C.F., Roux, A.V.D., Galea, S., 2008. Are neighborhood characteristics associated with depressive symptoms? A critical review. *J. Epidemiol. Community Health*
- Matheson, F., Moineddin, R., Dunn, J., Creatore, M., Gozdyra, P., & Glazier, R. (2006). Urban neighborhoods, chronic stress, gender, and depression. *Social Science & Medicine*, 63, 2604-2616. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2006.07.001>
- Maury-Mora, M., Gómez-Villarino, M. T., & Varela-Martínez, C. (2022). Urban green spaces and stress during COVID-19 lockdown: A case study for the city of Madrid. *Urban Forestry & Urban Greening*, 69, 127492. <https://doi.org/10.1016/j.ufug.2022.127492>
- Mitchell, R. E. (1971). Some social implications of high-density housing. *American Sociological Review*, 18-29
- Moerlein, K. J., & Carothers, C. (2012). Total environment of change: Impacts of climate change and social transitions on subsistence fisheries in Northwest Alaska. *Ecology and Society*, 17(1). <https://doi.org/10.5751/ES-04543-170110>
- Moser, G. (2009). Quality of life and sustainability: Toward person-environment congruity. *Journal of Environmental Psychology*, 29(3), 351-357. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2009.02.002>
- Nandi, A., Tracy, M., Beard, J. R., Vlahov, D., & Galea, S. (2009). Patterns and predictors of trajectories of depression after an urban disaster. *Annals of Epidemiology*, 19(11), 761-770.



- <https://doi.org/10.1016/j.annepidem.2009.04.002>
- Nandiyanto, A., & Al Husaeni, D. F. (2021). A bibliometric analysis of materials research in Indonesian journal using VOSviewer. *Journal of Engineering Research*, 9, 10.36909/jer.ASSEEE.16037. <https://doi.org/10.36909/jer.ASSEEE.16037>
- Nowok, B., Findlay, A., & McCollum, D. (2018). Linking residential relocation desires and behaviour with life domain satisfaction. *Urban Studies*, 55(4), 870-890. <https://doi.org/10.1177/0042098016665972>
- Obradovich, N., Migliorini, R., Paulus, M. P., & Rahwan, I. (2018). Empirical evidence of mental health risks posed by climate change. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 115(43), 10953-10958. <https://doi.org/10.1073/pnas.1801528115>
- Otola, I., & Knop, L. (2023). A bibliometric analysis of resilience and business model using VOSviewer. *Polish Journal of Management Studies*, 28, 255-273. <https://doi.org/10.17512/pjms.2023.28.2.15>
- Pascal, M.; Corso, M.; Chanel, O.; Declercq, C.; Badaloni, C.; Cesaroni, G.; Henschel, S.; Meister, K.; Haluza, D.; Martin-Olmedo, P.; et al. Assessing the public health impacts of urban air pollution in 25 European cities: Results of the Aphekom project. *Sci. Total Environ.* 2013, 449, 390-400
- Passalacqua, S. A., & Segrin, C. (2012). The effect of resident physician stress, burnout, and empathy on patient-centered communication during the long-call shift. *Health Communication*, 27(5), 449-456. <https://doi.org/10.1080/10410236.2011.606527>
- Pulcino, T., Galea, S., Ahern, J., Resnick, H., Foley, M., & Vlahov, D. (2003). Post-traumatic stress in women after the September 11 terrorist attacks in New York City. *Journal of Women's Health*, 12(8), 809-820. <https://doi.org/10.1089/154099903322447774>
- Razzaq, S., Malik, A. K., Raza, B., Khattak, H. A., Moscoso Zegarra, G. W., & Zelada, Y. D. (2018). Research collaboration influence analysis using dynamic co-authorship and citation networks. *International Journal of Interactive Multimedia and Artificial Intelligence*, 7, 103. <https://reunir.unir.net/handle/123456789/13151>
- Robinson, Elly & Adams, Rennell. Housing stress and the mental health and wellbeing of families. 2008. Australian Institute of Family Studies
- Şahiner-Tufan, A., & Midilli-Sarı, R. (2024). Bibliometric analysis of the relationship between stress and the



