



## Intervening in the Cycle of Urban Poverty: A Comprehensive and Critical Analysis of Inadequate Housing and Its Threat to Health

Ebrahim Rezaei <sup>1</sup> , Abolfazl Meshkini <sup>2</sup>  , Mahdi Pourtaheri <sup>3</sup> 

1. Department of Geography and Urban Planning, Faculty of Humanities, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran

Email: [e.rezaee@modares.ac.ir](mailto:e.rezaee@modares.ac.ir)

1. (Corresponding Author) Department of Geography and Urban Planning, Faculty of Humanities, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran

Email: [meshkini@modares.ac.ir](mailto:meshkini@modares.ac.ir)

3. Department of Geography and Rural Planning, Faculty of Humanities, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran

Email: [mahdit@modares.ac.ir](mailto:mahdit@modares.ac.ir)

### ARTICLE INFO

#### Article type:

Research Paper

#### Article History:

Received:

7 July 2025

Received in revised form:

11 October 2025

Accepted:

20 November 2025

Available online:

23 December 2025

#### Keywords:

*Cycle of Poverty,*

*City,*

*Inadequate housing,*

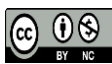
*Health.*

### ABSTRACT

Understanding the mechanisms of the urban poverty cycle and identifying the factors that contribute to its decline or persistence are of high scientific importance. While some factors help disrupt this cycle, others unfortunately intervene in ways that lead to its continuation or intensification. In this context, inadequate housing emerges as a central driver in the persistence of urban poverty, exerting negative effects on individuals' physical, mental, and social health, as well as on overall societal well-being. Using a comprehensive analytical methodology, this article identifies indicators of inadequate housing that disrupt the urban poverty cycle and pose threats to health. These indicators (a total of 57) are categorized into three broad domains— biological functions of housing, neighborhood and community, and housing tenure—and further organized into ten dimensions. The article also critically examines the health-related consequences associated with each indicator. The analysis reveals a substantial body of research addressing the physical aspects of inadequate housing and its extensive impacts on health. The evidence reviewed underscores the importance of the involvement of policymakers, planners, and managers in addressing poverty through a holistic approach that accounts for its broad and multidimensional consequences. This study represents an important step toward understanding the interconnections between inadequate housing, urban poverty, and health. The proposed framework provides a solid foundation for advancing research, policies, and interventions aimed at improving quality of life and reducing inequalities in urban communities.

**Citation:** Rezaei, E., Meshkini, A., & Pourtaheri, M. (2025). Intervening in the Cycle of Urban Poverty: A Comprehensive and Critical Analysis of Inadequate Housing and Its Threat to Health. *Journal of Sustainable City*, 8(4), 79-102.

<http://doi.org/10.22034/jsc.2026.532661.1856>



© The Author(s)

Publisher: Iranian Geography and Urban Planning Association.

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

## Extended Abstract

### Introduction

this article addresses the persistent challenge of urban poverty and its intricate relationship with inadequate housing. Recognizing inadequate housing as a critical component within multidimensional poverty frameworks, the research underscores its role in perpetuating the cycle of urban poverty by constraining individuals within unfavorable circumstances. Moving beyond a simplistic definition of shelter, adequate housing is defined to encompass essential elements such as security of tenure, optimal location, access to vital services, and affordability – all fundamental for fostering physical, mental, and social well-being. The compelling necessity for this research stems from the global struggle to ensure adequate housing, a struggle intensified by urban neo-liberalization and the prevalence of private ownership, which have significantly limited access to suitable living spaces for a substantial portion of the urban populace. The central objective of this article is to meticulously explore the various dimensions, indicators, and underlying mechanisms through which inadequate housing exerts its influence on social health. Specifically, the study aims to precisely identify the key indicators within inadequate housing that impact social health and to rigorously analyze how each of these indicators constitutes a threat. The significant contribution of this article lies in its capacity to offer novel insights into the complex interplay between housing and health. Crucially, it helps bridge the existing gap in our understanding of how inadequate housing specifically impacts social health and provides a robust set of comprehensive indicators for its evaluation. Furthermore, the research delves into the often-underexamined role of inadequate housing in sustaining urban poverty, systematically connecting each dimension and indicator to the broader cycle of urban poverty, thereby establishing a solid foundation for future scholarly inquiry.

### Methodology

We implemented a PSALSA–PRISMA integrated approach, merging the SALSA

framework and the PRISMA guidelines to perform a structured, comprehensive literature review. Searches in Web of Science and Scopus yielded 241 records; after applying predefined inclusion and exclusion criteria and conducting quality appraisal, 29 articles were selected for in-depth analysis. Extracted data were categorized into general and specific categories and then analyzed to understand the relationships between housing dimensions, indicators, and health outcomes.

### Results and discussion

In this article, we conducted a systematic review of the English-language literature to identify indicators of inadequate housing and the threats each of these indicators poses to health. In total, 57 indicators were identified. Studies of selected researches have revealed that inappropriate housing affects health in three areas: a- biological functions of housing, b- neighborhood and community, and c- Housing tenure. In order to facilitate better understanding and analysis, indicators of biological functions of housing were categorized into six dimensions, neighborhood and community indicators into three dimensions, and Housing tenure indicators into one dimension. Afterward, each of these fields, dimensions, indicators, and threats was analyzed in detail.

### Conclusion

The systematic review of indicators of inadequate housing provides important insight into poverty's complex nature and its impact on health. Throughout this review, we emphasized the importance of addressing structural and systemic factors that perpetuate poverty and inequality, including inadequate housing. Based on the evidence presented in this review, it is imperative that policy makers, researchers, and professionals collaborate to adopt a comprehensive approach to addressing poverty and its impact on health.

### Funding

There is no funding support.

**Authors' Contribution**

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 declaration of competing interest none.

**Conflict of Interest**

Authors declared no conflict of interest.

**Acknowledgments**

We are grateful to all the scientific consultants of this paper.



## مداخله در چرخه فقر شهری: تحلیلی جامع و انتقادی از مسکن نامناسب و تهدید آن برای سلامت\*

ابراهیم رضائی<sup>۱</sup>، ابوالفضل مشکینی<sup>۲</sup>، مهدی پورطاهری<sup>۳</sup>

۱- گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران. رایانامه: [e.rezaee@modares.ac.ir](mailto:e.rezaee@modares.ac.ir)  
 ۱- نویسنده مسئول، گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران. رایانامه: [meshkini@modares.ac.ir](mailto:meshkini@modares.ac.ir)  
 ۱- گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران. رایانامه: [mahdit@modares.ac.ir](mailto:mahdit@modares.ac.ir)

