



<https://jas.ui.ac.ir/?lang=en>

Journal of Applied Sociology


E-ISSN: 2322-343X

Vol. 37, Issue 1, No.101, 2026, pp 127-154

Received: 20.04.2025 Accepted: 19.08.2025

Research Paper

Network Analysis and Trend Analysis of Urban Loneliness Studies: A Scientometric Approach

Farshad Tahmasebizadeh 

Ph.D. student of Urban Planning, Department of Urban Planning, Islamic Azad University, Najafabad Branch, Najafabad, Iran
Farshad.tahmasebizade@gmail.com

Shirin Toghyani* 

Assistant professor, Department of Urban Planning, Islamic Azad University, Najafabad Branch, Najafabad, Iran
toghyani.shirin@iau.ac.ir

Mahmoud Mohammadi 

Associate professor, Department of Urban Planning, Faculty of Architecture & Urbanism, Art University of Isfahan, Isfahan, Iran
m.mohammadi4263@gmail.com

Introduction

The phenomenon of loneliness has become a significant social and psychological concern in urban areas, largely due to the complexities of urban life and a decline in social interactions. Urban loneliness, as both a psychological and social issue, manifests as a malaise stemming from the disconnection between individuals and their environments. Therefore, urban planning must prioritize the creation of spaces that mitigate feelings of loneliness and their detrimental effects on individual health. This study aimed to perform a network analysis and examine research trends related to urban loneliness using the VOSviewer tool.

Materials & Methods

This research was philosophically grounded in pragmatism and situated within the interpretive paradigm. It was classified as applied research based on its objectives. Methodologically, a descriptive and analytical qualitative approach was employed. A scientometric framework was utilized, incorporating bibliometric and visualization techniques, such as co-word analysis, co-authorship analysis, co-citation analysis, and social network analysis. Library research methods were implemented to collect data for the literature review and construct the research database.

The initial statistical population comprised 8,362 articles related to loneliness, which was obtained through an unrestricted search. To refine the database and ensure relevance to the research scope, various extraction methods based on the research keywords were tested with the results of each method evaluated. This iterative process continued until an optimal search algorithm tailored to the research objectives was developed. Ultimately, 310 articles directly relevant to the topic were selected for co-occurrence analysis.

Data analysis employed bibliometric and scientometric methods, particularly co-word analysis, using the VOSviewer software environment. The analysis included models, such as Citation Analysis, Co-Citation Analysis, Co-Authorship Analysis, Keyword Analysis, and Publication Analysis.

Discussion of Results & Conclusion

Research on loneliness has seen gradual growth from the 1950s to the late 1990s, primarily concentrating on clinical psychology and sociology, with a focus on identifying factors that influence the experience of loneliness. Since the 2000s, the pace of research has accelerated, branching into various fields, including social psychology and neuroscience. The 2010s marked a period of exponential growth with studies examining loneliness across different age groups and specific life circumstances. Following the onset of the COVID-19 pandemic in 2020, research on loneliness reached its peak, becoming a central focus of scientific inquiry.

Co-word analysis of keywords identified core terms, such as "loneliness", "social isolation", "mental health",

* Corresponding author

Tahmasebizadeh, F., Toghyani, Sh., & Mohammadi, M. (2026). Network analysis and trend analysis of urban loneliness studies: A scientometric approach. *Journal of Applied Sociology*, 37(1), 127-154. <https://doi.org/10.22108/jas.2025.144305.2607>



"depression", "social support", "older adults", and "COVID-19", which exhibited the highest frequencies. Recent studies have introduced concepts like "coronavirus", "pandemics", "gender", "social media", and "welfare status" into the discourse on loneliness. Since 2020, "city" and "rural" have also emerged as significant terms in this field.

Co-citation analysis revealed that the "UCLA Loneliness Scale (Version 3)" published in 1996 by Russell was the most highly cited reference in the domain of "loneliness and the city". An analysis of the countries contributing to loneliness research showed that China and the United States ranked first and second, respectively, while Iran held the 13th position with 7 publications. In terms of citations, the United States led with 2,134 citations followed by the United Kingdom and China. Network analysis of co-citation indicated that research in the field of loneliness had been published across 213 journals with the *International Journal of Environmental Research and Public Health* having the most significant impact.

Examining the evolution of research revealed that, in recent decades, the concept of loneliness within urban contexts had been linked to demographic, social, and psychological factors, as well as individual characteristics

and the impacts of the COVID-19 pandemic. However, significant gaps remained in the existing literature, particularly regarding the role of urban environments as exacerbating or causative factors of loneliness.

While numerous studies had addressed social isolation, few had specifically focused on environmental loneliness or urban loneliness, which arose from the interaction between individuals and urban spaces. Given the growing importance of loneliness as a complex social issue in the 21st century, there was an urgent need for comprehensive and multifaceted research exploring the relationship between cities and loneliness. The findings underscored that identifying research gaps in the field of "loneliness and urban studies" could serve as a valuable resource for scholars. This identification could facilitate the formation of international collaborative networks, highlight key reference sources and highly cited articles, and uncover emerging keywords in this area. Importantly, the results of this study may pave the way for future research directions and contribute to the expansion of studies within this scientific field.

Keywords: Loneliness, Network Analysis, Research Trends, Co-occurrence Analysis, Scientometric Approach.



مقاله پژوهشی

تحلیل شبکه‌ای و روندشناسی مطالعات احساس تنهایی در شهر با رویکردی علم‌سنجی

فرشاد طهماسبی زاده^{ID}، دانشجوی دکتری شهرسازی، گروه شهرسازی، واحد نجف‌آباد، دانشگاه آزاد اسلامی، نجف‌آباد، ایران

Farshad.tahmasebizade@gmail.com

شیرین طغیانی^{ID*}، استادیار گروه شهرسازی، واحد نجف‌آباد، دانشگاه آزاد اسلامی، نجف‌آباد، ایران

toghyani.shirin@iau.ac.ir

محمود محمدی^{ID}، دانشیار گروه شهرسازی، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه هنر اصفهان، اصفهان، ایران

m.mohammadi4263@gmail.com

چکیده

احساس تنهایی به‌عنوان مسئله مهم اجتماعی و روانی در شهرها به دلیل پیچیدگی‌های زندگی شهری و کاهش تعاملات اجتماعی اهمیت یافته است. پژوهش حاضر با هدف تحلیل شبکه‌ای و بررسی روندهای پژوهشی مرتبط با تنهایی شهری، از ابزار VOSviewer استفاده کرده است. همچنین از نظر هدف، کاربردی و از نظر ماهیت روش، توصیفی-تحلیلی است. در بخش تحلیل داده‌ها، از رویکرد علم‌سنجی با بهره‌گیری از روش‌های تحلیل هم‌واژگانی، هم‌نویسندگی، هم‌استنادی و تحلیل شبکه‌های علمی استفاده شده است. داده‌ها از پایگاه استنادی وب‌آو ساینس استخراج شده‌اند. در فرایند جست‌وجو، از میان ۸۳۶۲ مقاله اولیه، با الگوریتم بهینه‌سازی شده، ۳۱۰ مقاله مرتبط شناسایی و تحلیل شدند. نتایج پژوهش نشان می‌دهد که مطالعات مرتبط با احساس تنهایی از سال ۲۰۱۰ روند روبه‌رشدی داشته و در سال‌های اخیر، به‌ویژه متأثر از همه‌گیری کووید-۱۹، به‌طور چشمگیری افزایش یافته است. کشورهای آمریکا، چین و انگلستان به‌عنوان پیشروان این حوزه، بیشترین تأثیر را در تولید علم داشته‌اند. مقاله «مقیاس تنهایی یوسی‌ال‌ای^۱ (نسخه ۳)» اثر راسل، به‌عنوان پراستنادترین منبع در این زمینه شناسایی شد. مفهوم تنهایی در بستر شهری بیشتر با عوامل جمعیت‌شناختی، اجتماعی، روان‌شناختی و ویژگی‌های فردی در ارتباط بوده است؛ اما نقش شهر به‌عنوان عاملی مؤثر در ایجاد یا تشدید احساس تنهایی، به‌طور جامع بررسی نشده است. پژوهش حاضر با تأکید بر شکاف‌های پژوهشی موجود، بر اهمیت انجام تحقیقات گسترده و چندوجهی در زمینه رابطه میان شهر و تنهایی تأکید دارد. ضرورت ایجاد شبکه‌های همکاری بین‌المللی، به‌کارگیری رویکردهای نوین و ابزارهای تحلیلی پیشرفته و شناسایی مفاهیم و منابع کلیدی جدید در این حوزه برجسته شده است. یافته‌ها مسیرهای جدیدی را برای تحقیقات آینده پیشنهاد می‌دهند و به گسترش دامنه مطالعات علمی در این زمینه کمک می‌کنند، درحالی‌که راهنمای ارزشمندی برای پژوهشگران، سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان شهری فراهم می‌آورند.

واژه‌های کلیدی: احساس تنهایی، تحلیل شبکه‌ای، روندهای پژوهشی، تحلیل هم‌رخدادی واژگان، رویکرد علم‌سنجی.

* نویسنده مسؤول:

¹ UCLA = University of California, Los Angeles

طهماسبی زاده، فرشاد، طغیانی، شیرین و محمدی، محمود. (۱۴۰۵). تحلیل شبکه‌ای و روندشناسی مطالعات احساس تنهایی در شهر با رویکردی علم‌سنجی، جامعه‌شناسی کاربردی، ۳۷(۱)، ۱۲۷-۱۵۴. <https://doi.org/10.22108/jas.2025.144305.2607>



2322-343X © University of Isfahan

This is an open access article under the CC BY-NC-ND/4.0/ License (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).



<https://doi.org/10.22108/jas.2025.144305.2607>

مقدمه و بیان مسئله

بشر از لحاظ ژنتیکی و تکاملی موجودی اجتماعی است و به زیستی اجتماعی تمایل دارد (میتلند، ۱۳۹۸: ۳۷) و ذاتاً برای به اشتراک گذاشتن زندگی خود با دیگران سازگار شده است (Aristotle, 2004: 17). تجربه‌های مشترک، روابط صمیمی، رفاقت و تلاش‌های جمعی همواره نیاز حیاتی و بنیادین انسان بوده است. انسان به‌عنوان موجود اجتماعی هرگز نمی‌تواند مستقل و بی‌نیاز از جمع زندگی کند. انسان تنها همیشه احساس می‌کند که ناقص است (میتلند، ۱۳۹۸: ۳۷). دغدغه کاهش روابط اجتماعی، بارها در علوم اجتماعی بررسی شده و تولد علم جامعه‌شناسی تا حدی معلول نگرانی درباره کاهش روابط اجتماعی و افت میزان پیوندهای اجتماعی در نتیجه صنعتی‌شدن و آغاز مدرنیته بوده است. در این میان، مسئله دگرگونی‌های بنیادین در ارکان زندگی اجتماعی و پیدایش اشکال جدیدی از روابط و مناسبات شهری در دهه‌های اخیر، توجه بسیاری از پژوهشگران علوم انسانی و میان‌رشته‌ای را به خود جلب کرده است. نتیجه این دگرگونی‌ها به وجود آمدن عواملی است که باعث سستی بنیاد نظام روابط اجتماعی و اخلاقی شهرهای معاصر شده است. از جمله آسیب‌هایی که مناسبات اجتماعی و انسجام حاصل از این مناسبات را در معرض تهدید جدی قرار داده و موجب کاهش سطح زیست‌پذیری اجتماعی شهرها شده است، پدیده تنهایی^۱ است (کلانتری و حسینی‌زاده آرانی، ۱۳۹۶: ۲۵۸). تنهایی نوعی احساس رنج و درد است که بر اثر اختلال در روابط فرد با دیگران پدید می‌آید (اسوسن، ۱۳۹۸: ۱۳). تنهایی نوعی کنارمانی^۲ اجتماعی و احساس ناراحتی از نیاز ما به برقراری ارتباطی اجتماعی است که برآورده نشده است؛ از این‌رو می‌توان آن را نوعی درد اجتماعی توصیف کرد (اسوسن، ۱۳۹۸: ۱۴). به عبارتی احساس دردناک جداافتادن و جداماندن از دیگران (اسوسن ۱۳۹۸، ۲۲) تجربه‌ای ناخوشایند است که در پاسخ به نارسایی‌های کمی و کیفی در روابط اجتماعی ظاهر می‌شود (Dykstra, 2009)؛ اما چگونه ممکن است انسان در

دنیایی پر رونق و توسعه‌یافته زندگی کند، دنیایی که امروزه از لحاظ فرهنگی بیش از هر زمان دیگری در تاریخ برای استقلال، آزادی فردی، رضایت از زندگی، حقوق بشر و مهم‌تر از همه فردگرایی ارزش قائل است؛ اما فرد مستقل، آزاد و خرسند از زندگی از تنهایی وحشت داشته باشد؟ (میتلند، ۱۳۹۸: ۲۵) به‌گونه‌ای که در این دوره، بحران تنهایی به مسئله‌ای جهانی و همه‌گیر تبدیل شود که به بیان برخی از محققان ۱۵ تا ۲۸ درصد و به بیان برخی دیگر، یک نفر از هر چهار نفر درگیر آن هستند (کلانتری و حسینی‌زاده آرانی، ۱۳۹۶: ۲۵۹). در طول همه‌گیری اخیر کووید-۱۹ به تنهایی بیشتر توجه شده است؛ زیرا مردم برای مدت طولانی در خانه‌های خود محبوس بودند و نمی‌توانستند مانند گذشته زندگی اجتماعی خود را دنبال کنند. فراتحلیل اخیر از شیوع تنهایی در ۱۱۳ کشور استدلال می‌کند که تنهایی در سطح مشکل‌ساز تجربه‌ای رایج در سراسر جهان است. امروزه در بین نوجوانان در مناطق مختلف جهان احساس تنهایی به حدود ۹ تا ۱۴ درصد رسیده است (Surkalim et al., 2022).