- built environment (1993-2023). *Revista de Arquitectura*, 26, 167-188.
<https://doi.org/10.14718/RevArq.2024.26.5611>
- Satterfield, J. M., & Becerra, C. (2010). Developmental challenges, stressors and coping strategies in medical residents: A qualitative analysis of support groups. *Medical Education*, 44(9), 908-916.
<https://doi.org/10.1111/j.1365-2923.2010.03736.x>
- Säumel, I., Hogrefe, J., Battisti, L., Wachtel, T., & Larcher, F. (2021). The healthy green living room at one's doorstep? Use and perception of residential greenery in Berlin, Germany. *Urban Forestry & Urban Greening*, 58, 126949.
<https://doi.org/10.1016/j.ufug.2020.126949>
- Schneider-Skalska, G. (2019). Healthy housing environment in sustainable design. *Materials Science and Engineering*, 471, 092083.
<https://doi.org/10.1088/1757-899X/471/9/092083>
- Schulz, S., Keatinge, J. D. H., Wells, G. J., & Shrestha, R. (2000). Effect of legume management on forage production and residual effects on upland rice. *Journal of Agronomy and Crop Science*, 184(3), 173-180.
<https://doi.org/10.1046/j.1439-037X.2000.00381.x>
- Sha, Moquan & Tian, Guangjin. (2010). An analysis of spatiotemporal changes of urban landscape pattern in Phoenix metropolitan region. *Energy Policy - ENERG POLICY*. 2. 600-604. 10.1016/j.pro-env.2010.10.066
- Shahid, I., Motiani, V., Siddiqi, T. J., Usman, M. S., Kumar, J., Syed, A. H., Yamani, N., Asmi, N., & Mookadam, F. (2020). Characteristics of highly cited articles in heart failure: A bibliometric analysis. *Future Cardiology*, 16(3), 189-197.
<https://doi.org/10.2217/fca-2019-0016>
- Shmool, Jessie L. C. Identifying Perceived Neighborhood Stressors Across Diverse Communities in New York City. 2015. *Am J Community Psychol*. 56:145-155
- Smith RC, Singh A, Infante M, Khandat A, Kloos A. Effects of cigarette smoking and nicotine nasal spray on psychiatric symptoms and cognition in schizophrenia. *Neuropsychopharmacology*. 2002 Sep;27(3):479-97. doi: 10.1016/S0893-133X (02)00324-X. PMID: 12225705
- Stafford, M., Cummins, S., Macintyre, S., Ellaway, A., & Marmot, M. (2005). Gender differences in the associations between health and neighbourhood environment. *Social Science & Medicine*, 60(8), 1681-1692.
<https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2004.08.028>



- Step toe, A., & Feldman, P. J. (2001). Neighborhood problems as sources of chronic stress: Development of a measure of neighborhood problems, and associations with socioeconomic status and health. *Annals of Behavioral Medicine*, 23(3), 177-185.
https://doi.org/10.1207/S15324796ABM2303_5
- Suglia, S. F., Duarte, C. S., & Sandel, M. T. (2011). Housing quality, housing instability, and maternal mental health. *Journal of Urban Health*, 88(6), 1105-1116.
<https://doi.org/10.1007/s11524-011-9587-0>
- Suls, J., & Krizan, Z. (2005). On the relationships between explicit and implicit global self-esteem and personality. *Current Directions in Psychological Science*, 14(4), 197-201.
<https://doi.org/10.1111/j.0963-7214.2005.00363.x>
- Tao, S., Orellana Rivas, R. M., Marins, T. N., Chen, Y.-C., Gao, J., & Bernard, J. K. (2020). Impact of heat stress on lactational performance of dairy cows. *Theriogenology*, 150, 437-444.
<https://doi.org/10.1016/j.theriogenology.2020.02.048>
- Tidey, J. W., & Miczek, K. A. (1996). Social defeat stress selectively alters mesocorticolimbic dopamine release: An in vivo microdialysis study. *Brain Research*, 721(1-2), 140-149.
[https://doi.org/10.1016/0006-8993\(96\)00159-x](https://doi.org/10.1016/0006-8993(96)00159-x)
- Tost, H., Champagne, F.A., Meyer-Lindenberg, A., 2015. Environmental influence in the brain, human welfare and mental health. *Nat. Neurosci.* 18, 1421-1431
- Van Eck, N. J., & Waltman, L. (2010). Software survey: VOSviewer, a computer program for bibliometric mapping. *Scientometrics*, 84, 523-538.
<https://doi.org/10.1007/s11192-009-0146-3>
- Vanhaecht, K., Seys, D., Bruyneel, L., Cox, B., Kaesemans, G., Cloet, M., Van Den Broeck, K., Cools, O., De Witte, A., Lowet, K., Hellings, J., Bilsen, J., Lemmens, G., & Claes, S. (2021). COVID-19 is having a destructive impact on health-care workers' mental well-being. *International Journal for Quality in Health Care*, 33(1), mzaa158.
<https://doi.org/10.1093/intqhc/mzaa158>
- Vankrunkelsven, H., Verheyen, S., Storms, G., & De Deyne, S. (2018). Predicting lexical norms: A comparison between a word association model and text-based word co-occurrence models. *Journal of Cognition*, 1(1), Article 45.
<https://doi.org/10.5334/joc.50>
- Van Nunen, K., Li, J., Reniers, G., & Ponnet, K. (2018). Bibliometric analysis of