اطلاعات مقاله	چکیده
<p><b>نوع مقاله:</b> مقاله پژوهشی</p> <p><b>تاریخ دریافت:</b> ۱۴۰۴/۰۴/۱۶</p> <p><b>تاریخ بازنگری:</b> ۱۴۰۴/۰۷/۱۹</p> <p><b>تاریخ پذیرش:</b> ۱۴۰۴/۰۸/۲۹</p> <p><b>تاریخ چاپ:</b> ۱۴۰۴/۱۰/۰۲</p> <p><b>واژگان کلیدی:</b> چرخه فقر، شهر، مسکن نامناسب، سلامت.</p>	<p>فهم مکانیسم‌های چرخه فقر شهری و شناسایی عوامل زوال یا بقای آن از اهمیت علمی بالایی برخوردار است. درحالی‌که برخی از عوامل به قطع این چرخه کمک می‌کنند، متأسفانه عوامل دیگری در آن مداخله کرده و موجب تداوم/تشدید آن می‌شوند. در این میان، مسکن نامناسب به‌عنوان محرک محوری در تداوم فقر شهری پدیدار می‌شود و به‌طور منفی بر سلامت جسمی، روانی و اجتماعی افراد و همچنین رفاه جامعه تأثیر می‌گذارد. این مقاله با استفاده از یک روش‌شناسی تحلیلی جامع، نماگرهای مسکن نامناسب که موجب اختلال در چرخه فقر شهری و تهدید سلامت می‌شوند را شناسایی کرده است. این نماگرها (تعداد ۵۷ نماگر) در قالب سه حوزه کلی (کارکردهای زیستی مسکن، محله و اجتماع محلی و تصدی مسکن) و ده بُعد تقسیم‌بندی شده است. مقاله حاضر همچنین پیامدهای بهداشتی مرتبط با هر نماگر را به‌صورت انتقادی مورد تحلیل قرار می‌دهد. تحلیل ارائه‌شده حاکی از وجود حجم قابل‌توجهی از مطالعات در زمینه جنبه‌های فیزیکی مسکن نامناسب و تأثیر گسترده آن بر سلامت است. شواهد کنکاش شده بر اهمیت مشارکت سیاست‌گذاران، برنامه‌ریزان و مدیران در برخورد با فقر به‌طور کل‌نگر و با در نظر گرفتن پیامدهای گسترده و چندوجهی آن تأکید می‌کند. این پژوهش گامی مهم برای درک پیوند میان مسکن نامناسب، فقر شهری و سلامت به شمار می‌آید. چارچوب ارائه‌شده مبنای محکمی برای پیشبرد پژوهش‌ها، سیاست‌ها و اقدامات با هدف بهبود کیفیت زندگی و کاهش نابرابری‌ها در جوامع شهری فراهم می‌آورد.</p>
<p><b>استناد:</b> رضائی، ابراهیم؛ مشکینی، ابوالفضل و پورطاهری، مهدی. (۱۴۰۴). مداخله در چرخه فقر شهری: تحلیلی جامع و انتقادی از مسکن نامناسب و تهدید آن برای سلامت. <i>مجله شهر پایدار</i>، ۸ (۴)، ۱۰۲-۷۹.</p> <p><a href="http://doi.org/10.22034/jsc.2026.532661.1856">http://doi.org/10.22034/jsc.2026.532661.1856</a></p>	
<p>© نویسندگان</p>	<p>ناشر: انجمن جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری ایران</p>

\* مقاله حاضر برگرفته از رساله دکتری آقای ابراهیم رضائی در گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری به راهنمای نویسنده دوم و مشاوره نویسنده سوم در دانشگاه تربیت مدرس است

## مقدمه

فقر یکی از ابر چالش‌های برجسته در جوامع شهری به شمار می‌آید (Zhou & Liu, 2022). طبق گزارش اخیر بانک جهانی، تا سال ۲۰۲۳ تقریباً ۷۰۰ میلیون نفر در سراسر جهان با فقر شدید دست‌وپنجه نرم می‌کردند و امید است که این تعداد تا سال ۲۰۳۰ به حدود ۶۰۰ میلیون کاهش یابد (World Bank, 2022). اصطلاح "چرخه فقر شهری"<sup>۱</sup> به پدیده‌ای اطلاق می‌شود که افراد و خانواده‌های ساکن در سکونتگاه‌های شهری به‌واسطه شرایط اقتصادی و اجتماعی نامناسب در چرخه‌ای از محرومیت و فرصت‌های محدود گرفتار می‌شوند (Blandón et al., 2017). شاخص فقر چندبعدی<sup>۲</sup> یک اندازه‌گیری بین‌المللی سالانه از فقر چندبعدی حاد است. این شاخص مکمل اندازه‌گیری‌های سنتی فقر درآمدی است و محرومیت‌های هم‌پوشان در حوزه‌های بهداشت، آموزش و استانداردهای زندگی که افراد فقیر با آن مواجه‌اند را ثبت می‌کند (UNDP, 2023). در سال ۲۰۲۲، یک تغییر ظریف در شاخص فقر چندبعدی منجر به تبدیل آن به شاخص فقر چندبعدی معتدل<sup>۳</sup> شد که بر سطوح معتدل فقر چندبعدی به‌جای فقر حاد تمرکز دارد. و نه مورد از ده شاخص موجود در شاخص فقر چندبعدی جهانی را برای انعکاس فقر معتدل تطبیق می‌دهد (Alkire et al., 2021; Alkire et al., 2023). هدف این است که در سطوح بالاتر توسعه، معنادار و قابل‌مقایسه باشد؛ با استانداردهای بالاتر تعریف‌شده در دستور کار ۲۰۳۰ هم‌راستا باشد و به درک محرومیت درون خانوادگی کمک کند (Alkire et al., 2023). هر دو شاخص سه حوزه اصلی - آموزش، سلامت و استانداردهای زندگی - را در کنار ده محرومیت خاص که بر سطح خانوار تمرکز دارند، شامل می‌شود. در میان این عوامل، مسکن نامناسب به‌طور برجسته به فقر چندبعدی کمک می‌کند (UNDP, 2020). این مسئله به دلیل نقش آن در تشدید و تداوم بخشی به چرخه فقر شهری از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است (Alkire et al., 2023).

در سراسر جهان، نولیبرالیزه شدن شهرها و مالکیت خصوصی فضاها و امکانات، بخش بزرگی از جمعیت شهری را از برخورداری از مسکن مناسب باز داشته است (Jacobs, 2019; Zarghamfard & Meshkini, 2022). مسکن مناسب طیف کاملی از عملکردها را انجام می‌دهد که عبارت‌اند از: عملکردهای حفاظتی، زیستی، اجتماعی، فرهنگی، آموزشی و اقتصادی (Tyrell & Tuppert, 2017). همچنین، مسکن مناسب باید فراتر از یک سرپناه، شامل امنیت تصدی، مکان، کفایت فرهنگی، در دسترس بودن خدمات، مصالح، امکانات و زیرساخت‌ها، قابلیت سکونت و مقرون‌به‌صرفه بودن را در برگیرد (Braubach et al, 2011; Zarghamfard & Meshkini, 2022). در مقابل، مسکن نامناسب به شرایطی از زندگی اطلاق می‌شود که با کمبود یا فقدان استانداردهای اولیه بهداشتی، ایمنی و آسایش شامل کمبود امکانات اولیه مانند آب آشامیدنی سالم، تأسیسات بهداشتی، آسایش حرارتی و تهویه همراه باشد (Chen et al, 2021; Chatindiara et al, 2022). از این‌رو، مسکن نامناسب می‌تواند تأثیرات منفی بر سلامت جسمی و روانی جامعه داشته باشد (Seo and Parek, 2021).