احساس تنهایی شهری یا تنهایی شهری نوعی کسالت حاد ناشی از جدایی بین سوژه و شیء است. در چنین شرایطی برنامه‌ریزان شهری باید از ایجاد محیطی ساخته‌شده خودداری کنند که باعث تنهایی و درنهایت بیماری مردم و مرگ‌های زودرس می‌شوند و همچنین تأثیر منفی بر زندگی انسان دارند؛ اما شهرنشینی گسترده بدون برنامه یا با برنامه‌ریزی ناکارآمد برای اولین بار احساس تنهایی را به پدیده‌ی روانی جهانی در جوامع امروزی به‌ویژه در جوامع مدرن شهری تبدیل کرده است. باوجود اینکه در زمینه تنهایی به‌عنوان انزوای اجتماعی در جامعه‌شناسی و روان‌شناسی و سایر علوم اجتماعی بررسی‌های معدودی شده است، در زمینه تنهایی محیطی یا تنهایی شهری که حاصل ارتباط انسان با محیط خود در شهر است، مطالعه‌ای انجام نشده است. مطالعات انجام‌شده در زمینه بررسی اثرات تنهایی بر زیست انسان نشان می‌دهد که زندگی تنها حتی در کسانی که خود را در تنها بودن تنها نمی‌دانند، مرگ‌ومیر را ۳۲ درصد افزایش می‌دهد (Holt-Lunstad et al., 2015). تنهایی باعث می‌شود افراد دمدمی مزاج

¹ Loneliness

² Social withdrawal

نیازمند رویکردی جامع است. تحلیل شبکه‌ای و استفاده از ابزارهای نوین علم‌سنجی مانند VOSviewer می‌تواند دیدگاه ارزشمندی درباره ساختار دانش موجود و جهت‌گیری‌های آتی پژوهش در حوزه تنهایی ارائه دهد. با وجود اهمیت موضوع احساس تنهایی در شهرها و انجام مطالعات متعدد در این زمینه، تاکنون تحلیل جامعی از ساختار و روندهای پژوهشی این حوزه با استفاده از روش‌های تحلیل شبکه‌ای صورت نگرفته است. این شکاف پژوهشی می‌تواند به عدم درک کافی از ارتباطات بین مفاهیم کلیدی، نویسندگان تأثیرگذار و موضوعات نوظهور در این حوزه منجر شود؛ بنابراین، هدف اصلی پژوهش حاضر، انجام تحلیل شبکه‌ای جامع از مطالعات مرتبط با احساس تنهایی در شهرها با استفاده از نرم‌افزار VOSviewer است. پژوهش حاضر به دنبال پاسخ به سؤالات زیر است:

۱. مفاهیم و موضوعات کلیدی (کلمات کلیدی) غالب در ادبیات پژوهشی احساس تنهایی در شهر کدام هستند و چه خوشه‌های مفهومی را تشکیل می‌دهند؟
۲. مهم‌ترین پایه‌های فکری و مکاتب نظری (نویسندگان یا آثار) در حوزه پژوهش احساس تنهایی شهری کدام هستند و چگونه با یکدیگر مرتبط هستند؟
۳. تأثیرگذارترین مقالات از نظر استناد در مطالعات احساس تنهایی شهری کدام هستند و چه مضامین اصلی را پوشش می‌دهند؟
۴. کدام کشورها و نویسندگان بیشترین تولید علمی و بیشترین استناد را در زمینه پژوهش احساس تنهایی در شهر به خود اختصاص داده‌اند؟
۵. ساختار شبکه‌های همکاری علمی (هم‌نویسندگی) در زمینه مطالعات احساس تنهایی شهری چگونه است و کدام نهادها یا گروه‌های پژوهشی نقش محوری در این شبکه ایفا می‌کنند؟
۶. خوشه‌ها و گروه‌بندی‌های موضوعی اصلی در میان مقالات منتشرشده در حوزه احساس تنهایی شهری کدام هستند و چه شباهت‌های محتوایی بین آن‌ها وجود دارد؟
۷. روندهای زمانی در ظهور موضوعات، کلمات کلیدی و رویکردهای پژوهشی در زمینه احساس تنهایی شهری چگونه بوده است؟

شوند و به خود و دیگران سخت‌گیر باشند (Caccioppo & Patrick, 2008: 28)؛ افزایش خطر مرگ‌ومیر ناشی از آن از مسئله چاقی بیشتر است (Flegal et al., 2013; Holt-Lunstad et al., 2010)، خطر زوال عقل را بیشتر کرده است (Tilvisz et al., 2004) و فرایند پیری و افسردگی را شتاب می‌دهد (Holt-Lunstad et al., 2015). همچنین، باعث کاهش طول عمر و پایین‌آمدن سطح سلامتی می‌شود (Cacioppo et al., 2015) و کیفیت خواب را نیز پایین می‌آورد. این اثرات منفی، نیاز به تحلیل دقیق‌تر پدیده تنهایی را در محیط‌های شهری برجسته می‌کند؛ زیرا درک عمیق‌تری از عوامل مؤثر بر این احساس و همچنین اثرات آن بر سلامت فردی و اجتماعی می‌تواند به تدوین سیاست‌های مؤثرتر برای کاهش تنهایی کمک کند.

تجزیه و تحلیل علم‌سنجی یک زمینه نوظهور است که مجموعه‌ای از انتشارات دانشگاهی مانند مقالات مجلات، فصل‌ها و سایر انتشارات علمی را ارزیابی می‌کند تا شواهد و بینش‌هایی را درباره یک زمینه، موضوع یا رشته ارائه دهد (Zhang et al., 2019)، امکان ارزیابی کیفیت مطالعات منتشرشده را در یک جدول زمانی مشخص فراهم می‌کند، با مصورسازی پیشرفت، شناسایی روندها و یافتن شکاف برای مطالعات آینده را ممکن می‌سازد (Zhang et al., 2020). تحلیل علم‌سنجی به ارزیابی ساختار و پویایی یک رشته یا موضوع علمی می‌پردازد (Karakus et al., 2019) و نیز به‌طور گسترده به‌عنوان ابزار ارزیابی برای کمک به تصمیم‌گیری آینده‌نگر تحقیق و توسعه استفاده می‌شود (Gunasekar et al., 2017). علم‌سنجی روشی آماری است که با تجزیه و تحلیل کمی مقالات در زمینه‌ای خاص، روندهای پژوهشی آن را برجسته می‌کند (Ellegaard & Wallin, 2015) و به محققان امکان می‌دهد تا به‌سادگی اطلاعات مدنظر خود را درباره موضوعات دلخواه از میان حجم گسترده مقالات منتشرشده در پایگاه‌های علمی مانند وب‌آو ساینس (WoS)، استخراج کنند (Wang & Tian, 2021). پژوهش‌های متعددی در زمینه‌های مختلف از جمله روان‌شناسی، جامعه‌شناسی، علوم اجتماعی و سلامت عمومی ابعاد مختلف احساس تنهایی را در شهرها بررسی کرده‌اند؛ بااینحال، درک جامع از روندها و ارتباطات بین این مطالعات

کرده‌اند. به این مطالعات، به‌ویژه از اواخر قرن بیستم و با رشد شهرنشینی در قاره اروپا، بیشتر توجه شده است. اندیشه‌ها و پژوهش‌های راسل نیز در این دوره نقش مهمی در رواج مطالعات مرتبط با تنهایی ایفا کرده‌اند. در جدول زیر، پیشینه پژوهش‌ها با تمرکز بر احساس تنهایی، مطالعات علم‌سنجی و ارتباط بین تنهایی و علم‌سنجی در داخل و خارج از کشور ارائه شده است.

۸. چالش‌ها و شکاف‌های پژوهشی نوظهور در طول زمان چه تغییراتی کرده‌اند و مسیرهای تحقیقاتی آتی در این حوزه به کدام سمت در حرکت است؟

پیشینه و چارچوب نظری

پیشینه پژوهش

پژوهشگران داخلی و خارجی مطالعات خود را بر بررسی احساس تنهایی از ابعاد روان‌شناختی و جامعه‌شناختی متمرکز

جدول ۱- پیشینه پژوهش

Table 1- Research background

سال	پژوهشگران	عنوان	نتیجه
2024	ساکس و همکاران ^۱	ارتباط از طریق طبیعت: بررسی سیستماتیک اثربخشی شیوه‌های تجویز اجتماعی مبتنی بر طبیعت برای مبارزه با تنهایی	نتایج نشان می‌دهد که فعالیت‌های گروهی در طبیعت، حس تعلق و پیوند اجتماعی را تقویت می‌کند و به‌ویژه در دوره‌های طولانی مدت مؤثرتر هستند. برای سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان شهری توصیه می‌شود که از این نوع مداخلات برای بهبود سلامت عمومی و افزایش ارزش طبیعت شهری استفاده کنند.
2024	مارسیالی ^۲ و همکاران	کاهش تنهایی و انزوای اجتماعی سالمندان از طریق دستیاران صوتی: مرور ادبیات و تحلیل کتاب‌سنجی	پژوهش‌هایی که به‌طورمستقیم تأثیر استفاده از دستیارهای مجازی بر انزوای اجتماعی و احساس تنهایی در سالمندان را بررسی می‌کنند، نتایج مثبت و امیدوارکننده‌ای نشان می‌دهند. این مطالعات اطلاعات مهمی را برای پژوهش‌های آتی، مداخلات و توسعه سیاست‌ها در حوزه مراقبت‌های سالمندی و فناوری ارائه می‌دهند.
2024	البشیر ^۳ و همکاران	تأثیر انزوای اجتماعی و احساس تنهایی بر عوامل خطر بیماری‌های قلبی عروقی: مرور سیستماتیک، متاآنالیز و بررسی کتاب‌سنجی	نتایج آن نشان می‌دهد که انزوای اجتماعی و احساس تنهایی با افزایش ۱۶ درصدی خطر بیماری‌های قلبی عروقی در میان‌سال و سالمندی مرتبط است. مطالعه شامل بررسی ۱۰۴,۵۱۱ فرد طی ۶ پژوهش و بازه پیگیری ۴ تا ۱۳ سال بود که پس از پیگیری، ۵۰۷۳ مورد بیماری قلبی عروقی ثبت شد؛ اگرچه این ارتباط، اثر کوچکی دارد و ممکن است ناشی از عوامل مداخله‌گر کنترل‌نشده باشد. تحلیل کتاب‌سنجی نیز رشد سریع پژوهش‌ها و تمرکز بر «سالمندان»، «بیماری قلبی»، و «استرس روانی-اجتماعی» را نشان می‌دهد.
2023	بانرجی ^۴ و همکاران	۱۰۰ مطالعه پراستناد درباره تنهایی: یک تحلیل کتاب‌سنجی	این مطالعه به تحلیل ویژگی‌های ۱۰۰ مقاله پربازدید در زمینه تنهایی پرداخته است. پس از جست‌وجو در پایگاه داده Web of Science، ۶۲۵۰ نتیجه اولیه به دست آمد که شامل مقالات، فصول کتاب، مقالات کنفرانس و نامه‌ها بود؛ در نهایت ۱۰۰ مقاله برتر انتخاب و تجزیه و تحلیل شدند. این مقالات از ۱۹۸۹ تا ۲۰۲۱ منتشر شده‌اند و بیشترین ارجاع‌ها در سال‌های ۲۰۰۳ و ۲۰۰۸ ثبت شده است. مقالات در دسته‌های مختلف روان‌شناسی، سالمندی و روان‌پزشکی قرار دارند.
2023	کانو ^۵ و همکاران	تحلیل کتاب‌سنجی و تجسم ادبیات چینی در زمینه احساس تنهایی در بین سالمندان	این پژوهش با هدف بررسی وضعیت کنونی و روند توسعه تحقیقات درباره احساس تنهایی در سالمندان چینی انجام شده است. نتایج نشان می‌دهد که اگرچه تحقیقات در این حوزه روبه‌افزایش است، هنوز در مراحل اولیه توسعه قرار دارد و نیازمند حمایت بیشتر، همکاری‌های بین‌المللی و رویکردهای نوین است.

¹ Sachs

² Marzjali

³ Albasheer

⁴ Banerjee

⁵ CAO

سال	پژوهشگران	عنوان	نتیجه
2023	حسین ^۱ و همکاران	تنهایی و شبکه‌های اجتماعی سالمندان در جوامع روستایی: مروری نظام‌مند ترکیب روایت	شیوع تنهایی در میان سالمندان در مناطق روستایی نیاز به توجه فوری دارد. نظریه و روش‌های شبکه اجتماعی می‌تواند به توسعه مداخلات برای رسیدگی به انزوای اجتماعی و تنهایی در میان سالمندان در جوامع روستایی کمک کند.
2023	دانورز ^۲ و همکاران	احساس تنهایی و تنهایی در زندگی روزمره: مطالعه توصیفی-اکتشافی از انزوای اجتماعی ذهنی و عینی	نتایج نشان داد که بین احساس تنهایی و زمان گذراندن به تنهایی ارتباط ضعیفی، اما معناداری وجود دارد. به‌ویژه در میان سالمندان، گذراندن بیش از ۷۵ درصد از زمان به تنهایی با افزایش درخور توجه احساس تنهایی مرتبط است.
2022	گوتمولر ^۳ و همکاران	تنهایی در میان افراد مسن در اروپا: اهمیت نسبی شرایط اولیه و بعدی زندگی	این مقاله با هدف مطالعه عوامل تعیین‌کننده تنهایی در افراد مسن در اروپا انجام شد. به‌طور خاص، بررسی کرد که آیا شرایط دوران کودکی به‌طور چشمگیری با تنهایی در سنین بالاتر مرتبط است یا خیر. تجزیه و تحلیلی درباره تنهایی در ۱۷ کشور در اروپا انجام شد. تجزیه و تحلیل ارتباط معناداری بین شرایط زندگی در دوران کودکی و احساس تنهایی در سنین بالاتر نشان داد.
2019	جینگ و همکاران ^۴	بررسی فضای عمومی با استفاده از یک مأموریت گروه‌بندی چندگانه-بررسی رابطه بین تنهایی و فضای عمومی	نتایج نشان داد که ساختارهای منسجم با تغییرات جالب در بین افراد وجود دارد. مجموعه‌ای از مکان‌های عمومی چندمنظوره با توجه به اینکه آن‌ها «سخت» یا «نرم» یا «بسته» هستند، شناسایی شده‌اند. این مطالعه همچنین نشان داد که در زمان تنهایی، مردم به‌صورت متفاوتی فضای عمومی را مفهوم‌سازی می‌کنند؛ در نتیجه مجموعه‌ای از فضاهای عمومی مربوط به تنهایی نیز نشان داده شد.
۱۴۰۲	مقیم‌سی و همکاران	ساخت و رواسازی پرسشنامه احساس تنهایی در بین زنان ایرانی (مطالعه موردی زنان شهر تهران)	نتایج نشان دادند که پرسشنامه احساس تنهایی از ۱۳ گویه و سه عامل (تنهایی خانوادگی، تنهایی فردی و تنهایی اجتماعی) تشکیل شده و از اعتبار و پایایی مناسبی برخوردار است؛ در نهایت، تحلیل عاملی تأییدی نیز مدل سه‌عاملی را تأیید کرد.
۱۴۰۲	حسن‌پور و همکاران	تنهایی در محیط کار؛ ارائه نقشه دانشی	این پژوهش به فهم بهتر تنهایی کمک کرده و با ارائه نمای کلی از مطالعات انجام‌شده در حوزه تنهایی در محیط کار پیشنهاداتی را برای پژوهش‌های آتی ارائه می‌کند.
۱۴۰۱	دلشاد نوقایی و همکاران	ارتباط احساس تنهایی و سبک زندگی سالم در سالمندان شهرستان گناباد در سال ۱۳۹۶	کاهش احساس تنهایی در بهبود سبک زندگی سالمندان نقش دارد؛ در این صورت، نقش حمایت از مراقبین سالمندان، آموزش نیروهای متخصص سالمندشناس و مشاوره‌های خانوادگی و بهداشت روانی برای سالمندان و خانواده‌هایشان پررنگ‌تر می‌شود.
۱۳۹۹	ابراهیمی و همکاران	عوامل و زمینه‌های احساس تنهایی زنان (یک مطالعه پدیدارشناسی)	یافته‌های پژوهش نشان داد که عوامل و زمینه‌های احساس تنهایی زنان در ۱۱ مضمون اصلی و ۳۸ مضمون فرعی دسته‌بندی شدند. چهار عامل اصلی احساس تنهایی شامل: ناهمخوانی با همسر، عدم مهارت‌های ارتباطی، فقدان حمایت و ضعف همدلی بودند. همچنین، زمینه‌های احساس تنهایی شناسایی شد که شامل ۷ مضمون اصلی همچون خانواده نامتعادل، تصور از خدا، اختلالات خلقی و موقعیتی، مشکلات جسمی، ناکارآمدی شناختی-هیجانی، عزت‌نفس ضعیف و تنظیم شناختی مثبت است. این یافته‌ها تصویری دقیق از تجربه احساس تنهایی در زنان ارائه می‌دهد.