- safety culture research. *Safety Science*, 108, 248–258.
<https://doi.org/10.1016/j.ssci.2017.08.011>
- Ventriglio A, Torales J, Castaldelli-Maia JM, De Berardis D, Bhugra D. Urbanization and emerging mental health issues. *CNS Spectr*. 2021 Feb;26(1):43–50. doi: 10.1017/S1092852920001236. Epub 2020 Apr 6. PMID: 32248860
- Voelkel, J., Hellman, D., Sakuma, R., & Shandas, V. (2018). Assessing vulnerability to urban heat: A study of disproportionate heat exposure and access to refuge by socio-demographic status in Portland, Oregon. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 15(4), 640.
<https://doi.org/10.3390/ijerph15040640>
- Von Szombathely, M., Albrecht, M., Augustin, J., Bechtel, B., Dwinger, I., Gaffron, P., Krefis, A. C., Oßenbrügge, J., & Strüver, A. (2018). Relation between observed and perceived traffic noise and socio-economic status in urban blocks of different characteristics. *Urban Science*, 2(1), 20.
<https://doi.org/10.3390/urban-sci2010020>
- Walker, J., Schlebusch, L., & Gaede, B. (2020). The impact of stress on depression, ill health and coping in family members caring for patients with acquired brain injury. *South Afr. Fam. Pract.*, 62(1), e1–e6.
<https://doi.org/10.1080/20786190.2020.1773324>
- Wang, X., Fang, Z., & Sun, X. (2016). Usage patterns of scholarly articles on Web of Science: A study on Web of Science usage count. *Scientometrics*, 109(3), 917–926.
<https://doi.org/10.1007/s11192-016-2093-0>
- Weber, J. G., Coleman, S., Johannsson, M., & Hill, L. (2014). Tai Chi and stress reduction in premedical students. *Learning Showcase 2014*, 41.
<https://fuse.franklin.edu/ss2014/41>
- Whitehead, A., Pilcher, W. H., Champlin, D., & Nacci, D. (2012). Common mechanism underlies repeated evolution of extreme pollution tolerance. *Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences*, 279(1728), 427–433.
<https://doi.org/10.1098/rspb.2011.0847>
- Wider, W., Chua, B. S., Mutang, J. A., & Pan, L. C. (2023). Secondary school students' school-related stressors during the coronavirus disease (COVID-19) pandemic in Sabah, Malaysia. *Frontiers in Education*, 8, 1138226.
<https://doi.org/10.3389/feduc.2023.1138226>
- Williams, D. R., & Mohammed, S. A. (2013). Racism and Health I: Pathways and



- Scientific Evidence. *American Behavioral Scientist*, 57(8), 1152-1173. <https://doi.org/10.1177/0002764213487340>
- World Health Organization (WHO). (2019). Mental health: A fact sheet
- World Health Organization. (2001). The World health report: 2001: Mental health: new understanding, new hope. World Health Organization. <https://iris.who.int/handle/10665/42390>
- Wright Patricia Ann & Kloos Bret. Housing environment and mental health outcomes: A levels of analysis perspective. 2007. *J Environ Psychol*. 2007 Mar; 27(1): 79-89. doi: [10.1016/j.jenvp.2006.12.001](https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2006.12.001)
- Xiang, Z., Du, Q., Ma, Y., & Fan, W. (2017). A comparative analysis of major online review platforms: Implications of social media analytics in hospitality and tourism. *Tourism Management*, 58, 51-65. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2016.10.001>
- Yan, L., Jin, X., & Zhang, J. (2024). Equity in park green spaces: A bibliometric analysis and systematic literature review from 2014-2023. *Frontiers in Environmental Science*, 12, 1374973. <https://doi.org/10.3389/fenvs.2024.1374973>
- Yang, T., Barnett, R., Peng, S., Yu, L., Zhang, C., and Zhang, W. (2018). Individual and regional factors affecting stress and problem alcohol use: a representative nationwide study of China. *Health Place* 51, 19-27. doi: [10.1016/j.healthplace.2018.02.008](https://doi.org/10.1016/j.healthplace.2018.02.008)
- Yang, Liang Emlyn; Hoffmann, Peter; Scheffran, Jürgen; Rühle, Sven; Fischereit, Jana & Gasser, Ingenuin. An Agent-Based Modeling Framework for Simulating Human Exposure to Environmental Stresses in Urban Areas. 2018. *Urban Sci*. 2018, 2, 36; doi:10.3390/urbansci2020036
- Yang, T. C., & Matthews, S. A. (2010). The role of social and built environments in predicting self-rated stress: A multilevel analysis in Philadelphia. *Health & Place*, 16(5), 803-810. <https://doi.org/10.1016/j.healthplace.2010.04.005>
- Yuan, K.-S., & Wu, T.-J. (2021). Environmental stressors and well-being on middle-aged and elderly people: The mediating role of outdoor leisure behaviour and place attachment. *Environmental Science and Pollution Research*, 28(1), 1-10. <https://doi.org/10.1007/s11356-021-13244-7>
- Zatrahadi, M., Miftahuddin, M., Ifdil, I., & Istiqomah, I. (2023). A bibliometric analysis of the anxiety disorder topics in 2023. *KONSELOR*, 12, 74-85. <https://doi.org/10.24036/0202312245-0-86>



Ziegler, M., Eguíluz, V. M., Duarte, C. M., & Voolstra, C. R. (2018). Rare symbionts may contribute to the resilience of coral-algal assemblages. *ISME Journal*, 12(1), 161-172.

<https://doi.org/10.1038/ismej.2017.151>