در این مقاله، ما مفهوم سلامت را بر اساس تعریف سازمان جهانی بهداشت در نظر می‌گیریم: «وضعیت کامل رفاه جسمی، روانی و اجتماعی، و نه صرفاً عدم وجود بیماری» (WHO, 1946). سلامت اجتماعی، روانی و جسمی سه جنبه از رفاه هستند که نمی‌توان یکی را بر دیگری اولویت داد. سلامت اجتماعی ذاتاً با سلامت جسمی و روانی مرتبط است، زیرا تعاملات اجتماعی و شبکه‌های حمایتی به کاهش استرس، بهبود سلامت روان و نتایج بهتر سلامت جسمی کمک

1. Cycle of Urban Poverty

2. The Multidimensional Poverty Index (MPI)

3. The Moderate Multidimensional Poverty Index (MMPI)

می‌کنند. برعکس، انزوای اجتماعی و پیوندهای اجتماعی ضعیف می‌توانند به‌طور منفی بر رفاه جسمی و روانی تأثیر بگذارند و خطر بیماری‌های مزمن، اختلالات سلامت روان و مرگ‌ومیر را افزایش دهند (Doyle & Link, 2024). سلامت ضعیف با پیامدهای گسترده‌ای همراه است که بر افراد، خانواده‌ها و منابع عمومی تأثیر می‌گذارد. علاوه بر این، جوامع را تضعیف کرده و استعدادهای ارزشمند را هدر می‌دهد (Ding et al., 2022). این پیامدها بر افراد آسیب‌دیده و خانواده‌هایشان، جوامع و اقتصاد کلی تأثیر می‌گذارد (Rolfe et al., 2020; Thomson et al., 2018). چندین عامل بر نتایج سلامت تأثیر می‌گذارد، از جمله شرایط اجتماعی و اقتصادی، محیط فیزیکی، رفتارهای بهداشتی، ژنتیک و دسترسی به مراقبت‌های بهداشتی (WHO, 2018). در چند سال گذشته، علم بهداشت محیط دامنه تحقیقات خود را گسترش داده و علاوه بر مطالعه تأثیر آلاینده‌ها بر سلامت، جنبه مهمی شامل در نظر گرفتن چگونگی تأثیر محیط ساخته‌شده — فضاهایی که توسط انسان برای زندگی، کار، اوقات فراغت، خرید و موارد دیگر ایجاد شده‌اند — بر سلامت انسان را مورد کنکاش قرار داده است (Hood, 2005).

سازمان بهداشت جهانی بر اثرات بهداشتی مسکن با مفهوم "مسکن سالم" تأکید می‌کند؛ یعنی "سرپناهی که از وضعیت رفاه کامل جسمی، روانی و اجتماعی پشتیبانی می‌کند" (WHO, 2020). بر این اساس، در سال ۱۹۶۱، کمیته تخصصی این سازمان در مورد جنبه‌های بهداشت عمومی مسکن استانداردهایی را برای مسکن سالم و همچنین در سال ۱۹۹۸ دستورالعمل‌هایی را برای ترویج سیاست‌های مسکن سالم ارائه کرده است (Ranson & WHO, 1988). باین‌حال، تعداد قابل‌توجهی از مردم در سراسر جهان به زندگی در مسکن نامناسب با آب و امکانات بهداشتی ناکافی، تهویه نامناسب، رطوبت بیش‌ازحد، و کمبود تهویه مطبوع یا گرما ادامه می‌دهند (WHO, 2020). به‌عنوان مثال، در سال ۲۰۲۰، ۲۶ درصد از جمعیت جهان (دو میلیارد نفر) فاقد دسترسی مناسب به «آب آشامیدنی سالم و کافی» و ۴۶ درصد از جمعیت جهان (۳٫۶ میلیارد نفر) فاقد دسترسی مناسب به "تجهیزات بهداشتی مدیریت‌شده ایمن نظیر سرویس بهداشتی" در خانه‌هایشان بودند (WHO, 2021b)؛ همچنین حدود ۲٫۴ میلیارد نفر در سراسر جهان (حدود یک‌سوم جمعیت جهان) با استفاده از اجاق‌های ناکارآمد با سوخت نفت سفید، چوب، فضولات حیوانی، فضولات محصولات کشاورزی و زغال‌سنگ آشپزی می‌کردند که منجر به آلودگی هوای خانه می‌شد. آلودگی هوای خانه عامل مرگ حدود ۳٫۲ میلیون نفر در سال ۲۰۲۰ بوده که مرگ بیش از ۲۳۷۰۰۰ کودک زیر ۵ سال را شامل می‌شد (WHO, 2021c). سازمان همکاری اقتصادی و توسعه تخمین می‌زند که در حال حاضر ۱٫۹ میلیون نفر در ۳۵ کشور بی‌خانمانی را تجربه می‌کنند (OECD, 2020). در سال ۲۰۱۶، حدود ۳٫۸ میلیون نفر در سراسر جهان بر اثر آلودگی هوای داخل خانه جان خود را از دست دادند (WHO, 2020). از این‌رو کیفیت مسکن پیامدهای عمده‌ای بر سلامت مردم دارد. مسئله مسکن در شهرها با پیش‌بینی دو برابر شدن جمعیت شهری جهان تا سال ۲۰۵۰ و به همراه آن، تقاضا برای مسکن از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است (WHO, 2020).

پیچیدگی موجود در ارتباط با پیوند بین مسکن نامناسب و نابرابری‌های بهداشتی به حدی است که با وجود شواهد تجربی، رابطه علی بین پیامدهای مسکن و سلامت، به‌ویژه از حیث نظری هنوز به‌طور کامل بررسی نشده است (Thomson & Thomas, 2015). با وجود حجم وسیعی از مطالعات در مورد ارتباط مسکن و سلامت در مناطق توسعه‌یافته مانند ایالات متحده (Ludwig et al, 2013; Kling et al, 2007; Katz et al, 2001)، اروپا (Angel & Bittschi, 2019; Clair & Hughes, 2019; Marsh et al, 2000; Navarro et al, 2010; Pevalin et al, 2004; Ellaway, 2016; Pollack, 2008)، نیوزیلند (Keall et al, 2010; Howden-Chapman et al, 2011) و استرالیا (Baker et al, 2020; Mason et al, 2013; Morris, 2018)، مطالعات کافی در مورد کشورهای

در حال توسعه انجام نشده است. موارد مطرح شده بخشی از چرخه فقر، مسکن نامناسب و سلامت ضعیف را تشکیل می دهد که این سه ویژگی به شدت درهم تنیده شده اند (Baker et al., 2014; Bentley et al., 2019; Marsh et al., 2000). تحقیقات معاصر در مورد مسکن و سلامت عمدتاً در سه زمینه متمرکز شده است: الف- وضعیت سلامت و دسترسی به مراقبت های بهداشتی برای افراد بی خانمان؛ ب- جنبه های آسیب شناسی مسکن به عنوان علت احتمالی پیامدهای سلامت جسمی و روانی و ج- مطالعاتی که به طور خاص استرس های مرتبط با مسکن غیرقابل استطاعت و تأثیرات آن بر وضعیت سلامت را بررسی می کند (Angel and Bittschi, 2019). ما در این مطالعه موارد دوم و سوم را هدف قرار داده ایم. این مقاله با هدف تمایز ابعاد، شاخص ها و سازوکارهای مختلفی که از طریق آن مسکن نامناسب بر سلامت تأثیر می گذارد، نگاشته شده است. برای دستیابی به این هدف، مقاله بر پاسخ به دو سؤال زیر متمرکز است:

- الف- ابعاد و نماگرهای مسکن نامناسب اثرگذار بر سلامت اجتماعی کدام اند؟  
 ب- تهدید هر یک از نماگرهای مسکن نامناسب برای سلامت اجتماعی چیست؟

### روش پژوهش

چارچوب SALSا (جست و جو، ارزیابی<sup>۲</sup>، ترکیب<sup>۳</sup> و تجزیه و تحلیل<sup>۴</sup>)، امکان مرور نظام مند ادبیات را با به حداقل رساندن عنصر احتمالی ذهنیت فراهم می کند (del Amo et al, 2018). بیانیه PRISMA سازگاری و جامع بودن تحقیق را تضمین می کند. این بیانیه شامل یک چک لیست ۲۷ موردی و یک نمودار جریان ۴ مرحله ای (شناسایی مقالات، غربالگری مقالات، واجد شرایط بودن مقالات و مقالات مشمول) است (Page et al., 2021). منگستا<sup>۵</sup> و همکاران (۲۰۲۰) روش PRISMA را با افزودن دو مرحله یعنی پروتکل های پژوهش<sup>۶</sup> و گزارش نتایج<sup>۷</sup> با SALSا ادغام کردند. مرحله پروتکل پژوهش به اطمینان از شفافیت، تکرارپذیری و ماهیت سیستماتیک مرور ادبیات کمک می کند و عنصر ذهنیت را در پژوهش در حال انجام به حداقل می رساند (Booth et al, 2021). رویکرد یکپارچه جدید پیشنهاد شده دارای شش مرحله اصلی است که به اختصار PSALSAR (پروتکل، جستجو، ارزیابی، ترکیب، تجزیه و تحلیل و گزارش) نامیده می شود (Mengist et al, 2020; Siksnelyte-Butkiene, 2021). این پژوهش مبتنی بر رویکرد یکپارچه PSALSAR است.

جدول ۱. چارچوب جست و جو و مرور سیستماتیک ادبیات

مرحله	روش ها و اقدامات
۱- پروتکل پژوهش	زمینه مطالعه: ابعاد و نماگرهای مسکن نامناسب اثرگذار بر سلامت اجتماعی
۲- جست و جو	جست و جوی کلمات کلیدی شناسایی شده در پایگاه های داده Scopus و Web of Science
۳- ارزیابی	دسته بندی و انتخاب مطالعات؛ روش: جریان اطلاعات از طریق بیانیه PRISMA (شناسایی، غربالگری، واجد شرایط بودن، و مقالات مشمول)؛ تکنیک گلوله برفی
۴- ترکیب	آماده سازی قالب برای استخراج داده ها؛ دسته بندی داده ها برای تجزیه و تحلیل بیشتر؛ روش: بیانیه PRISMA شامل یک چک لیست ۲۷ موردی
۵- تجزیه و تحلیل	تجزیه و تحلیل داده های سازمان یافته بر اساس دسته بندی های انجام شده؛ مقایسه نتایج داده ها و

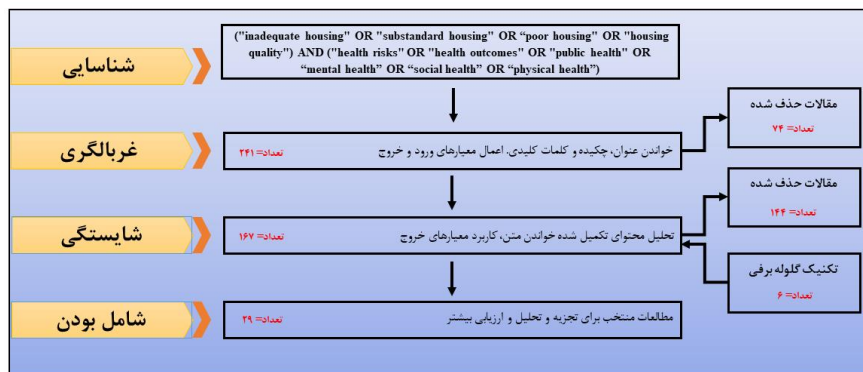
1. Search
2. Appraisal
3. Synthesis
4. Analysis
5. Mengista
6. Research protocols
7. Reporting results

## نتیجه‌گیری

خلاصه‌سازی نتایج برای عموم در فرم مقاله؛ روش: چک‌لیست ۲۷ موردی بیانیه PRISMA

۶- گزارش

مرحله نخست شامل ایجاد و اجرای استراتژی جست‌وجو است. در این مرحله، جستجوی ادبیات در پایگاه‌های داده Web of Science و Scopus انجام شد. معیارهای ورود عبارت است از: جست‌وجوی کلمات کلیدی در عنوان، چکیده یا کلمات کلیدی (مطابق شکل ۱) مقالاتی که در یک مجله علمی با داوری همتا<sup>۱</sup> منتشر شده، در دو دسته از پایگاه‌های داده هدف با عنوان مطالعات مسکن و سلامت نمایه شده، انتشار با زبان انگلیسی، دوره انتشار از ۲۰۰۰ تا ۲۰۲۴ و همچنین در فرآیند جست‌وجو هیچ محدودیت جغرافیایی در غربالگری مقالات در نظر گرفته نشد.



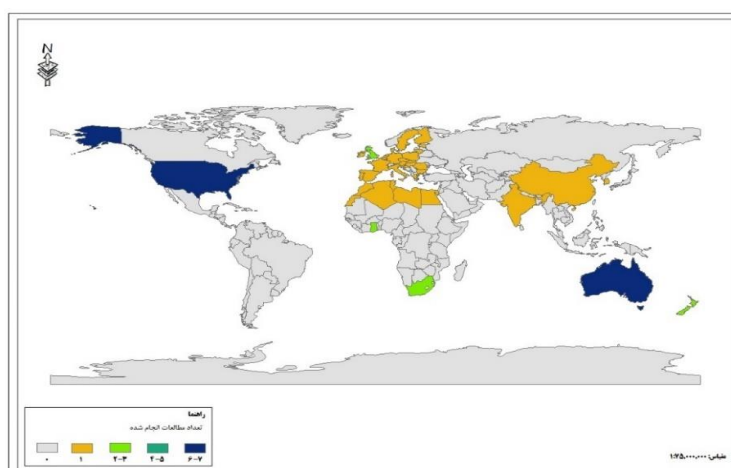
شکل ۱. مراحل غربالگری مطالعات طبق بیانیه PRISMA