1 Basharat Hussain

2 Danvers

3 Guthmuller

4 Jing et al.

است. این توسعه نشان‌دهنده شناخت عمیق‌تر از ابعاد مختلف تنهایی و تأثیر آن بر جنبه‌های مختلف زندگی افراد است.

دوره اوج (۲۰۲۰ به بعد): در سال‌های اخیر، نمودار به اوج خود رسیده و نشان می‌دهد که تنهایی به یکی از موضوعات مهم و محوری در تحقیقات علمی تبدیل شده است. تأثیر همه‌گیری کووید-۱۹ نیز در تشدید این مسئله نقش بسزایی داشت؛ زیرا انزوای اجتماعی ناشی از این همه‌گیری به‌طور گسترده‌ای تنهایی را در سطح جهانی افزایش داد؛ در نتیجه، توجه بیشتری به این حوزه جلب شد و محققان بر توسعه مداخلات مؤثر برای کاهش تنهایی و بهبود سلامت روان تمرکز کردند. توجه ویژه به تنهایی در کودکان و نوجوانان نیز به دلیل افزایش نرخ افسردگی و اضطراب در این گروه سنی به یکی از محورهای پژوهشی مهم تبدیل شده است و تحقیقات بیشتری برای درک و مقابله با این مسئله در حال انجام است.

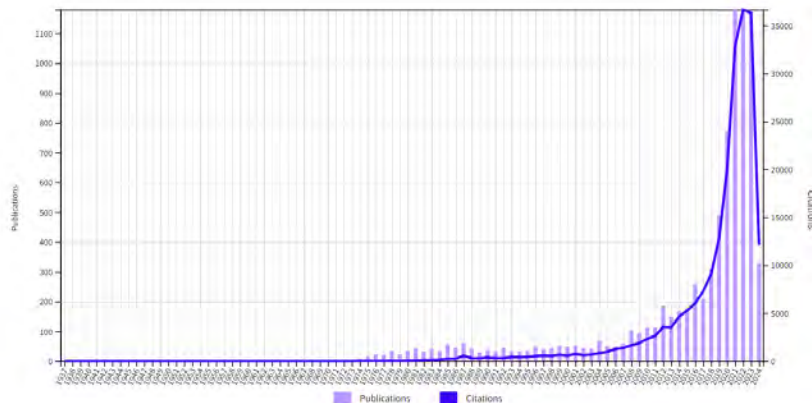
همبستگی انتشارات و ارجاعات: همبستگی بین میزان انتشارات با میزان ارجاعات نشان می‌دهد که با افزایش تعداد انتشارات (نمودار ستونی بنفش)، تعداد ارجاعات (خط آبی) نیز افزایش یافته است. این روند گویای تأثیرگذاری و اهمیت روزافزون مطالعات مرتبط با تنهایی در جامعه علمی است. رشد مداوم پژوهش‌های مرتبط با تنهایی بیانگر آن است که این مسئله به یکی از چالش‌های اساسی در حوزه سلامت روان در عصر حاضر تبدیل شده است. با توجه به پیشرفت‌های فناوری و افزایش آگاهی عمومی، انتظار می‌رود در آینده نزدیک درک عمیق‌تری از تنهایی به دست آید و رویکردهای مؤثرتری برای مقابله با آن توسعه یابد. (شکل ۱)

در شکل ۱، روند رشد مطالعات و تحقیقات در زمینه تنهایی از دهه ۱۹۵۰ تا به امروز نمایش داده شده است. براساس این روند، مطالعات در حوزه تنهایی را می‌توان در چند دوره زمانی متمایز کرد:

رشد تدریجی اولیه تا قبل از سال ۲۰۰۰: در بازه زمانی بین دهه ۱۹۵۰ تا اواخر دهه ۱۹۹۰، پژوهش‌ها در حوزه تنهایی با روندی تدریجی و آهسته همراه بود. محققان در این دوره بر مفهوم‌سازی و شناسایی عوامل مؤثر بر تجربه تنهایی تمرکز داشتند. مطالعات اولیه عمدتاً در محدوده روان‌شناسی بالینی و جامعه‌شناسی صورت می‌گرفت و بیشتر به تعریف، توصیف و بررسی ارتباط تنهایی با اختلالات روانی و سلامت روان فردی اختصاص داشت. ابزارها و روش‌های پژوهشی نیز در این دوره نسبتاً محدود بودند.

شتاب‌گرفتن رشد (۲۰۰۰ تا ۲۰۱۰): از اوایل دهه ۲۰۰۰، روند رشد مطالعات در این حوزه شتاب بیشتری به خود گرفت و تعداد مقالات و ارجاعات به‌طور چشمگیری افزایش یافت. محققان پیامدهای تنهایی و ارائه راهکارهای کاهش آن را بررسی کردند و ابزارهای سنجش مرتبط با آن را توسعه دادند. همچنین، حوزه‌های پژوهشی مرتبط با تنهایی به رشته‌های متنوعی مانند روان‌شناسی اجتماعی، علوم اعصاب و اپیدمیولوژی گسترش یافت. با پیشرفت فناوری، ابزارهای نوینی مانند تحلیل شبکه‌های اجتماعی برای مطالعه دقیق‌تر تنهایی به کار گرفته شد.

دوره رشد سریع (۲۰۱۰-۲۰۲۰): در دهه ۲۰۱۰، به‌ویژه از سال ۲۰۱۵ به بعد، مطالعات در حوزه تنهایی به‌طور نمای رشد کرده است که نشان‌دهنده افزایش چشمگیر توجه جامعه علمی به این موضوع است. دامنه پژوهش‌ها گسترده‌تر شده و تنهایی در گروه‌های سنی مختلف، فرهنگ‌های گوناگون و شرایط خاص زندگی مانند بیماری یا مهاجرت بررسی شده



شکل ۱- روند مطالعات حوزه تنهایی

Fig 1- The process of loneliness studies

آتی در حوزه طراحی، برنامه‌ریزی شهری و معماری می‌شوند و بستر مناسبی برای شناسایی و تحلیل عوامل فضا محور مؤثر بر احساس تنهایی فراهم می‌آورند.

چارچوب نظری

تنهایی^۱

تنهایی تجربه ناخوشایندی است که زمانی رخ می‌دهد که شبکه روابط اجتماعی فرد از نظر کمی و کیفی دچار کمبود باشد و حالتی است که فرد، روابط خاص را به شکلی ناخوشایند و غیرقابل پذیرش تجربه می‌کند (Gierveld, 1998; Gierveld & Raadschelders, 1982). همچنین تجربه‌ای رایج در جهان صنعتی است که با شیوع فزاینده در سرتاسر جهان مواجه است (Heinrich & Gullone, 2006; Nowland et al., 2017). به‌طور کلی تنهایی یک ساختار روان‌شناختی چندبعدی است که به‌عنوان تجربه ناخوشایند ناشی از تضاد بین انتظارات و روابط اجتماعی واقعی یک فرد در نظر گرفته می‌شود (De Koning et al., 2017; Weiss, 1973).

تحلیل علم‌سنجی^۲

علم‌سنجی رویکردی نوظهور است که مجموعه‌ای از

این روند نشان‌دهنده افزایش توجه پژوهشگران در سراسر جهان به اهمیت مسئله تنهایی و پیشرفت در روش‌های مطالعه و درک این پدیده است. بررسی پیشینه‌های علم‌سنجی در داخل و نیز در خارج از کشور نشان می‌دهد که هم‌رخدادی واژگان، به‌عنوان یکی از فنون علم‌سنجی، برای ترسیم ساختار فکری در حوزه‌های علمی مختلف کاربرد دارد. در مطالعات مرتبط در خارج از ایران، از این تکنیک برای ترسیم ساختار مفهومی مهم‌ترین پژوهش‌های حوزه تنهایی در زمینه‌های روان‌شناسی و جامعه‌شناسی به‌صورت بسیار محدود استفاده شده است؛ با این حال، تاکنون در زمینه مطالعات تنهایی شهری، پژوهشی با استفاده از تکنیک کتاب‌سنجی یا هم‌رخدادی واژگان صورت نگرفته است. آنچه تاکنون مطالعه شده است، تنها شهر به‌عنوان بستر در مطالعات اجتماعی و جامعه‌شناسی بوده است، اما شهر به‌عنوان عاملی در ایجاد احساس تنهایی بررسی نشده است؛ از این رو، پژوهش حاضر با به‌کارگیری رویکرد تحلیل شبکه‌ای و بررسی روندهای پژوهشی به تحلیل و نقشه‌برداری ادبیات احساس تنهایی در محیط شهری می‌پردازد و نقش شهر را به‌عنوان عامل ایجاد و تشدید تنهایی کاوش می‌کند. این پژوهش با تبیین ساختار مطالعات مرتبط با احساس تنهایی و پیوند آن با محیط‌های شهری به درک عمیق‌تری از نقش فضاهای شهری در شکل‌گیری این پدیده کمک می‌کند. یافته‌های آن، زمینه‌ساز جهت‌گیری مطالعات

¹ Loneliness

² Scientometrics

را فراهم می‌آورد. در کنار آن، تحلیل هم‌استنادی^۵ روابط موضوعی میان مقالات و نویسندگان را بررسی می‌کند. همچنین تحلیل هم‌نویسندگی^۶ با هدف کشف و بررسی شبکه‌های همکاری بین پژوهشگران و مؤسسات علمی انجام می‌شود. تحلیل کلیدواژه‌ها^۷ نیز با بررسی فراوانی هم‌رخدادی کلمات کلیدی، روندهای پژوهشی را شناسایی می‌کند؛ در نهایت، تحلیل انتشارات^۸ با مطالعه روند انتشار مقالات در بازه‌های زمانی مختلف، تصویری از رشد و توسعه حوزه مطالعه شده ارائه می‌دهد. در شکل ۲ لایه‌های پژوهش با عنوان پیاز پژوهش از دیدگاه فلسفی حاکم تا روش جمع‌آوری و تحلیل داده‌ها ارائه شده است.



شکل ۲- مدل پیاز فرایند پژوهش (برگرفته از: دانایی‌فرد و همکاران،

۱۳۸۳)

Fig 2- The Research Process Onion Model (Adapted from: Danaeifard et al., 2004)

مدل مفهومی و فرایندی پژوهش

در شکل ۳، مدل فرایندی پژوهش ارائه شده است. در گام نخست، با مرور ادبیات پژوهشی در حوزه تنهایی، شبکه‌ای از واژگان مرتبط با این موضوع در مطالعات پیشین و مبانی نظری تشکیل شد. سپس، با استفاده از این واژگان،

انتشارات دانشگاهی مانند مقالات مجلات، فصل‌ها و سایر انتشارات علمی را ارزیابی می‌کند تا شواهد و بینش‌هایی را درباره یک زمینه، موضوع یا رشته ارائه دهد (Zhang et al., 2019). این رویکرد تجزیه و تحلیل کمی و کیفی سیستم و ویژگی‌های مطالعات در ادبیات پژوهش را از طریق ریاضیات و آمار ارائه می‌دهد (Yu et al., 2023). علم‌سنجی روشی است که با آشکار کردن روندهای تحقیق در طول زمان و مضامین بررسی شده، شناسایی تغییرات در رشته‌ها و شناسایی مولدترین دانشمندان و مؤسسات، تصویری کلی از تحقیقات جاری آشکار می‌کند (Aria & Cuccurullo, 2017; Karakus et al., 2019) و در شناسایی نویسندگان مهم، منابع، وابستگی‌ها و روش‌های استفاده شده در یک زمینه خاص مفید است (Yu et al., 2023). همچنین به کشف روندها و موضوعات مرتبط با زمینه مطالعه شده منجر می‌شود (Rojas-Sánchez et al., 2023). ارزیابی کیفیت مطالعات منتشر شده در بازه زمانی مشخصی را نیز امکان‌پذیر می‌کند (Zhang et al., 2020).

روش‌شناسی پژوهش

روش پژوهش

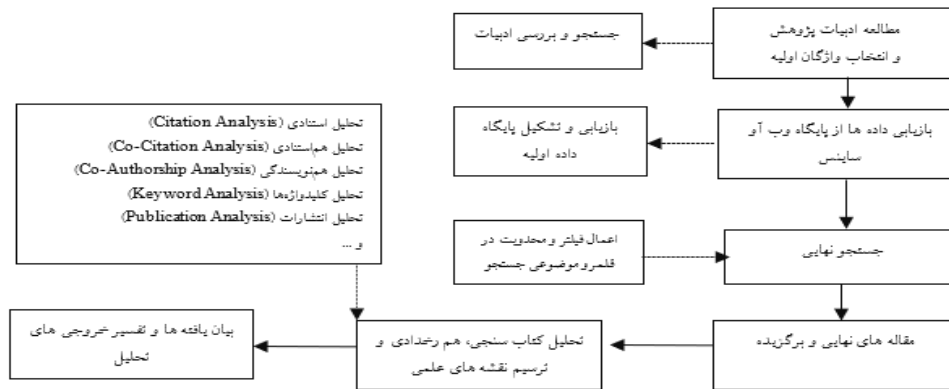
از منظر فلسفی، پژوهش حاضر بر پایه پراگماتیسم^۱ و پارادایم تفسیری استوار است. این پژوهش از نظر هدف، کاربردی و از نظر نوع پژوهش، توصیفی-تحلیلی و مبتنی بر رویکرد علم‌سنجی است. داده‌های این پژوهش بر اساس مقالات نمایه شده در پایگاه وب‌آو ساینس گردآوری^۲ شده است. در تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش‌ها و تکنیک‌های کتاب‌سنجی و علم‌سنجی و به‌طور خاص هم‌رخدادی واژگان با استفاده از نرم‌افزار و س‌ویور^۳ بهره گرفته شده است. مدل‌های تحلیل در پژوهش شامل تحلیل استنادی^۴ به‌عنوان یکی از اصلی‌ترین روش‌ها است که با شمارش تعداد ارجاعات به مقالات و شناسایی نویسندگان تأثیرگذار، امکان ارزیابی اثرگذاری علمی

5 Co-Citation Analysis
6 Co-Authorship Analysis
7 Keyword Analysis
8 Publication Analysis

1 Pragmatism
2 Web of Science
3 VOSviewer
4 Citation Analysis

موضوعی مدنظر محدود شد تا پایگاه داده نهایی استخراج شود. سپس داده‌های منتخب برای انجام تحلیل‌های علم‌سنجی و ترسیم نقشه‌های علمی وارد نرم‌افزار وس‌ویور شده و نتایج به‌دست‌آمده تفسیر و تحلیل شد.

جست‌وجو در پایگاه داده وب‌آوساینس انجام و پایگاه داده اولیه ایجاد شد. در این مرحله، پژوهش‌های مرتبط با موضوع تنهایی شناسایی و بررسی شدند. در گام بعد، در مرحله بعد با به‌کارگیری فیلترهای مناسب و استفاده از عملگرهای منطقی مانند AND و OR، دامنه جست‌وجو به‌طور هدفمند به حوزه



شکل ۳- مدل فرایندی پژوهش

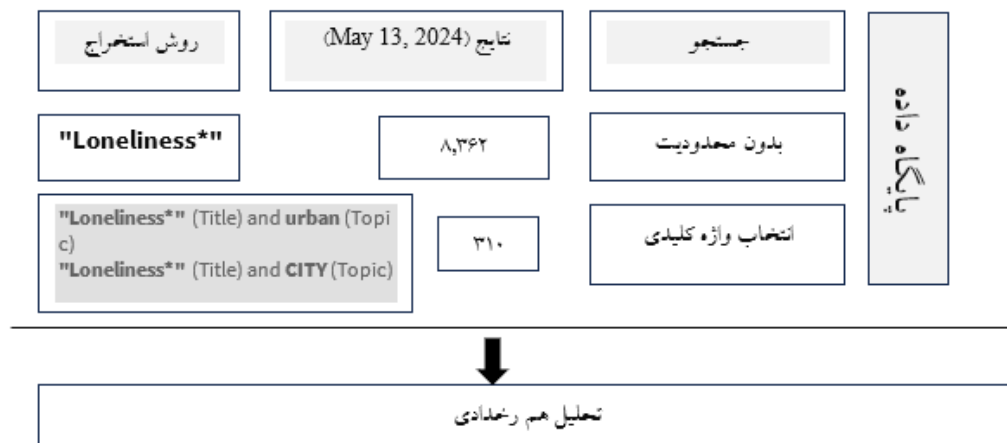
Fig 3- Research process model

خروجی گرفتن تفسیر شدند.

مدل مفهومی، استراتژی جست‌وجو و استخراج داده‌ها از وب آو ساینس^۱!

در شکل ۴ مدل مفهومی پژوهش در قالب استراتژی جست‌وجو و استخراج داده و چگونگی منجر شدن آن به نتایج برای تحلیل ارائه شده است؛ براین‌اساس نتایج جست‌وجو بدون محدودیت زمانی از گذشته تا May 13, 2024 در پایگاه وب آو ساینس بوده است. جامعه آماری پژوهش در ابتدا بدون محدودیت جست‌وجو در زمینه تنهایی ۸۳۶۲ مقاله بوده است. سپس به‌منظور محدود کردن پایگاه داده مرتبط با قلمرو موضوعی پژوهش روش‌های استخراجی متفاوتی براساس واژه‌های کلیدی پژوهش امتحان و نتایج هر روش بررسی شد. این اقدام تکرار شد تا الگوریتم بهینه جست‌وجو متناسب با پژوهش به دست آمد. سپس براساس آن ۳۱۰ مقاله نهایی مرتبط با موضوع پژوهش برای استفاده در تحلیل هم‌رخدادی استخراج شد و بدین منظور وارد نرم‌افزار برای تحلیل و

¹ Web of Science



شکل ۴- مدل مفهومی پژوهش

Fig 4- Conceptual model of the research

یافته‌های پژوهش

تحلیل هم‌رخدادی واژگان

تحلیل هم‌رخدادی رویکردی پژوهشی است که برای واکاوی عمیق ارتباطات مفهومی در مجموعه‌ای از متون علمی به کار می‌رود. این روش به شناسایی الگوهای مفهومی و کشف پیوندهای معنایی میان واژگان کلیدی در یک حوزه مطالعاتی کمک می‌کند. در پژوهش حاضر، تحلیل هم‌رخدادی بر روی ۷۴۶ کلیدواژه مرتبط با موضوع تنهایی و شهر انجام شده است. از مجموعه واژگان بررسی شده، ۳۵ واژه با حداقل چهار بار تکرار شناسایی شدند. پس از حذف واژگان غیرعمومی، ۳۴ واژه نهایی برای تحلیل انتخاب شدند. نتایج تحلیل نشان داد:

واژگان کانونی: واژه‌های کلیدی «تنهایی» (۲۲۵ بار)، «انزوای اجتماعی» (۳۲ بار)، «سلامت روان» (۲۷ بار)، «افسردگی» (۲۵ بار)، «حمایت اجتماعی» (۲۳ بار)، «سالمدندان» (۲۲ بار)، و «کووید-۱۹» (۲۱ بار) بیشترین فراوانی را در این مطالعات به خود اختصاص داده‌اند.

روند زمانی مفاهیم: در سال‌های اخیر، دامنه مطالعات مرتبط با «احساس تنهایی» گسترش یافته و مفاهیمی نوظهور همچون «کووید-۱۹»، «بیماری‌های همه‌گیر»، «جنسیت»، «رسانه‌های اجتماعی»، «رفاه»، «سلامت روان» و «کیفیت زندگی» به‌طور فزاینده‌ای در کنار مفاهیم کلاسیکی مانند

«انزوای اجتماعی»، «افسردگی» و «حمایت اجتماعی» مطرح شده‌اند. حضور پررنگ واژگانی با رنگ‌های زرد و سبز در این نقشه، نشان‌دهنده تمرکز مطالعات بر این مفاهیم در سال‌های ۲۰۱۹ تا ۲۰۲۲ است (شکل ۶).

تحولات مکانی: از سال ۲۰۲۰ به بعد، مفاهیمی مانند «شهر»^۱ و «روستا»^۲ به‌عنوان واژگان کلیدی نوظهور در مطالعات مرتبط با احساس تنهایی وارد شده‌اند و نشان‌دهنده افزایش توجه پژوهشگران به بُعد فضایی، مکانی و جغرافیایی این پدیده در زمینه‌های شهری و روستایی هستند (شکل ۶). پرتکرارترین کلمات براساس تحلیل هم‌رخدادی در ۷ خوشه مختلف با رنگ‌های متفاوت دسته‌بندی شده‌اند. نتیجه این خوشه‌بندی در جدول ۲ ارائه شده است. براساس این تحلیل، واژه «شهر» و ویژگی‌های مرتبط با آن به‌عنوان کلمات کلیدی در خوشه شماره ۴ با رنگ زرد جای گرفته‌اند.

در نمایش بصری تحلیل، واژگان با فراوانی زیاد در دایره‌های بزرگ‌تر و واژگان با تکرار کمتر در دایره‌های کوچک‌تر نمایش داده شده‌اند. این تصویرسازی امکان درک سریع‌تر و عمیق‌تر از ساختار مفهومی حاکم بر مطالعات تنهایی را فراهم می‌کند. چنین تحلیلی نه تنها روندهای پژوهشی موجود را آشکار می‌سازد، بلکه زمینه‌ای برای

¹ Urban² Rural

شناسایی خلأهای پژوهشی و جهت‌گیری‌های آتی در مطالعات مرتبط با تنهایی فراهم می‌آورد.

جدول ۲- واژه‌های کلیدی پرتکرار در پژوهش‌ها

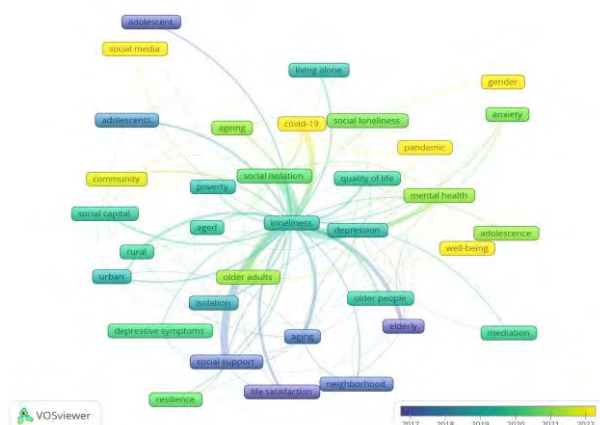
Table 2- Frequently used keywords in research

قدرت کل پیوند	قدرت کل پیوند	واژه کلیدی		قدرت کل		واژه کلیدی		ردیف
		رخدادها	واژه کلیدی	ردیف	پیوند	رخدادها	واژه کلیدی	
۱۵	۶	community	جامعه	۱۸	۲۷۷	۲۲۵	loneliness	۱ تنهایی
۱۴	۶	social capital	سرمایه اجتماعی	۱۹	۶۰	۳۲	social isolation	۲ انزوای اجتماعی
۷	۵	adolescent	نوجوان	۲۰	۴۶	۲۷	mental health	۳ سلامت روان
۱۱	۵	aged	مسن	۲۱	۵۱	۲۵	depression	۴ افسردگی
								حمایت
۱۱	۵	depressive symptoms	علائم افسردگی	۲۲	۴۵	۲۳	social support	۵ اجتماعی
۱۲	۵	living alone	زندگی مجردی	۲۳	۴۰	۲۲	older adults	۶ سالمندان
۶	۵	mediation	مدیتیشن	۲۴	۴۶	۲۱	covid-19	۷ کووید-۱۹
۱۰	۵	neighborhood	محله	۲۵	۲۳	۱۴	elderly	۸ سالمند
۱۱	۵	resilience	تاب‌آوری	۲۶	۲۶	۱۲	aging	۹ پیری
۹	۴	adolescence	نوجوانی	۲۷	۲۲	۱۰	quality of life	۱۰ کیفیت زندگی
۹	۴	anxiety	اضطراب	۲۸	۲۶	۱۰	rural	۱۱ روستایی
								رضایت از
۶	۴	gender	جنسیت	۲۹	۱۸	۸	life satisfaction	۱۲ زندگی
۱۰	۴	pandemic	همه‌گیری	۳۰	۱۱	۷	adolescents	۱۳ نوجوانان
۹	۴	poverty	فقر	۳۱	۱۷	۷	isolation	۱۴ انزوا
۲	۴	social loneliness	تنهایی اجتماعی	۳۲	۱۳	۷	older people	۱۵ افراد مسن
			رسانه‌های					شهری
۶	۴	social media	اجتماعی	۳۳	۲۰	۷	urban	۱۶
۷	۴	well-being	رفاه	۳۴	۱۴	۶	ageing	۱۷ پیری

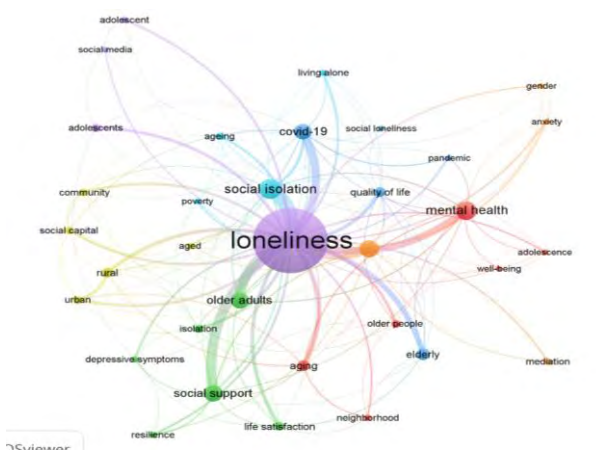
جدول ۳- خوشه‌بندی واژه‌های کلیدی

Table 3- Clustering of keywords

خوشه	مفاهیم کلیدی	توصیف کلی خوشه
۱	نوجوانی، پیری، سلامت روان، محله، افراد مسن، رفاه	این خوشه ارتباط بین سن، محیط زندگی و سلامت روان را بررسی می‌کند.
۲	علائم افسردگی، انزوا، رضایت از زندگی، بزرگسالان	این خوشه بر روی سلامت روان سالمندان متمرکز است و عوامل مؤثر بر آن مانند افسردگی، انزوا و حمایت اجتماعی را بررسی می‌کند.
۳	مسن، تاب‌آوری، حمایت اجتماعی	این خوشه تأثیر همه‌گیری را بر سلامت روانی سالمندان، به‌ویژه در رابطه با احساس تنهایی، بررسی می‌کند.
۴	کووید-۱۹، سالمندان، همه‌گیری، کیفیت زندگی، تنهایی	این خوشه ارتباط بین سن، محیط زندگی (روستایی یا شهری) و سرمایه اجتماعی را بررسی می‌کند.
۵	سال‌خورده، جامعه، روستایی، سرمایه اجتماعی، شهری	این خوشه ارتباط بین استفاده از رسانه‌های اجتماعی و احساس تنهایی را در نوجوانان بررسی می‌کند.
۶	نوجوان، نوجوانان، تنهایی، رسانه‌های اجتماعی	این خوشه ارتباط بین پیری، شرایط اقتصادی و اجتماعی و احساس انزوا را بررسی می‌کند.
۷	پیری، زندگی تنهایی، فقر، انزوای اجتماعی	این خوشه به تنهایی به مفهوم اضطراب پرداخته است و ممکن است با سایر خوشه‌ها نیز ارتباط داشته باشد.
۷	اضطراب، افسردگی، جنسیت و مدیتیشن	



شکل ۶- توزیع کلمات کلیدی براساس زمان
Fig 6- Keyword distribution over time



شکل ۵- شبکه هم‌رخدادی واژه‌های کلیدی
Fig 5- Co-occurrence network of keywords

تحلیل هم‌استنادی

تحلیل هم‌استنادی (Co-citation Analysis) یکی از ابزارهای کلیدی در مطالعات علم‌سنجی است که با بررسی استنادهای مشترک میان منابع علمی، نویسندگان یا مجلات، روابط میان آن‌ها را تحلیل می‌کند. این روش بر مبنای دفعاتی عمل می‌کند که دو منبع توسط یک مقالهٔ ثالث به‌طور هم‌زمان استناد شده‌اند و از این طریق ساختار فکری و شبکهٔ دانش در یک حوزهٔ پژوهشی را آشکار می‌سازد. تحلیل هم‌استنادی به‌طور خاص، منابعی را شناسایی می‌کند که به‌عنوان ارکان اساسی و تأثیرگذار در یک حوزه شناخته می‌شوند. در جدول ۴، تعداد ۱۵ مقالهٔ پراستناد و مرجع در زمینهٔ «تنهایی و شهر»^۱ براساس این تحلیل استخراج شده‌اند. در میان آن‌ها، مقاله‌ای با عنوان «مقیاس تنهایی UCLA (نسخه ۳): پایایی، روایی و ساختار عاملی» که راسل در سال ۱۹۹۶ در فصلنامهٔ سنجش شخصیت منتشر کرده است، به‌عنوان پراستنادترین پژوهش در این حوزه شناخته می‌شود. این مقاله نسخهٔ بازنگری‌شده‌ای از مقیاس