در ابتدا ۲۴۱ مقاله شناسایی و از این تعداد، ۷۴ مقاله که به‌طور مستقیم یا غیرمستقیم مرتبط نبود، از تحلیل حذف شد. در فاز تحلیل، تعداد ۱۶۷ مقاله که با اهداف تحقیق هم‌راستا بود، با دقت بررسی شد. ما با استفاده از تکنیک گلوله برفی از متن مقالات غربال شده، تعداد شش مقاله در مورد مسکن نامناسب و تأثیرات آن بر سلامت را به نمونه مورد مطالعه اضافه کردیم. در مجموع، نتیجه این فرآیند، انتخاب ۲۹ عنوان مقاله برای تحلیل عمیق در این مطالعه بود. داده‌های جمع‌آوری شده را می‌توان به دو گروه عمومی و خاص تقسیم نمود. سال انتشار، مناطق/کشورهای مورد مطالعه و روش‌شناسی تحقیق در داده‌های عمومی و مواردی نظیر اهداف تحقیق و شاخص‌های مورد بررسی، در گروه خاص گنجانده می‌شود که در پاسخ‌دهی سؤالات به ما کمک می‌کند. ما تحلیل‌های حساسیت را برای بررسی استحکام و پایداری نتایج خود انجام دادیم. این تحلیل‌ها تأثیر گنجاندن یا حذف مطالعات خاص بر اساس کیفیت روش‌شناسی یا ویژگی‌های مطالعه را مورد بررسی قرار داد. به‌عنوان مثال، در تحلیل حساسیت اول، مطالعات با کیفیت روش‌شناسی پایین‌تر را حذف کردیم تا ببینیم آیا این کار تأثیری بر نتایج کلی دارد یا خیر. علاوه بر این، در تحلیل حساسیت دوم، مطالعات با ویژگی‌های خاص (مانند جمعیت) حذف شد تا قابلیت تعمیم نتایج خود را ارزیابی کنیم. تحلیل حساسیت ما نشان داد که نتایج کلی ما حتی با حذف مطالعات خاص همچنان پایدار و مستحکم باقی ماند. این امر صحت و قابلیت اعتماد نتایج ما را تأیید می‌کند. با این حال، ما اذعان داریم که انجام تحلیل‌های حساسیت گسترده‌تر با در نظر گرفتن دامنه وسیع‌تری از معیارها می‌تواند استحکام نتایج را تقویت کند. در ادامه، شناسایی و استخراج ۵۷ نامگر مسکن نامناسب بر اساس یک فرآیند کدگذاری دقیق با بهره‌گیری از نرم‌افزار MAXQDA 2020 انجام شد؛ به‌طوری‌که در کدگذاری باز، واحدهای معنایی مطالعه و نماگرها و تهدیدهای سلامت به‌عنوان کدهای اولیه شناسایی شد. همچنین در کدگذاری

محوری، کدها به مقوله‌های اصلی (نماگرها) و فرعی (تهدیدها) گروه‌بندی و روابط آن‌ها (تهدید هر نماگر) ارتباط داده شد. فرآیند، کدگذاری چندین دور مورد بازبینی و پالایش قرار گرفت تا اطمینان حاصل شود تا طرح کدگذاری از نظر سازگاری و قابلیت اعتماد مناسب باشد.

## یافته‌ها

مطالعات پژوهشی منتخب بر کشورهای نظیر استرالیا، انگلستان، ایالات متحده و چندین کشور آفریقایی متمرکز بودند. این مطالعات اغلب از روش‌های گردآوری داده مانند مصاحبه یا نظرسنجی استفاده کردند. شکل ۲ خلاصه آماری ادبیات بررسی شده پیرامون مسکن نامناسب و سلامت را نشان می‌دهد. بر اساس این مطالعات، مسکن نامناسب سلامت را در سه حوزه اصلی تحت تأثیر قرار می‌دهد: الف) کارکردهای زیستی مسکن؛ ب) محله و اجتماع محلی و ج) تصدی مسکن



شکل ۲. توزیع جهانی مطالعات بررسی شده

جدول ۲. طبقه‌بندی مطالعات بررسی شده

مورد مطالعه	روش به کار رفته	حوزه
هند؛ دهلی؛ آفریقای جنوبی؛ اروپا؛ استرالیا؛ تنگه تورس (استرالیا)؛ نیویورک (ایالات متحده)؛ ژوهانسبورگ (آفریقای جنوبی)؛ نیوزیلند؛ ایست لندن؛ مریلند (ایالات متحده)؛ جنوب صحرای آفریقا	رگرسیون؛ تحلیل آماری؛ نظرسنجی؛ لجستیک؛ تحلیل داده‌های طولی؛ نظرسنجی پستی و آنلاین؛ مصاحبه؛ پرسشنامه؛ مصاحبه‌های عمیق؛ تحلیل مقطعی	کارکردهای زیستی مسکن
انگلستان؛ ادینبورگ؛ اروپا؛ جنوب استرالیا؛ غنا (آفریقا)؛ نیوزیلند؛ ایالات متحده	رگرسیون؛ نظرسنجی؛ لجستیک؛ نظرسنجی مقطعی؛ مردم‌نگاری	محله و اجتماع محلی
انگلستان؛ ایالات متحده؛ چین؛ اروپا؛ غنا (آفریقا)؛ استرالیا؛ کره؛ نیویورک (ایالات متحده)	مصاحبه‌های عمومی؛ نظرسنجی عمیق؛ نظرسنجی آنلاین؛ مطالعه مقایسه‌ای	تصدی مسکن

همان‌گونه که در جدول ۳ مشهود است، ابعاد «زیرساخت‌های نامناسب»، «فقدان آسایش حرارتی»، «فقدان امنیت تصدی مسکن» و «تراکم بیش‌ازحد» به ترتیب با ۱۵/۶، ۱۳/۷۴ و ۱۱/۴۵ درصد، بالاترین نرخ ارجاع را داشتند. قابل توجه است که بُعد «زیرساخت‌های نامناسب» در دسته کارکردهای زیستی مسکن بیشترین تعداد نماگرها را به خود اختصاص داده بود. شدیدترین اثرات نامطلوب بر سلامت جسمی نیز با «فقدان آسایش حرارتی» و «زیرساخت‌های نامناسب» در ارتباط بود. در مقابل، «کمبود فضای کافی»، «دسترسی ناکافی به خدمات» و «شرایط اجتماعی ناپایدار» بیشترین

پیامدهای منفی را بر سلامت روان داشتند. مقالات بررسی شده همچنین نشان داد که «شرایط اجتماعی ناپایدار» و «کمبود فضای کافی» سلامت اجتماعی را به طور چشمگیری تحت تأثیر قرار می‌دهند.

جدول ۳. خلاصه آماری ابعاد مسکن نامناسب در مطالعات بررسی شده

حوزه	بُعد	ارجاع‌ها	درصد از کل	تعداد نماگرها	پیامدهای جسمی	پیامدهای روانی	پیامدهای اجتماعی
	تراکم بیش‌ازحد	۱۵	۱۱٫۴۵٪	۲	۵	۳	۲
	فقدان آسایش حرارتی	۱۸	۱۳٫۷۴٪	۲	۱۰	۲	—
کارکردهای زیستی مسکن	کمبود آب آشامیدنی سالم و کافی	۸	۶٫۱۳٪	۱	۷	—	—
	کمبود فضای کافی	۱۰	۷٫۶۳٪	۵	۱	۱۰	۹
	ایمنی پایین	۹	۶٫۸۷٪	۴	۵	۳	—
	زیرساخت‌های نامناسب	۲۰	۱۵٫۲۶٪	۱۴	۱۰	۴	۱
	کیفیت محیطی نامطلوب	۹	۶٫۸۷٪	۶	۴	۶	۳
محله و اجتماع محلی	دسترسی نامناسب به خدمات	۱۰	۷٫۶۳٪	۷	۸	۹	۴
	شرایط اجتماعی ناپایدار	۱۴	۱۰٫۶۸٪	۱۱	۱	۹	۱۱
تصدی مسکن	فقدان امنیت تصدی مسکن	۱۸	۱۳٫۷۴٪	۵	۹	۳	۵
جمع کل		۱۳۱	۱۰۰٪	۵۷	۶۰	۴۹	۳۵

مطابق جدول ۴، تعداد ۵۷ نماگر مسکن نامناسب شناسایی و استخراج شد. به منظور درک و تحلیل بهتر، نماگرهای مرتبط با کارکردهای زیستی مسکن در شش بُعد، نماگرهای مربوط به محله و اجتماع محلی در سه بُعد و نماگرهای تصدی مسکن در یک بُعد دسته‌بندی شد. بخش بعدی به طور دقیق به بررسی حوزه‌ها، ابعاد، نماگرها و تهدیدهای مرتبط با سلامت در هر یک از این حوزه‌ها می‌پردازد.

جدول ۴. شناسایی حوزه‌ها، ابعاد و نماگرهای مسکن نامناسب

حوزه	بُعد	نماگر	تحقیقات تجربی
کارکردهای زیستی مسکن	تراکم بالای جمعیت	تراکم بالای خانوار در واحد مسکونی	(Arku et al., 2011; Baker, Bentley, & Mason, 2013; Chatindiara, Marais, & Cloete, 2022; Chen et al., 2021; De Wet et al., 2011; Easterlow, Smith, & Mallinson, 2000; Firdaus & Ahmad, 2013; Hernández, 2016; Meltzer & Schwartz, 2016; Mueller & Tighe, 2007; Shortt & Hammett, 2013; Teariki, 2017; Thompson et al., 2017; Ziersch et al., 2017)
		تراکم بالای نفر در اتاق	(Chatindiara, Marais, & Cloete, 2022; Meltzer & Schwartz, 2016)
کارکردهای زیستی مسکن	فقدان آسایش حرارتی	رطوبت زیاد	(Bailie & Wayte, 2006; Baker et al., 2017; Baker, Bentley, & Mason, 2013; Baker et al., 2016; Baker et al., 2014; Braubach, 2007; Easterlow, Smith, & Mallinson, 2000; Firdaus & Ahmad, 2013; Hernández, 2016; Howden-Chapman et al., 2012; Meltzer & Schwartz, 2016; Mueller & Tighe, 2007; Seo & Park, 2021; Shortt & Hammett, 2013; Teariki, 2017; Thompson et al., 2017; Ziersch et al., 2017)
		گرما و سرمای بیش‌ازحد	(Bailie & Wayte, 2006; Baker et al., 2017; Baker et al., 2016; Baker et al., 2014; Easterlow, Smith, & Mallinson, 2000; Hernández, 2016; Howden-Chapman et al., 2012; Meltzer & Schwartz, 2016; Mueller & Tighe, 2007; Teariki, 2017; Thompson et al., 2017; Tusting et al., 2020; Ziersch et al., 2017)
	کمبود آب	کمبود آب آشامیدنی سالم و کافی	(Arku et al., 2011; Bailie & Wayte, 2006; Chatindiara, Marais, & Cloete, 2022; De Wet et al., 2011; Mueller & Tighe, 2007; Thompson et al., 2017; Tusting et al., 2020; Ziersch et al., 2017)

(Firdaus & Ahmad, 2013; Ziersch et al., 2017)	کمبود / فقدان فضای باز		
(Chatindiara, Marais, & Cloete, 2022; Mansour et al., 2022; Meltzer & Schwartz, 2016; Ortiz & Johannes, 2018; Ziersch et al., 2017)	کمبود / فقدان اتاق خواب		
(Chatindiara, Marais, & Cloete, 2022; Mansour et al., 2022; Mueller & Tighe, 2007; Ortiz & Johannes, 2018)	کمبود / فقدان فضای اختصاصی برای انجام تکالیف کودکان	کمبود فضای کافی	
(Mueller & Tighe, 2007; Shortt & Hammett, 2013)	کمبود / فقدان فضای بازی کودکان		
(Arku et al., 2011; Baker et al., 2007; Shortt & Hammett, 2013; Ziersch et al., 2017)	فقدان حریم خصوصی در خانه		
(Mueller & Tighe, 2007)	فقدان زیرساخت‌های استاندارد برق		
(Bailie & Wayte, 2006; Meltzer & Schwartz, 2016; Seo & Park, 2021)	فقدان سیستم‌های اطفاء حریق و هشدار دود		
(Arku et al., 2011; Braubach, 2007; Seo & Park, 2021)	استفاده از مصالح ساختمانی نامرغوب	ایمنی پایین	
(Baker et al., 2016; Braubach, 2007; Hernández, 2016; Meltzer & Schwartz, 2016; Mueller & Tighe, 2007; Teariki, 2017)	استفاده از سیستم گرمایشی غیراستاندارد		
(Firdaus & Ahmad, 2013; Meltzer & Schwartz, 2016; Mueller & Tighe, 2007; Seo & Park, 2021; Titus et al., 2023)	تهویه نامناسب		
(Bailie & Wayte, 2006; Baker et al., 2017; Howden-Chapman et al., 2012; Tusting et al., 2020)	استفاده از سوخت‌های فسیلی		
(Firdaus & Ahmad, 2013)	استفاده از خانه به‌عنوان فضای کارگاهی		
(Bailie & Wayte, 2006; Hernández, 2016; Meltzer & Schwartz, 2016; Mueller & Tighe, 2007)	استفاده از رنگ سربی روی دیوارها		
(Bailie & Wayte, 2006; Baker et al., 2017; Braubach, 2007; Mansour et al., 2022; Shortt & Hammett, 2013; Thompson et al., 2017; Titus et al., 2023; Tusting et al., 2020)	آلودگی هوای داخل خانه		
(Arku et al., 2011; Braubach, 2007; Meltzer & Schwartz, 2016; Thompson et al., 2017; Ziersch et al., 2017)	آلودگی صوتی داخل خانه	زیرساخت‌های نامناسب	
(Arku et al., 2011; Thompson et al., 2017; Ziersch et al., 2017)	تعداد زیاد پله‌ها		
(Arku et al., 2011; Braubach, 2007; Seo & Park, 2021; Teariki, 2017; Thompson et al., 2017; Tusting et al., 2020)	درب و پنجره‌های عایق‌بندی نشده		
(Arku et al., 2011; Bailie & Wayte, 2006; Hernández, 2016)	فرسودگی زیرساخت‌های آب		
(Meltzer & Schwartz, 2016; Thompson et al., 2017)	کمبود امکانات تهیه و نگهداری غذا		
(Arku et al., 2011; Mueller & Tighe, 2007; Ziersch et al., 2017)	کمبود / فقدان حمام		
(Arku et al., 2011; De Wet et al., 2011; Firdaus & Ahmad, 2013; Shortt & Hammett, 2013; Ziersch et al., 2017)	کمبود / فقدان توالت		
(Bailie & Wayte, 2006; Braubach, 2007; Chatindiara, Marais, & Cloete, 2022)	فقدان سیستم فاضلاب		
(Arku et al., 2011; Firdaus & Ahmad, 2013)	کمبود / فقدان آشپزخانه		
(Bailie & Wayte, 2006; Braubach, 2007; Firdaus & Ahmad, 2013; Mueller & Tighe, 2007)	آلودگی هوا	کیفیت محیطی	مجله شهر پایدار
(Arku et al., 2011; Braubach, 2007; Firdaus & Ahmad, 2013; Thompson et al., 2017; Ziersch et al., 2017)	آلودگی صوتی	نامطلوب	