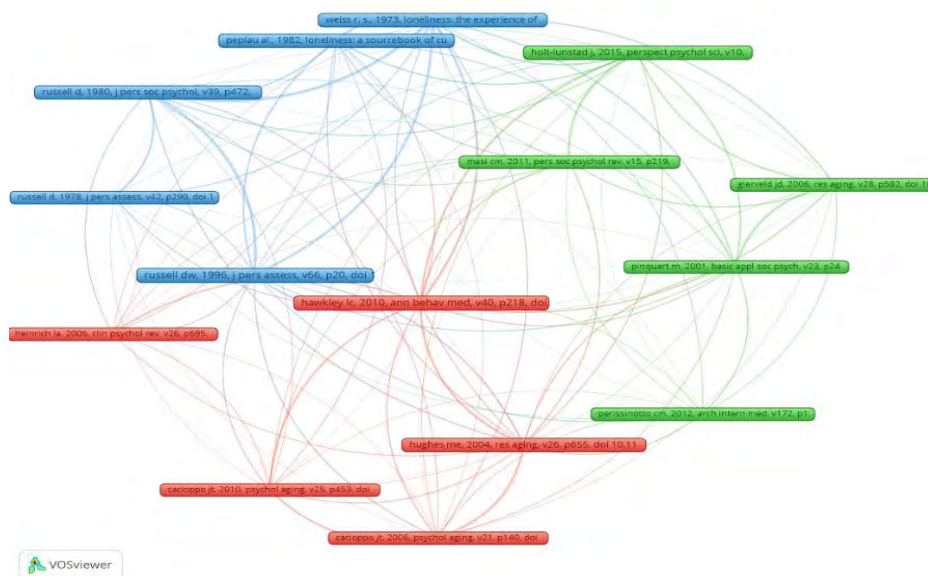
اندازه‌گیری تنهایی را ارائه کرده و نسخهٔ سوم آن را معرفی کرده است که از نظر پایایی و روایی بهبود یافته است. این تحلیل علاوه بر شناسایی مقالات بنیادین، زمینه‌ساز فهم بهتر جریان‌های پژوهشی و تأثیرگذاری مطالعات علمی در حوزهٔ تنهایی و شهر است.

¹ UCLA Loneliness Scale (Version 3): reliability, validity, and factor structure

جدول ۴- پراستنادترین مقالات مرجم حوزه تنهایی و شهر

Table 4- Most highly cited articles in the field of loneliness and the city

تعداد استناد	قدرت کل پیوند	منبع ارجاع شده	پژوهشگر	سال	
۶۲	۱۰۳	doi 10.1207/s15327752jpa6601_2	دی راسل	۱۹۹۶	مقیاس تنهایی UCLA (نسخه ۳): پایایی، اعتبار و ساختار عاملی
۵۳	۱۱۲	hdoi 10.1007/s12160-010-9210-8	لوئیز سی هاوکلی	۲۰۱۰	مسائل تنهایی: بررسی نظری و تجربی پیامدها و مکانیسم‌ها
۴۹	۹۹	doi 10.1037/0022-3514.39.3.472	دی راسل	۱۹۸۰	مقیاس تجدیدنظرشده تنهایی UCLA: شواهد اعتبار هم‌زمان و تشخیصی
۴۹	۱۱۸	doi 10.1177/0146167283092007	رابرت وایس	۱۹۷۳	تنهایی: تجربه انزوای عاطفی و اجتماعی
۴۴	۹۴	doi 10.1177/0164027504268574	هیوز	۲۰۰۴	یک مقیاس کوتاه برای اندازه‌گیری احساس تنهایی در نظرسنجی‌های بزرگ: نتایج حاصل از دو مطالعه مبتنی بر جمعیت
۴۰	۹۱	hdoi 10.1177/1745691614568352	جولیان هولت- لونستاد	۲۰۱۵	احساس تنهایی و انزوای اجتماعی به‌عنوان عوامل خطر مرگ‌ومیر: یک مرور فراتحلیلی
۳۷	۸۷	peplau al., 1982, loneliness: a sourcebook of current theory, research and therapy, p1	پپلاو	۱۹۸۲	تنهایی: منبعی از نظره فعلی، تحقیق و درمان
۳۵	۸۰	doi 10.1207/s15324834basp2304_2	مارتین پینکوارت	۲۰۰۱	تأثیرات بر تنهایی در افراد مسن: یک متآنالیز
۳۳	۷۴	doi 10.1037/0882-7974.21.1.140	جان تی کاچیوپو	۲۰۰۶	تنهایی به‌عنوان یک عامل خطر خاص برای علائم افسردگی: تحلیل‌های مقطعی و طولی
۲۸	۶۵	doi 10.1177/0164027506289723	جونگ گیرولد	۲۰۰۶	مقیاس ۶ ماده‌ای برای تنهایی کلی، عاطفی و اجتماعی: آزمون‌های تأییدی بر روی داده‌های نظرسنجی
۲۸	۷۶	doi 10.1177/1088868310377394	کریستوفر ام ماسی	۲۰۱۱	متآنالیز مداخلات برای کاهش احساس تنهایی
۲۷	۵۶	doi 10.1016/j.cpr.2006.04.002	لیزل ام هاینریش	۲۰۰۶	اهمیت بالینی احساس تنهایی: مرور متون
۲۶	۵۵	doi 10.1001/archinternmed.2012.1993	کارلا ام پریسینوتو	۲۰۱۲	احساس تنهایی در افراد مسن: پیش‌بینی‌کننده کاهش عملکرد و مرگ‌ومیر
۲۵	۶۵	doi 10.1037/a0017216	جان تی کاچیوپو	۲۰۱۲	انزوای اجتماعی درک‌شده مرا ناراحت می‌کند: تجزیه و تحلیل ۵ساله متقابل تنهایی و علائم افسردگی در مطالعه بهداشت، پیری و روابط اجتماعی شیکاگو
۲۵	۵۳	doi 10.1207/s15327752jpa4203_11	دی راسل	۱۹۷۸	ایجاد اندازه‌گیری تنهایی



شکل ۷- پراستنادترین مقاله‌های مرجع حوزه تنهایی و شهر

Fig 7- Most highly cited articles in the field of loneliness and the city

تحلیل استنادی

تحلیل استنادی در حوزه تنهایی شهری، به ارزیابی کمی و کیفی جامع تولیدات علمی در این زمینه منجر شد. با بررسی دقیق و سیستماتیک استنادها، میزان تأثیرگذاری و اعتبار علمی منابع، مقالات، نویسندگان و مؤسسات مرتبط مشخص شد. این فرایند، ضمن شناسایی پراستنادترین منابع، به تعیین روندهای پژوهشی غالب در حوزه تنهایی شهری کمک کرد و درک عمیق‌تری از ساختار معرفتی و محتوایی این قلمرو علمی فراهم آورد؛ علاوه‌براین، رویکرد مذکور امکان رتبه‌بندی پژوهشگران و مؤسسات را براساس کمیت و کیفیت استنادات میسر ساخت که معیاری معتبر برای سنجش اعتبار و نفوذ علمی در این حوزه به شمار می‌آید. به‌طورکلی، نتایج این تحلیل تمرکز پژوهش‌ها بر موضوعات خاص و تأثیرگذار در زمینه تنهایی شهری را نشان می‌دهد و به روشن‌شدن روندهای توسعه علمی و گسترش دانش در این حوزه کمک می‌کند.

مقاله‌ها با بیشترین استناد

در جدول ۵، وضعیت مقالاتی که بیشترین تعداد استناد را

دریافت کرده‌اند، براساس تحلیل استنادی ارائه شده است. نتایج نشان می‌دهد که از میان تمامی مقالات بررسی‌شده، ۱۶ مقاله دارای بیش از ۱۱۰ استناد بوده‌اند. در این میان، مقاله «پیش‌بینی‌ها و علل ذهنی تنهایی در جمعیت سالمند» اثر ساویکو^۲ که در سال ۲۰۰۵ منتشر شده است، با ۴۰۴ استناد در رتبه نخست قرار دارد. بررسی روند زمانی نیز حاکی از آن است که مقالات روتاسالو^۳ (۲۰۰۶)، ساویکو (۲۰۰۵) و کوهن-منسفیلد^۴ (۲۰۱۶) بیشترین نقش را در ایجاد و توسعه شبکه‌ای از پژوهش‌ها در دوره بررسی‌شده ایفا کرده‌اند. این یافته‌ها نشان‌دهنده تأثیرگذاری این مقالات در شکل‌گیری جریان‌های پژوهشی در حوزه تنهایی است.

¹ Predictors and subjective causes of loneliness in an aged population

² Savikko

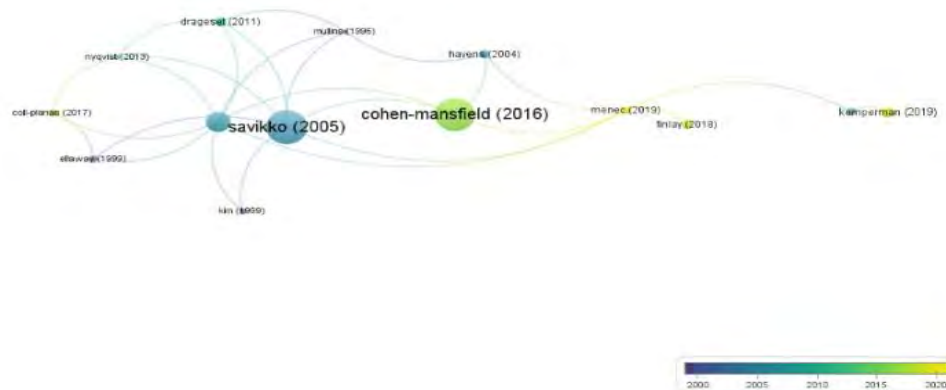
³ Routasalo

⁴ Cohen-mansfield

جدول ۵- مقاله‌ها با بیشترین استناد

Table 5- Most cited articles

قدرت پیوند	استناد	پژوهشگر
۷	۴۰۴	Savikko (2005)
۴	۳۹۲	Cohen-Mansfield (2016)
۰	۲۶۵	Grov (2010)
۱	۲۶۴	Bu (2020)
۱	۲۵۶	Prezza (2001)
۸	۲۴۰	Routasalo (2006)
۰	۲۰۷	Jobe (2007)
۰	۱۹۸	Storch (2004)
۰	۱۵۵	Jia (2010)
۱	۱۴۴	Dahlberg (2021)
۰	۱۳۷	Yang (2008)
۱	۱۳۱	Kemperman (2019)
۴	۱۱۳	Drageset (2011)
۰	۱۱۳	Zhao (2018)
۱	۱۱۲	Finlay (2018)
۰	۱۱۰	Lu (2013)



شکل ۸- روند زمانی مقاله‌های پراستناد

Fig 8- Temporal trend of highly cited articles

سند منتشر کرده‌اند. در این میان، چین با ۶۶ سند و آمریکا با ۶۵ سند به ترتیب در رتبه‌های اول و دوم قرار دارند و ایران با ۷ سند در جایگاه سیزدهم قرار گرفته است. تحلیل وضعیت استنادها نشان می‌دهد که مقالات منتشرشده در آمریکا با ۲۱۳۴ استناد، اختلاف چشمگیری با سایر کشورها دارند و در

کشورها با بیشترین مقاله و استناد در زمینه تنهایی و شهر در جدول ۶ و شکل ۹ و ۱۰ وضعیت کشورهای دارای بیشترین مقالات و استنادها در زمینه تنهایی ارائه شده است. نتایج نشان می‌دهد که در مجموع، ۵۳ کشور در این حوزه تولیدات علمی داشته‌اند که از این تعداد، ۱۶ کشور حداقل ۵

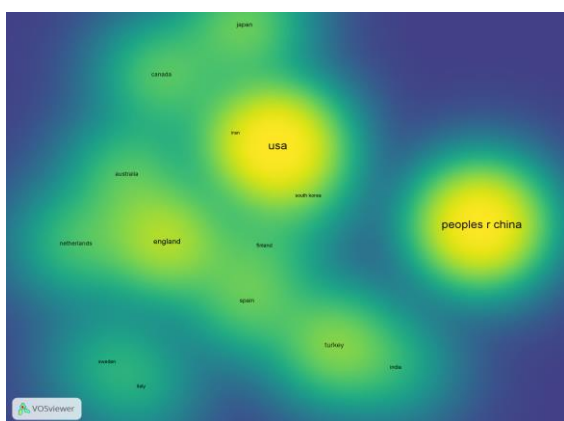
کشور آمریکا، انگلستان و چین بیشترین همکاری و نقش را در تولید علم و گسترش دانش در حوزه تنهایی ایفا کرده‌اند.

رتبه نخست قرار گرفته‌اند. پس از آن، انگلستان با ۳۰ سند و ۱۲۴۷ استناد و چین با ۶۶ سند و ۱۱۲۸ استناد به ترتیب در رتبه‌های دوم و سوم قرار دارند. این نتایج نشان می‌دهد که سه

جدول ۶- کشورها با بیشترین مقاله و استناد در زمینه تنهایی

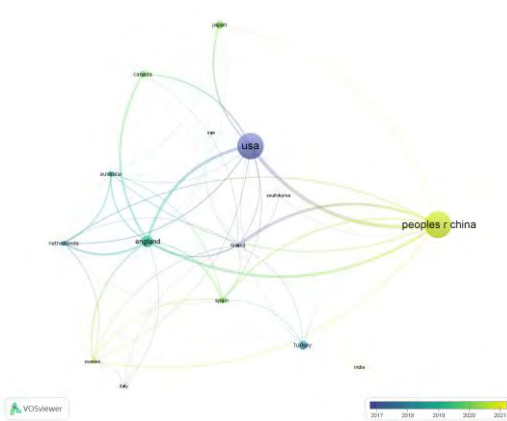
Table 6- Countries with the most articles and citations in the field of loneliness

کشور	استناد	استادات	کل قدرت پیوندها
ایالات متحده آمریکا	۶۵	۲۱۳۴	۸۴
انگلستان	۳۰	۱۲۴۷	۹۴
جمهوری خلق چین	۶۶	۱۱۲۸	۸۹
فنلاند	۸	۷۴۳	۵۳
هلند	۱۳	۴۹۸	۴۶
ترکیه	۲۲	۳۸۰	۱۴
اسپانیا	۱۶	۳۷۸	۴۲
کانادا	۱۶	۳۳۰	۳۰
ایتالیا	۶	۲۹۰	۱۱
سوئد	۷	۲۶۴	۳۵
ژاپن	۱۹	۲۴۷	۱۹
استرالیا	۱۴	۲۳۳	۳۵
کره جنوبی	۵	۱۰۶	۱۰
آلمان	۶	۹۵	۱
ایران	۷	۶۸	۹
هند	۸	۲۲	۴



شکل ۱۰- نقشه چگالی کشورها با بیشترین مقاله و استناد در زمینه تنهایی

Fig 10- Density map of countries with the most articles and citations in the field of loneliness



شکل ۹- روند زمانی کشورها با بیشترین مقاله و استناد در زمینه تنهایی

Fig 9- Temporal trend of countries with the most articles and citations in the field of loneliness

حداقل دو مقاله در این زمینه داشته‌اند؛ لی، شی شوئه و کونگ، فان‌لی با ۴ مقاله بیشترین تعداد مقاله‌ها را داشته‌اند؛ ولی پیتکالا، ساویکو، استراندبرگ و تیلویس با ۶۴۴ استناد به‌عنوان پراستنادترین نویسندگان در این حوزه شناخته می‌شوند.

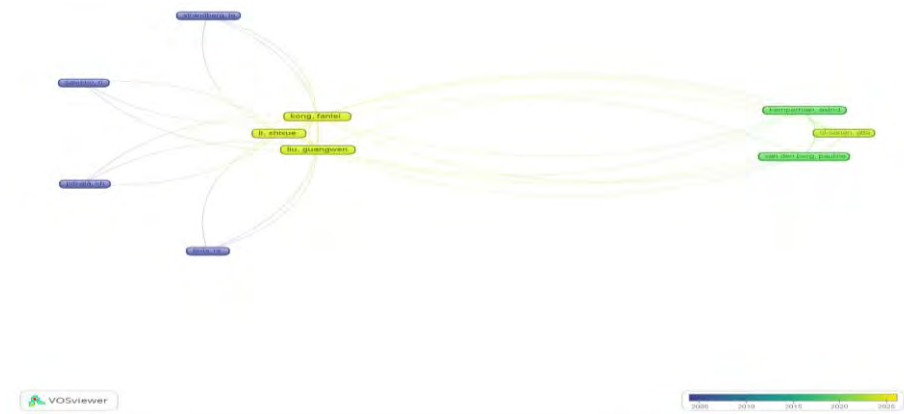
نویسندگان با بیشترین مقاله و استناد در حوزه تنهایی و شهر

در جدول ۷ پژوهشگرانی نشان داده می‌شود که بیشترین مقاله‌ها و بیشترین استناد به مقاله‌های آنها ارائه شده است. نتایج نشان می‌دهد که در این حوزه ۱۲۵۹ نویسنده در تولید ۳۱۰ مقاله با هم همکاری داشته‌اند. از این تعداد ۱۰ نویسنده

جدول ۷- نویسندگان با بیشترین مقاله و استناد در حوزه تنهایی و شهر

Table 7- Authors with the most articles and citations in the field of loneliness and the city

نام به فارسی-انگلیسی	نویسنده	مقاله	استناد	کل قدرت پیوندها
پیتکالا	Pitkälä, Kh	۲	۶۴۴	۳
ساویکو، ان	Savikko, N	۲	۶۴۴	۳
استراندبرگ، تی‌ای	Strandberg, Te	۲	۶۴۴	۳
تیلویس، آراس	Tilvis, Rs	۲	۶۴۴	۳
کمپرن، آسترید	Kemperman, Astrid	۲	۱۷۲	۷
ون دن برگ، پاولین	Van den Berg, Pauline	۲	۱۷۲	۷
کونگ، فان‌لی	Kong, Fanlei	۴	۱۳	۱۱
لی، شی شوئه	Li, Shixue	۴	۱۳	۱۱
لیو، گوانگ‌ون	Liu, Guangwen	۳	۱۳	۱۱
اوکسانن، آته	Oksanen, Atte	۲	۸	۷



شکل ۱۱- نویسندگان با بیشترین مقاله و استناد در حوزه تنهایی و شهر

Fig 11- Authors with the most articles and citations in the field of loneliness and the city

میان کشورهایایی که بیش از سه سند علمی در این زمینه تولید کرده‌اند، آمریکا با قدرت پیوند ۳۰ دارای قوی‌ترین شبکه همکاری است. تحلیل دقیق‌تر نشان می‌دهد که آمریکا بیشترین تعامل را با چین با قدرت پیوند ۱۱ و سپس با انگلستان با قدرت

تحلیل شبکه هم‌نویسندگی

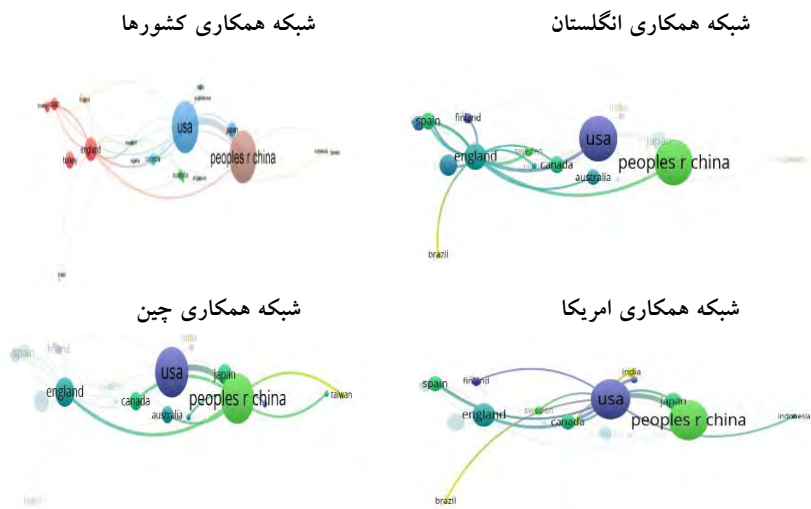
بررسی وضعیت شبکه هم‌تألفی و همکاری علمی میان کشورها نشان می‌دهد که آمریکا، انگلستان و چین گسترده‌ترین و قوی‌ترین شبکه‌های همکاری را در این حوزه ایجاد کرده‌اند.

پیوند ۴ برقرار کرده است. این یافته‌ها نشان‌دهنده نقش برجسته در این حوزه پژوهشی است. این سه کشور در شکل‌دهی و تقویت تعاملات علمی بین‌المللی

جدول ۸- شبکه هم‌تألیفی و همکاری علمی میان کشورها

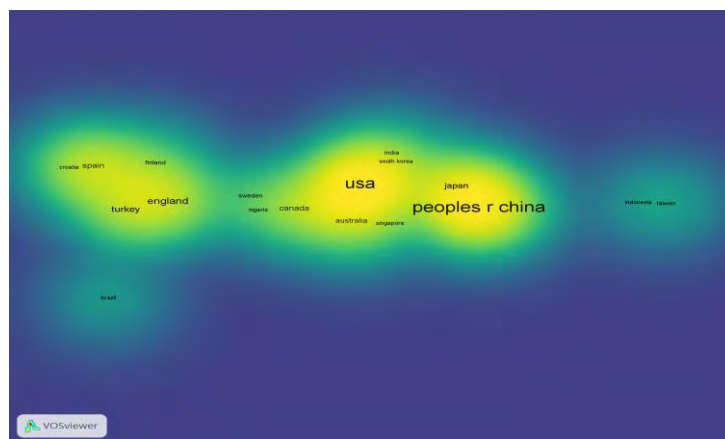
Table 8- Co-authorship and scientific collaboration network among countries

کل قدرت پیوند	استناد	سند	کشور	
۲۲	۱۱۲۸	۶۶	Peoples r China	جمهوری خلق چین
۳۰	۲۱۳۴	۶۵	USA	ایالات متحده آمریکا
۲۳	۱۲۴۷	۳۰	England	انگلستان



شکل ۱۲: شبکه هم‌تألیفی و همکاری علمی میان کشورها

Figure 12: Co-authorship and Scientific Collaboration Network Among Countries



شکل ۱۳- وضعیت تراکم تألیف‌ها در شبکه هم‌تألیفی کشورها

Fig 13- Density status of the co-authorship network among countries

تحلیل هم‌استنادی

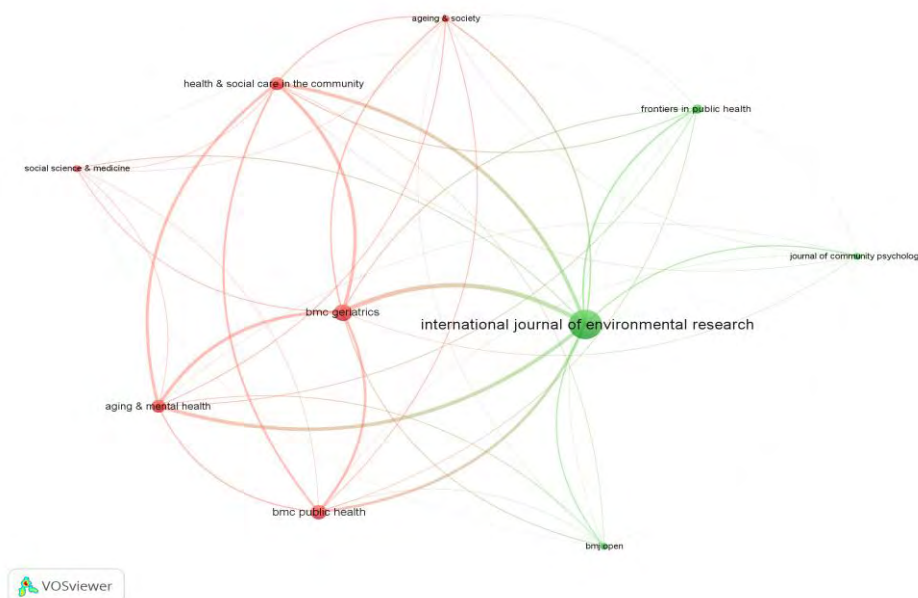
تحلیل شبکه‌ای هم‌استنادی براساس منابع مورد استناد مقالات، اثرگذارترین و پر استنادترین نشریات را در حوزه مطالعه شده شناسایی می‌کند. نتایج این تحلیل نشان داد که پژوهش‌های این حوزه در ۲۱۳ نشریه متفاوت منتشر شده‌اند که از این میان، ۱۰ نشریه با انتشار حداقل ۴ مقاله بیشترین تأثیر را در این زمینه داشته‌اند. این نشریات در جدول ۹ ارائه شده‌اند. در میان این نشریات، مجله بین‌المللی تحقیقات زیست‌محیطی و بهداشت عمومی با انتشار ۱۱ مقاله و ۳۸۴ استناد، به‌عنوان اثرگذارترین نشریه در این حوزه شناخته شده است. از نظر تعداد مقالات، بی‌ام‌سی ژریاتریک (مجله تخصصی پیری) با ۹

مقاله و بی‌ام‌سی بهداشت عمومی با ۸ مقاله در رتبه‌های دوم و سوم قرار دارند؛ باین‌حال، از نظر تعداد استنادها، مجله روانشناسی اجتماعی و پیری و جامعه بیشترین تأثیرگذاری را داشته‌اند. همچنین، بررسی قدرت پیوند در شبکه همکاری استنادی نشان داد که مجله بین‌المللی تحقیقات زیست‌محیطی و بهداشت عمومی، بی‌ام‌سی ژریاتریک، سلامت و مراقبت‌های اجتماعی در جامعه و پیری و سلامت روان با قدرت پیوند شبکه‌ای بیش از ۵۰۰، در رتبه‌های اول تا چهارم قرار دارند. این یافته‌ها بیانگر نقش کلیدی این نشریات در تولید و انتشار دانش در حوزه بررسی شده هستند.

جدول ۹- تحلیل شبکه‌ای هم‌استنادی

Table 9- Co-citation network analysis

منبع	تعداد سند	تعداد استناد	کل قدرت پیوند
مجله بین‌المللی تحقیقات زیست‌محیطی و بهداشت عمومی	۱۶	۳۸۴	۸۳۸
International Journal of Environmental Research and Public Health	۴	۲۸۸	۱۶۲
مجله روان‌شناسی اجتماعی	۴	۲۲۹	۳۰۵
Journal of Community Psychology	۷	۲۲۰	۵۸۶
پیری و جامعه	۴	۱۳۷	۱۹۵
Ageing & Society	۷	۱۲۹	۵۹۷
پیری و سلامت روان	۴	۱۲۲	۲۰۳
Ageing & Mental Health	۹	۱۱۷	۷۱۹
علوم اجتماعی و پزشکی	۸	۹۷	۴۵۰
Social Science & Medicine	۵	۲۰	۲۷۷
سلامت و مراقبت‌های اجتماعی در جامعه			
Health & Social Care in the Community			
بی‌ام‌جی اوپن (مجله دسترسی آزاد)			
BMJ Open			
بی‌ام‌سی ژریاتریک (مجله تخصصی پیری)			
BMC Geriatrics			
بی‌ام‌سی بهداشت عمومی			
BMC Public Health			
مرزهای بهداشت عمومی			
Frontiers in Public Health			



شکل ۱۴- تحلیل شبکه‌ای هم‌استنادی
Fig 14- Co-citation network analysis

مطالعات این دوره نشان‌دهنده ظهور نخستین نظریه‌ها و مفاهیم مرتبط با این حوزه است که روند تکامل آن‌ها را در زمان‌های بعدی می‌توان دنبال کرد.