(Shortt & Hammett, 2013)	فقدان سیستم زهکشی		
(Arku et al., 2011; Shortt & Hammett, 2013; Ziersch et al., 2017)	نور ناکافی خیابان		
(Grieb et al., 2013)	وجود ساختمان‌های متروکه		
(Arku et al., 2011; Braubach, 2007; Grieb et al., 2013)	پایین بودن سطح بهداشت محیط		
(Ortiz & Johannes, 2018)	دسترسی ناکافی به مراقبت‌های پزشکی اولیه		
(De Wet et al., 2011; Easterlow, Smith, & Mallinson, 2000)	دسترسی ناکافی به حمل‌ونقل عمومی		
(Easterlow, Smith, & Mallinson, 2000; Meltzer & Schwartz, 2016; Ortiz & Johannes, 2018)	دسترسی ناکافی به مراکز خرید روزانه	دسترسی نامناسب به خدمات	
Thompson et al. (2017)	دسترسی ناکافی به مدارس		
(Baker et al., 2014; Braubach, 2007; Meltzer & Schwartz, 2016; Ziersch et al., 2017)	کمبود فضای سبز		
(Braubach, 2007; Mansour et al., 2022; Shortt & Hammett, 2013)	کمبود زمین‌بازی ایمن		
(Braubach, 2007; Meltzer & Schwartz, 2016; Ortiz & Johannes, 2018)	کمبود مسیر پیاده‌روی		
(Grieb et al., 2013; Mueller & Tighe, 2007; Shortt & Hammett, 2013; Tusting et al., 2020)	تراکم بالای جمعیت		
(Arku et al., 2011)	تبعیض قومی و نژادی		
(Arku et al., 2011; Baker, Bentley, & Mason, 2013; Baker et al., 2014; Grieb et al., 2013; Shortt & Hammett, 2013)	نرخ بالای جرم و جنایت		
(Arku et al., 2011)	نرخ بالای آزار جنسی		
(Hernández, 2016; Ziersch et al., 2017)	نرخ بالای آزار خیابانی	شرایط اجتماعی ناپایدار	
(Bailie & Wayte, 2006; Baker, Bentley, & Mason, 2013)	نرخ پایین سرمایه اجتماعی		
(Braubach, 2007; Ortiz & Johannes, 2018)	نرخ پایین انسجام اجتماعی		
(Baker et al., 2016; Braubach, 2007; Grieb et al., 2013; Shortt & Hammett, 2013)	نرخ پایین تعاملات اجتماعی		
(Arku et al., 2011)	نرخ پایین رضایت همسایگان		
(Arku et al., 2011; Ziersch et al., 2017)	نرخ بالای اعتیاد		
(Shortt & Hammett, 2013)	سطح پایین احساس تعلق به محله		
(Arku et al., 2011; Baker et al., 2017; Baker, Bentley, & Mason, 2013; Bentley et al., 2016; Chatindiara, Marais, & Cloete, 2022; Easterlow, Smith, & Mallinson, 2000; Libman, Fields, & Saegert, 2012; Luginaah, Arku, & Baiden, 2010; Shortt & Hammett, 2013; Smith et al., 2003; Teariki, 2017)	نرخ بالای اجاره‌نشینی		
(Baker et al., 2017; Chatindiara, Marais, & Cloete, 2022; Easterlow, Smith, & Mallinson, 2000; Libman, Fields, & Saegert, 2012; Luginaah, Arku, & Baiden, 2010)	نرخ بالای معوقات وام مسکن	فقدان امنیت تصدی مسکن	تصدی مسکن
(Baker et al., 2017; Chen et al., 2021; Mansour et al., 2022; Mueller & Tighe, 2007; Seo & Park, 2021)	غیرقابل استطاعت بودن		
(Arku et al., 2011; Luginaah, Arku, & Baiden, 2010; Meltzer & Schwartz, 2016; Ortiz & Johannes, 2018)	تهدید مداوم به اخراج		
(Arku et al., 2011; Chatindiara, Marais, & Cloete, 2022; Mansour et al., 2022; Mueller & Tighe, 2007)	بحران جابجایی (آوارگی)		

## کارکردهای زیستی مسکن

## تراکم بالای جمعیت

در این مطالعه دو نماگر " تراکم بالای خانوار در واحد مسکونی " و " تراکم بالای نفر در اتاق " نشان‌دهنده تراکم بیش‌ازحد است و به وضعیتی اطلاق می‌شود که در آن تعداد افراد ساکن در یک واحد مسکونی فراتر از حد توصیه‌شده یا ایمن باشد (Chatindiara et al, 2022). این پدیده می‌تواند به دلایل مختلفی از جمله فقدان گزینه‌های مقرون به صرف مسکن، بالا بودن بُعد خانوار، ترجیحات فرهنگی و سبک زندگی رخ دهد (Lee et al, 2022). تهدید تراکم بیش‌ازحد برای سلامتی در دو بخش جسمی و روانی مشاهده و اثبات شده است. در مورد سلامت جسمی، علائم حاد تنفسی نظیر آسم و بیماری‌های گوارشی، شیوع سل، هیپاتیت ب و مرگومیر زودرس به‌عنوان بخشی از اثرات تراکم بیش‌ازحد بر سلامتی افراد است (WHO, 2020; Hargreaves, 2011; Lee et al, 2022; Lienhardt ET AL, 2012; Ziersch et al, 2017; Aldridge, 2015; Howden-Chapman, 2004; Teariki, 2017; Meltzer and Schwartz, 2016). تراکم بالای خانوار باعث ناراحتی روانی می‌شود. اثرات منفی بزرگ شدن در خانه‌های شلوغ می‌تواند در طول زندگی باقی بماند (Chatindiara et al, 2022). زمانی که خانواده‌ها فضای کافی ندارند، فعالیت‌هایی نظیر بازی و انجام تکالیف درسی کودکان به میزان قابل توجهی محدود می‌شود. این موارد استرس و اضطراب والدین و کودکان را به همراه دارد (Mueller and Tighe, 2007) و عامل مهمی در افزایش نرخ خشونت خانگی است (Bailie and Wayte, 2006).

## فقدان آسایش حرارتی

آسایش حرارتی شرایطی ذهنی است که میزان رضایت از وضعیت حرارتی را توصیف می‌کند (Yang et al, 2014). سرما، گرما و رطوبت به آسایش حرارتی نسبت داده می‌شوند و هرگونه تغییر در این متغیرها می‌تواند بر آسایش حرارتی انسان تأثیر بگذارد (Olesen and Brager, 2004). اغلب محیط‌های مسکونی ارزان‌قیمت مستعد سرما، گرما و رطوبت بیش‌ازحد هستند و این از مهم‌ترین عواملی است که ایجاد طیفی از مسائل مرتبط با سلامت جسمی (آسم، سرماخوردگی، مشکلات ریوی و درد مفاصل) و روانی (افسردگی و بی‌خوابی) را به همراه دارد (Howden-Chapman, 2004; Meltzer and Schwartz, 2016; Ziersch et al, 2017). نقص‌های ساختاری مسکن خطر آسیب و قرار گرفتن در معرض گرما، سرما و هجوم حشرات را به همراه دارد که خطر ابتلا به بیماری‌های قلبی، تنفسی، چشمی و عفونت‌های پوستی را افزایش می‌دهد (Bailie and Wayte, 2006; Carrer et al, 2015). دمای سرد داخل خانه که معلول دمای بیرونی و کمبودهای ساختاری (عدم عایق‌بندی مناسب و فقدان سیستم گرمایش استاندارد) به مرگومیر بیش‌ازحد و عوارض ناشی از بیماری‌های تنفسی و قلبی عروقی کمک می‌کند (Howden-Chapman, 2017; Oiamo et al, 2015). کپک و قارچ‌ها که بیشتر در خانه‌های مرطوب رشد می‌کند، اثر تنفسی قابل توجهی بر روی کودکان داشته و خطر ابتلا به عفونت‌های تنفسی و آسم را حتی در بزرگسالان افزایش می‌دهد (Howden-Chapman, 2004; Aldridge et al, 2015).