دوره آغاز رشد تدریجی و شناخته‌شدن بیشتر (۲۰۰۰ تا ۲۰۱۰): از سال ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۰، نمودار نشان‌دهنده افزایش تدریجی تعداد مقالات منتشر شده است. این تغییر حاکی از آن است که محققان به تدریج به اهمیت موضوع «تنهایی در محیط شهری» پی برده و تحقیقات بیشتری در این زمینه آغاز کرده‌اند. در این دوره، استنادها نیز به‌طور جزئی افزایش یافته‌اند که نشان‌دهنده جلب توجه بیشتر به برخی از مقالات منتشر شده در این سال‌هاست؛ با این حال، این رشد هنوز به اندازه جهش چشمگیر دهه بعدی نبوده است. تنوع موضوعات بررسی شده در این دوره نیز افزایش یافته و محققان ابعاد مختلف احساس تنهایی را در شهرها بررسی کرده‌اند. در این زمان، مطالعات بیشتری در خصوص عوامل و بسترهای اجتماعی تأثیرگذار بر تنهایی در شهرها انجام شده است. دهه ۲۰۱۰ تا ۲۰۲۰ (رشد و افزایش چشمگیر توجه به

تحلیل گرایشات زمانی (Temporal Trends)

شکل ۱۵ روند تغییرات را در طول زمان در حوزه مطالعه‌شده نشان می‌دهد؛ براین اساس روند مطالعات به شرح زیر بوده است:

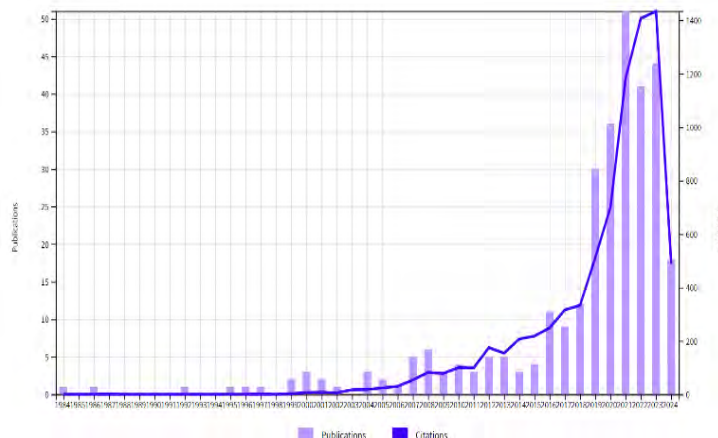
قبل از دهه ۱۹۹۰ (دوره شکل‌گیری اولیه): بازه زمانی ۱۹۷۰ تا ۱۹۹۰ به‌عنوان دوره آغازین مطالعات در زمینه «تنهایی» شناخته می‌شود. در این دوره، تعداد انتشارات بسیار کم است که نشان‌دهنده توجه محدود محققان به این موضوع است. این امر حاکی از آن است که «تنهایی» هنوز به‌عنوان حوزه تحقیقاتی درخور توجه و توسعه‌یافته مطرح نبوده است. دهه ۱۹۹۰ تا اوایل دهه ۲۰۰۰: (مرحله ظهور): در این دوره، فعالیت‌های پژوهشی در حال شکل‌گیری بودند و مقالات منتشر شده به تدریج افزایش یافتند؛ هرچند تأثیر آن‌ها هنوز محدود بود. با وجود افزایش تدریجی تعداد مقالات، استنادها در این بازه زمانی به‌طور نسبی کم بودند. در این سال‌ها، پژوهشگران عمدتاً بر مسائل دیگر اجتماعی و روان‌شناختی تمرکز داشتند؛ با این حال، بررسی دقیق‌تر

مداوم علاقه به موضوع تنهایی به عواملی چون گسترش شبکه‌های اجتماعی، رشد شهرنشینی، تغییرات در ساختار خانواده و دیگر تغییرات اجتماعی مرتبط است. تحلیل‌های عمیق‌تر این دوره به محققان کمک می‌کند تا به موضوعات نوظهور و چالش‌های جدیدی پی ببرند که در این حوزه وجود دارد و همچنین تأثیر همه‌گیری کووید-۱۹ بر احساس تنهایی و مطالعات مرتبط با آن را بررسی کنند. استنادها نیز در این دوره همچنان در حال افزایش است، اما به نظر می‌رسد که اوج رشد استنادها در سال‌های ۲۰۱۹ و ۲۰۲۰ بوده باشد.

بررسی سیر تکوین مطالعات تنهایی در شهر نشان می‌دهد که در دهه‌های گذشته، مفهوم تنهایی در بستر شهر همواره در ارتباط با عوامل و ویژگی‌های جمعیت‌شناختی، اجتماعی، روان‌شناختی، ویژگی‌های فردی و همچنین تأثیرات همه‌گیری کووید-۱۹ قرار داشته است؛ با این حال، شکاف‌های درخور توجهی در مطالعات موجود وجود دارد، به طوری که نقش شهر به‌عنوان عامل تشدیدکننده یا ایجادکننده احساس تنهایی به‌طور کامل بررسی نشده است. در بسیاری از موارد، زمانی که واژه‌های کلیدی «شهر» و «تنهایی» به‌طور هم‌زمان استفاده می‌شوند، شهر تنها به‌عنوان بستر مطالعه محسوب می‌شود و توجه کافی به نقش فعال آن در شکل‌دهی به تجربه تنهایی نداشته‌اند.

موضوع): از سال ۲۰۱۰ به بعد، جهشی چشمگیر در تعداد مقالات منتشرشده در زمینه «تنهایی در بستر شهر» مشاهده می‌شود که نشان‌دهنده تبدیل این موضوع به یکی از مسائل مهم و جذاب برای محققان است. روند صعودی انتشار مقالات در این دوره به طرز چشمگیری بیشتر از دهه‌های قبل است و این افزایش به‌وضوح مشاهده می‌شود. این رشد درخور توجه ناشی از افزایش آگاهی عمومی و توجه فزاینده به چالش‌های اجتماعی و روان‌شناختی مرتبط با زندگی در محیط شهری، به‌ویژه در جوامع مدرن است؛ علاوه‌براین، در همین دوره، استنادها نیز به‌طور چشمگیری افزایش یافته است. نمودار استنادها (خط آبی) نشان می‌دهد که مقالات منتشرشده از سال ۲۰۱۰ به بعد، تأثیرات بیشتری در جامعه علمی داشته‌اند و به میزان چشمگیری مورد استناد قرار گرفته‌اند.

دهه ۲۰۲۰ تا ۲۰۲۴ (نمو بیشتر و دقت بیشتر در تحلیل‌ها): در این دوره، تعداد مقالات منتشرشده همچنان روند صعودی خود را ادامه می‌دهد که نشان می‌دهد موضوع «تنهایی در بستر شهرها» همچنان توجه زیادی را جلب کرده است؛ با این حال، به نظر می‌رسد که این موضوع وارد مرحله‌ای از تثبیت شده باشد و پژوهشگران به جنبه‌های خاص‌تر و تخصصی‌تری از این مسئله پرداخته‌اند. این افزایش



شکل ۱۵- نمودار زیر روند تغییرات در طول زمان در حوزه مورد مطالعه
Fig 15- The trend of changes over time in the study area

بحث و نتیجه

دگرگونی‌های بنیادین در ارکان زندگی اجتماعی و پیدایش اشکال جدیدی از روابط شهری در دهه‌های اخیر، توجه بسیاری از پژوهشگران علوم انسانی و میان‌رشته‌ای را جلب کرده است. این تغییرات به ظهور عواملی منجر شده‌اند که بنیان‌های روابط اجتماعی و اخلاقی در شهرهای معاصر را تضعیف کرده‌اند. یکی از این آسیب‌ها که انسجام اجتماعی و زیست‌پذیری شهری را تهدید می‌کند، پدیده‌ی تنهایی است. احساس تنهایی شهری به‌عنوان پدیده‌ای روانی و اجتماعی، به نوعی کسالت ناشی از جدایی بین سوژه و محیط اطراف تبدیل شده است؛ در نتیجه، برنامه‌ریزی شهری باید از ایجاد محیط‌هایی جلوگیری کند که باعث افزایش احساس تنهایی و تأثیرات منفی آن بر سلامت افراد می‌شود؛ باین‌حال، درحالی‌که مطالعات متعددی در زمینه‌ی انزوای اجتماعی وجود دارد، پژوهش‌های معدودی درخصوص تنهایی محیطی یا تنهایی شهری انجام شده است که نتیجه‌ی ارتباط انسان با فضای شهری است.

تجزیه و تحلیل علم‌سنجی به‌عنوان رویکردی نوین، مجموعه‌ای از انتشارات علمی را ارزیابی می‌کند تا شواهدی درباره‌ی روندها، شکاف‌ها و پیشرفت‌های یک رشته یا موضوع ارائه دهد. این تحلیل امکان شناسایی کیفیت مطالعات منتشرشده در بازه‌ی زمانی خاصی را فراهم می‌کند و می‌تواند به هدایت پژوهش‌های آینده کمک کند. در زمینه‌ی تنهایی شهری، بررسی روندهای پژوهشی می‌تواند شکاف‌های موجود در دانش این حوزه را شناسایی کند و زمینه‌های جدیدی برای تحقیق فراهم آورد. استفاده از روش‌های تحلیل شبکه‌ای و ابزارهایی مانند VOSviewer می‌تواند به درک ساختار موجود و جهت‌گیری‌های آینده کمک کند. باوجود اهمیت موضوع احساس تنهایی در شهرها، تاکنون تحلیل جامعی از ساختار و روندهای پژوهشی این حوزه با استفاده از روش‌های تحلیل شبکه‌ای صورت نگرفته است. این شکاف پژوهشی می‌تواند مانع از درک دقیق ارتباطات بین مفاهیم کلیدی، نویسندگان

تأثیرگذار و موضوعات نوظهور شود. هدف این پژوهش، انجام تحلیل شبکه‌ای جامع از مطالعات مرتبط با احساس تنهایی در شهرها با استفاده از نرم‌افزار VOSviewer بوده است. جامعه‌ی آماری پژوهش در ابتدا شامل ۸۳۶۲ مقاله بدون محدودیت جست‌وجو در زمینه‌ی تنهایی بود. برای محدود کردن پایگاه داده به قلمرو موضوعی پژوهش، روش‌های استخراج مختلف براساس واژه‌های کلیدی آزمایش شد و نتایج هر روش بررسی شد. این فرایند تکرار شد تا الگوریتم بهینه‌ی جست‌وجو برای پژوهش تعیین شود؛ درنهایت، ۳۱۰ مقاله‌ی نهایی مرتبط با موضوع پژوهش برای تحلیل هم‌رخدادی استخراج و وارد نرم‌افزار برای تحلیل و تفسیر شدند. بررسی نتایج پژوهش براساس فرایند کتاب‌سنجی نشان داد که:

- مطالعات تنهایی از دهه‌ی ۱۹۵۰ تا اواخر دهه‌ی ۱۹۹۰ با رشد تدریجی همراه بود، عمدتاً در حوزه‌ی روان‌شناسی بالینی و جامعه‌شناسی متمرکز بود و بر شناسایی عوامل مؤثر بر تجربه‌ی تنهایی تأکید داشت. از دهه‌ی ۲۰۰۰، رشد پژوهش‌ها شتاب گرفت و به حوزه‌های مختلفی مانند روان‌شناسی اجتماعی و علوم اعصاب گسترش یافت. دهه‌ی ۲۰۱۰ شاهد رشد نمایی مطالعات در این زمینه بود و تنهایی را در گروه‌های سنی مختلف و شرایط خاص زندگی بررسی شد. از ۲۰۲۰ به بعد، با تأثیر همه‌گیری کووید-۱۹، تحقیقات به اوج خود رسید و توجه به تنهایی به یکی از محورهای اصلی پژوهش‌های علمی تبدیل شد.

- نتایج تحلیل هم‌رخدادی واژه‌های کلیدی نشان داد که واژگان کانونی شامل «تنهایی»، «انزوای اجتماعی»، «سلامت روانی»، «افسردگی»، «حمایت اجتماعی»، «سالمندان» و «کووید-۱۹» بیشترین فراوانی را داشته‌اند. در سال‌های اخیر، مفاهیمی مانند «کرونا»، «بیماری‌های همه‌گیر»، «جنسیت»، «رسانه‌های اجتماعی» و «وضعیت رفاه» به مطالعات تنهایی افزوده شده‌اند. از سال ۲۰۲۰ به بعد، «شهر» و «روستا» به‌عنوان واژگان کلیدی در این حوزه ظهور کرده‌اند.

می‌دهد که در دهه‌های گذشته، مفهوم تنهایی در بستر شهر همواره در ارتباط با عوامل و ویژگی‌های جمعیت‌شناختی، اجتماعی، روان‌شناختی، ویژگی‌های فردی و همچنین تأثیرات همه‌گیری کووید-۱۹ قرار داشته است؛ با این حال، شکاف‌های درخور توجهی در مطالعات موجود وجود دارد، به طوری که نقش شهر به‌عنوان عامل ایجادکننده یا تشدیدکننده احساس تنهایی به‌طور کامل بررسی نشده است. در بسیاری از موارد، زمانی که واژه‌های کلیدی «شهر» و «تنهایی» به‌طور هم‌زمان استفاده می‌شوند، شهر تنها به‌عنوان بستر مطالعه محسوب می‌شود و توجه کافی به نقش فعال آن در شکل‌دهی به تجربه تنهایی نداشته‌اند.

- نتایج پژوهش نشان می‌دهد که با توجه به اهمیت روزافزون موضوع تنهایی در قرن ۲۱ به‌عنوان یک معضل اجتماعی پیچیده، نیاز مبرم به انجام پژوهش‌های گسترده و چندوجهی در زمینه رابطه بین شهر و تنهایی احساس می‌شود. این موضوع، ضرورت ایجاد شبکه‌های همکاری بین‌المللی میان محققان و مراکز علمی مختلف را برجسته می‌کند و همچنین به‌کارگیری رویکردهای نوین، روش‌ها و ابزارهای تحلیلی پیشرفته را در مطالعات این حوزه ضروری می‌سازد تا بتوان به درک بهتری از ابعاد مختلف این پدیده اجتماعی رسید و راهکارهای مؤثری برای مقابله با آن ارائه داد.

در این پژوهش، روندهای پژوهشی، شبکه‌های همکاری و هم‌نویسندگی و سیر تکوین مطالعات تنهایی بررسی نشد. نتایج آن نشان می‌دهد که شناسایی شکاف‌های پژوهشی در زمینه «تنهایی و شهر» می‌تواند به‌عنوان راهنمایی برای پژوهشگران این حوزه عمل کند. این شناسایی می‌تواند به ایجاد شبکه‌های همکاری بین‌المللی، شناسایی منابع مرجع و مقالات پر استناد و همچنین شناسایی واژه‌های کلیدی جدید در این حوزه کمک کند. به‌ویژه، نتایج این پژوهش می‌تواند مسیرهای جدیدی برای تحقیقات آینده فراهم کند و به گسترش دامنه مطالعات در این زمینه علمی یاری رساند.

- تحلیل هم‌استنادی نشان داد که مقاله «مقیاس تنهایی UCLA (نسخه ۳)» که راسل در ۱۹۹۶ منتشر کرد، پراستنادترین مقاله مرجع در حوزه «تنهایی و شهر» است. این مقاله نسخه بازنگری‌شده‌ای از مقیاس اندازه‌گیری تنهایی را معرفی کرده و به بهبود پایایی و روایی آن پرداخته است.

- براساس تحلیل استنادی، ۱۶ مقاله بیش از ۱۱۰ استناد داشته‌اند که مقاله «پیش‌بینی‌ها و علل ذهنی تنهایی در جمعیت سالمند» اثر ساویکو (2005) با ۴۰۴ استناد در رتبه نخست قرار دارد. مقالات روتاسالو (2006)، ساویکو (2005) و کوهن-منسفیلد (2016) بیشترین تأثیر را در توسعه پژوهش‌ها در این حوزه داشته‌اند.

- تحلیل وضعیت کشورهای تولیدکننده مقالات در حوزه تنهایی نشان می‌دهد که چین با ۶۶ سند و آمریکا با ۶۵ سند در رتبه‌های اول و دوم قرار دارند و ایران با ۷ سند در جایگاه سیزدهم است. از نظر استنادها، آمریکا با ۲۱۳۴ استناد پیش‌تاز است و انگلستان و چین به ترتیب در رتبه‌های دوم و سوم قرار دارند.

- تحلیل هم‌نویسندگی نشان می‌دهد که ۱۲۵۹ نویسنده در تولید ۳۱۰ مقاله در حوزه تنهایی همکاری داشته‌اند. از این میان، لی، شی‌شوئه و کونگ، فان‌لی با چهار مقاله بیشترین تعداد مقاله را داشته‌اند؛ درحالی‌که پیتکالا، ساویکو، استراندرگ و تیلویس با ۶۴۴ استناد، پراستنادترین نویسندگان این حوزه شناخته می‌شوند.

- تحلیل شبکه‌ای هم‌منبعی نشان داد که پژوهش‌های حوزه تنهایی در ۲۱۳ نشریه منتشر شده‌اند. از این میان، مجله بین‌المللی تحقیقات زیست‌محیطی و بهداشت عمومی با ۱۱ مقاله و ۳۸۴ استناد، بیشترین تأثیر را داشته است. همچنین، نشریات بی‌ام‌سی ژریاتریک و بی‌ام‌سی بهداشت عمومی از نظر تعداد مقالات و مجله روان‌شناسی اجتماعی و پیری و جامعه از نظر استنادها، بیشترین تأثیر را در این حوزه نشان دادند.

- بررسی سیر تکوین مطالعات تنهایی در شهر نشان

منابع فارسی

- S., Alenazi, A. M., Alqahtani, B., Alhowimel, A., Uddin, S., Khalafalla, H. E. E., & Medani, I. E. (2024). The impact of social isolation and loneliness on cardiovascular disease risk factors: A systematic review, meta-analysis, and bibliometric investigation. *Scientific Reports*, 14(1), 12871. <https://doi.org/10.1038/s41598-024-63528-4>
- Aria, M., & Cuccurullo, C. (2017). Bibliometrix: An R-tool for comprehensive science mapping analysis. *Journal of Informetrics*, 11(4), 959-975. <https://doi.org/10.1016/j.joi.2017.08.007>
- Aristotle. (2004). *Nicomachean ethics* (J. A. K. Thomson, Trans.). Penguin Classics. (Original work published circa 340 BCE)
- Banerjee, A., Kaur Chawla, S., & Kohli, N. (2023). The 100 Top-Cited Studies on Loneliness: A Bibliometric Analysis. *Cureus*, 15(4), e37246. <https://doi.org/10.7759/cureus.37246>
- Cacioppo, J. T., Cacioppo, S., Capitanio, J. P., & Cole, S. W. (2015). The neuroendocrinology of social isolation. *Annual Review of Psychology*, 66, 733-767. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-010814-015240>
- Cacioppo, J., & Patrick, W. (2008). *Loneliness: Human nature and the need for social connection*. W. W. Norton & Company.
- Cao, C., Zheng, X., Cao, W., Qin, X., Hu, Z., & Bai, Z. (2023). Bibliometric and visualization analysis of Chinese literature in the field of loneliness among older people. *Chinese Journal of General Practice*, 21(8), 1411-1415. <http://www.zhqkyx.net/en/article/doi/10.16766/j.cnki.issn.1674-4152.003134>
- Danaeifard, H., Alvani, M., & Azar, A. (2004). *Quantitative research methodology in management: A comprehensive approach*. Safar, Eshraghi. [In Persian].
- Danvers, A. F., Efinger, L. D., Mehl, M. R., Helm, P. J., Raison, C. L., Polsinelli, A. J., Moseley, S. A., & Sbarra, D. A. (2023). Loneliness and time alone in everyday life: A descriptive-exploratory study of subjective and objective social isolation. *Journal of Research in Personality*, 107, 104426. <https://doi.org/10.1016/j.jrp.2023.104426>
- De Koning, J. L., Stathi, A., & Richards, S. (2017). Predictors of loneliness and different types of social isolation of rural-living older adults in the United Kingdom. *Ageing & Society*, 37(10), 2012-2043. <https://doi.org/10.1017/S0144686X16000696>
- Delshad Noughabi, A., Noormohammadi, Z., Hamidi, M., & Khalili, F. (2022). The relationship between loneliness and healthy lifestyle in the elderly of Gonabad city in 2017. *Daneshvar Medical*, 30(1), 36-45. [In Persian]. <https://doi.org/10.22070/daneshmed.2022.12790.0>
- Dykstra, P. A. (2009). Older adult loneliness: Myths and realities. *European Journal of Aging*, 6, 91-107. <https://doi.org/10.1080/13600567.2009.339141>
- ابراهیمی، ن.، فلاح، م. ح.، سامانی، س.، و وزیر، س. (۱۳۹۹). عوامل و زمینه‌های احساس تنهایی زنان (یک مطالعه پدیدارشناسی). *زن و جامعه*، ۱۱(۴۱)، ۲۸-۳۸. <https://dori.net/dor/20.1001.1.20088566.1399.11.41.1.5>
- اسوسن، ل. (۱۳۹۸). *فلسفه تنهایی* (خشایار دیهیمی، مترجم). چاپ چهاردهم. فرهنگ نشر نو.
- حسن‌پور، ا.، جعفری‌نیا، س.، طهرانی، م.، و ابراهیمی، س. (۱۴۰۲). *تنهایی در محیط کار: ارائه نقشه دانشی*. *مطالعات رفتار سازمانی*، ۱۲(۲)، ۲۱۱-۲۴۰. https://obs.sinaweb.net/article_707400.html
- دانایی‌فرد، ح.، الوانی، م.، و آذر، ع. (۱۳۸۳). *روش‌شناسی پژوهش کمی در مدیریت: رویکردی جامع*. اشراقی، صفار.
- دلشاد نوقابی، ع.، نورمحمدی، ز.، حمیدی، م.، و خلیلی، ف. (۱۴۰۱). *ارتباط احساس تنهایی و سبک زندگی سالم در سالمندان شهرستان گناباد در سال ۱۳۹۶*. *دانشور پزشکی*، ۳۰(۱)، ۳۶-۴۵. <https://doi.org/10.22070/daneshmed.2022.12790.0>
- کلانتری، ع.، و حسینی‌زاده آرانی، س. س. (۱۳۹۶). *روابط اجتماعی در جامعه شهری: بررسی عوامل اجتماعی و روانی مؤثر بر احساس تنهایی* (مورد مطالعه: شهروندان تهرانی). *مطالعات و تحقیقات اجتماعی در ایران*، ۶(۲)، ۲۵۷-۲۸۳. <https://sid.ir/paper/242866/fa>
- مقیم، پ.، و تقی‌نژاد، ن.، نمازی، ش.، و صباحی‌زاده، م. (۱۴۰۲). *ساخت و روسازی پرسشنامه احساس تنهایی در بین زنان ایرانی* (مطالعه موردی زنان شهر تهران). *زن و فرهنگ*، ۱۴(۵۵)، ۶۹-۸۱. https://journals.iau.ir/article_702821.html
- میتلند، س. (۱۳۹۸). *چگونه از تنهایی لذت ببریم* (ترجمه سما قرایی). چاپ یازدهم. هنوز.

References

- Albasheer, O., Abdelwahab, S. I., Zaino, M. R., Altraifi, A. A. A., Hakami, N., El-Amin, E. I., Alshehri, M. M., Alghamdi, S. M., Alqahtani, A.



- Loneliness and social networks of older adults in rural communities: A narrative synthesis systematic review. *Frontiers in Public Health*, *11*, 1113864. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2023.1113864>
- Jing, J., Canter, D., & Haas, T. (2019). Conceptualizing public space using a multiple sorting task—exploring the links between loneliness and public space. *Journals Urban Science*, *3*(4) 1-22. <https://doi.org/10.3390/urbansci3040107>
- Kalantari, A., & Hosseinizadeh Arani, S. S. (2017). A study of social and psychological factors affecting feeling lonely (Case study: Tehran Citizens). *Journal of Social Studies and Research in Iran*, *6*(2), 257–283. [In Persian]. <https://sid.ir/paper/242866/fa>
- Karakus, M., Ersozlu, A., & Clark, A. C. (2019). Augmented reality research in education: A bibliometric study. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, *15*(10), em1755. <https://doi.org/10.29333/ejmste/103904>
- Maitland, S. (2019). *How to Be Alone* (S. Gharai, Trans.). Hanooz Publications. [In Persian].
- Marziali, R. A., Franceschetti, C., Dinculescu, A., Nistorescu, A., Kristály, D. M., Moşoi, A. A., Broekx, R., Marin, M., Vizitiu, C., Moraru, S. A., Rossi, L., & Di Rosa, M. (2024). Reducing loneliness and social isolation of older adults through voice assistants: Literature review and bibliometric analysis. *Journal of Medical Internet Research*, *26*, e50534. <https://doi.org/10.2196/50534>
- Moghimi, P., Taghinejad, N., Namazi, S., & Sabahizadeh, M. (2023). Construction and validation of a loneliness questionnaire among Iranian women (Case study: Women of Tehran). *Women and Culture*, *14*(55), 69–81. [In Persian]. <https://doi.org/10.22034/jwcp.2023.702821>
- Rojas-Sánchez, M. A., Palos-Sánchez, P. R., & Folgado-Fernández, J. A. (2023). Systematic literature review and bibliometric analysis on virtual reality and education. *Education and information technologies*, *28*(1), 155–192. [10.1007/s10639-022-11167-5](https://doi.org/10.1007/s10639-022-11167-5)
- Nowland, R., Necka, E., & Cacioppo, J. (2017). Loneliness and social internet use: Pathways to reconnection in a digital world? *Perspectives on Psychological Science*, *13*(1). <https://doi.org/10.1177/1745691617713052>
- Sachs, A. L., Kolster, A., Wrigley, J., Papon, V., Opacin, N., Hill, N., Howarth, K., Rochau, U., Hidalgo, L., Casajuana, C., Siebert, U., Gerhard, J., Daher, C., & Litt, J. (2024). Connecting through nature: A systematic review of the effectiveness of nature-based social prescribing practices to combat loneliness. *Landscape and Urban Planning*, *248*, 105071. doi.org/10.1016/j.landurbplan.2024.105071
- Surkalim, D. L., Luo, M., Eres, R., Gebel, K., Van 100. <https://doi.org/10.1007/s10433-009-0110-3>
- Ebrahimi, N., Fallah, M. H., Samani, S., & Vaziri, S. (2020). The factors and grounds of loneliness of women (A study of phenomenology). *Women and Society Quarterly*, *11*(41), 1-28. [In Persian]. <https://dori.net/dor/20.1001.1.20088566.1399.11.41.1.5>
- Ellegaard, O., & Wallin, J. A. (2015). The bibliometric analysis of scholarly production: How great is the impact? *Scientometrics*, *105*(3), 1809–1831. <https://doi.org/10.1007/s11192-015-1645-z>
- Flegal, K. M., Kit, B. K., Orpana, H., & Graubard, B. I. (2013). Association of all-cause mortality with overweight and obesity using standard body mass index categories: A systematic review and meta-analysis. *JAMA*, *309*(1), 71–82. <https://doi.org/10.1001/jama.2012.113905>
- Gierveld, J. D. J., & Raadschelders, J. (1982). *Types of loneliness*. In L. A. Peplau & D. Perlman (Eds.), *Loneliness: A sourcebook of current theory, research, and therapy* (pp. 201–217). Wiley. https://peplau.psych.ucla.edu/wp-content/uploads/sites/141/2017/07/Peplau_Miceli_Moras_ch_82.pdf
- Gierveld, J. D. J. (1998). A review of loneliness: Concept and definitions, determinants and consequences. *Reviews in Clinical Gerontology*, *8*(1), 73–80. <https://doi.org/10.1017/S0959259898008090>
- Gunashekar, S., Wooding, S., & Guthrie, S. (2017). How do NIHR peer review panels use bibliometric information to support their decisions? *Scientometrics*, *112*(3), 1813–1835. <https://doi.org/10.1007/s11192-017-2417-8>
- Guthmuller, S. (2022). Loneliness among older adults in Europe: The relative importance of early and later life conditions. *PLoS One*, *17*(5), e0267562. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0267562>
- Hasanpour, A., Jafarinia, S., Tehrani, M., & Ebrahimi, S. (2023). Loneliness in the Workplace; knowledge mapping. *Organizational Behavior Studies*, *12*(2), 211–240. [In Persian]. https://obs.sinaweb.net/article_707400.html
- Heinrich, L. M., & Gullone, E. (2006). The clinical significance of loneliness: A literature review. *Clinical Psychology Review*, *26*(6), 695–718. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2006.04.002>
- Holt-Lunstad, J., Smith, T. B., & Layton, J. B. (2010). Social relationships and mortality risk: A meta-analytic review. *PLoS Medicine*, *7*(7), e1000316. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1000316>
- Holt-Lunstad, J., Smith, T. B., Baker, M., Harris, T., & Stephenson, D. (2015). Loneliness and social isolation as risk factors for mortality: A meta-analytic review. *Perspectives on Psychological Science*, *10*(2), 227–237. <https://doi.org/10.1177/1745691614568352>
- Hussain, B., Mirza, M., Baines, R., Burns, L., Stevens, S., Asthana, S., & Chatterjee, A. (2023).

- <https://doi.org/10.1016/j.jobb.2020.12.002>
- Weiss, R. S. (1973). *Loneliness: The Experience of Emotional and Social Isolation*. The MIT Press.
- Yu, D., Sheng, L., & Shi, S. (2023). A retrospective analysis of Journal of Forecasting: From 1982 to 2019. *Journal of Forecasting*, 42(4), 1008-1035. <https://doi.org/10.1002/for.2921>
- Zhang Y., Quan L., & Du L. (2019). The 100 top-cited studies in cancer immunotherapy. *Artificial Cells, Nanomedicine, and Biotechnology*, 47(1), 2282–2292. <https://doi.org/10.1080/21691401.2019.1623234>
- Zhang, Y., Xiong, Y., Cai, Y., Zheng, L., & Zhang, Y. (2020). The 100 Top-Cited Studies on Neuropsychology: A Bibliometric Analysis. *Frontiers in Psychology*, 11, 550716. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.550716>
- Buskirk, J., Bauman, A., & Ding, D. (2022). The prevalence of loneliness across 113 countries: Systematic review and meta-analysis. *BMJ*, 376, e067068. <https://doi.org/10.1136/bmj-2021-067068>
- Svendsen, L. (2019). *The philosophy of loneliness* (K. Deyhimi, Trans.). Farhang-e Nashr-e No Publications. [In Persian].
- Tilvis, R. S., Kähönen-Väre, M. H., Jolkkonen, J., Valvanne, J., Pitkala, K. H., & Strandberg, T. E. (2004). Predictors of cognitive decline and mortality of aged people over a 10-year period. *The Journals of Gerontology, Series A*, 59(3), 268–274. <https://doi.org/10.1093/gerona/59.3.m268>
- Wang, P., & Tian, D. (2021). Bibliometric analysis of global scientific research on COVID-19. *Journal of Biosafety and Biosecurity*, 3(1), 4–9.