## کمبود آب

بخش عمده‌ای از شاخصه‌های زندگی سالم تا حدی به تأمین آب سالم و کافی وابسته است و کمبود آن منجر به شیوع گاستروانتریت (التهاب معده) و شرایط انگلی می‌شود که به‌نوبه خود عوامل مهمی در سوءتغذیه و کاهش مقاومت در برابر عفونت هستند (Bailie and Wayte, 2006; Ali, 2010). پژوهش‌ها نشان داده است که کمبود آب سالم و کافی،

افزایش نرخ مرگومیر کودکان، شیوع بیماری‌های عفونی مانند سل و بیماری مننگوکوک (و سایر بیماری‌های مسری را افزایش می‌دهد (Arku et al, 2011; Thompson et al, 2017; Tusting et al, 2020). افزایش غلظت سرب خون در کودکان که بر کلیه‌ها، اندام تناسلی، سیستم عصبی و عملکرد شناختی آن‌ها تأثیر می‌گذارد، با مصرف آب آلوده به سرب از لوله‌های سربی بروز پیدا می‌کند (Howden-Chapman, 2004).

#### کمبود فضای کافی

مشکلاتی نظیر کمبود یا فقدان فضاهای باز، فضای کافی برای انجام تکالیف فرزندان، فضای کافی برای بازی کودکان، فقدان یا کمبود اتاق خواب و حریم خصوصی از جمله مواردی است که مسکن نامناسب را با سلامت اجتماعی مرتبط می‌کند (Firdaus and Ahmad, 2013; Mueller and Tighe, 2007; Dunn, 2000; Chatindiara et al, 2017; Braubach, 2007; Feng et al, 2018; Marsh et al, 2015; Thompson et al, 2017). مطالعات نشان می‌دهد که وقتی خانواده‌ها فضای کافی ندارند، فعالیت‌ها در خانه از جمله وعده‌های غذایی، تکالیف و بازی فرزندان، تعامل با اعضای خانواده، تمرین مهارت‌ها و توسعه هویت اعضای خانواده به میزان قابل توجهی محدود شده و استرس قابل توجهی برای والدین و فرزندان به همراه دارد (Braubach, 2007; Mueller and Tighe, 2007; Chatindiara et al, 2022). مسکن نامناسب محدودیت‌های آشکاری برای برقراری روابط دوستانه و خویشاوندی ایجاد می‌کند؛ زیرا مستأجران چنین مسکن‌هایی از داشتن مهمان منع می‌شوند و محل اقامت آن‌ها معمولاً آن‌قدر کوچک است که ممکن است فضای مناسبی در خانه برای پذیرایی از میهمانان وجود نداشته باشد (Dunn, 2000). فقدان فضای کافی، استقلال سالمندان را از آن‌ها سلب کرده و زمینه بروز افسردگی را فراهم می‌کند (Feng et al, 2018). کمبود فضا در خانه، کاهش آرامش ذهنی، ناامیدی، غمگینی، عدم احساس امنیت، استرس، عدم امید به آینده را برای اعضای خانواده به همراه دارد (Shortt and Hammett, 2013). فقدان حریم خصوصی می‌تواند تأثیر بسزایی در روابط زناشویی داشته باشد. وقتی زوجها فضای خصوصی کافی ندارند، احساس ناامیدی، استرس و تنش تشدید می‌شود (Logan, 2023).

#### ایمنی پایین

فقدان زیرساخت‌هایی نظیر سیستم اطفاء حریق، سیستم هشدار دود، زیرساخت استاندارد برق و همچنین استفاده از وسایل گرمایشی و پخت و پز غیراستاندارد، خطر وقوع آتش‌سوزی را افزایش می‌دهد. مضاف بر موارد ذکر شده، استفاده از مصالح ساختمانی کم‌دوام نیز ایمنی ساکنین خانه را تهدید می‌کند. این موارد، پیامدهایی نظیر افزایش خطر سوختگی، برق‌گرفتگی، سقوط، مرگومیر و شیوع علائم روانی نظیر ترس، اضطراب و استرس را به همراه دارد (Meshkini et al, 2011; Gibson et al, 2011; Shortt and Hammett, 2013; Feng et al, 2018; Mansour et al, 2022; 2024<sup>a</sup>).

#### زیرساخت‌های نامناسب

فقدان زیرساخت‌های بهداشتی نظیر سرویس بهداشتی، حمام مستقل و آبلوله‌کشی از نماگرهای مهم برای سنجش اثرات مسکن نامناسب بر سلامت است که زمینه را برای بروز بیماری‌های جسمی (بیماری‌های پوستی، عفونت‌ها و مسمومیت‌ها) و مشکلات روانی نظیر استرس فراهم می‌کند (Ziersch et al, 2017; Arku et al, 2011; Mansour et al, 2022; Sverdluk, 2011). سالمندان معمولاً استقلال شخصی را مترادف با توانایی خود در مدیریت زندگی روزمره می‌دانند. فقدان آشپزخانه منجر به ناتوانی در پخت و پز شده و نامناسب بودن امکانات حمام و سرویس بهداشتی باعث عدم احساس رفاه، آسایش و استقلال آن‌ها می‌شود (Feng et al, 2018). یکی از نماگرهایی که معمولاً در ارتباط با تأثیر مسکن بر سلامت مورد بحث قرار می‌گیرد، فقدان سیستم دفع فاضلاب و پسماند است که شیوع بیماری‌های

عفونی را سبب می‌شود (Arku et al, 2011; Howden-Chapman, 2004; De Wet, 2011). مسمومیت با سرب، سبب بروز صدمات و مشکلات سلامت روان، عفونت‌های حاد تنفسی و اختلالات رشد در کودکان می‌شود (Chatindiara et al, 2022; Ortiz & Johannes., 2018; Meltzer & Schwartz, 2016) استفاده از لوله‌های آب سربی و استفاده از رنگ‌های سربی در دیوارهای خانه بروز پیدا می‌کند (Gibson et al, 2011; Howden-Chapman, 2004; Mansour et al, 2022; Hernández, 2016). عایق نبودن درب‌ها و پنجره‌ها می‌تواند سبب انتقال سروصدای بیرونی به داخل خانه شود و علاوه بر آن، استفاده از بخشی از فضای خانه به‌عنوان فضای کارگاهی، آلودگی صوتی را تشدید می‌کند. این موارد سبب بروز علائم روانی نظیر سردرد، افسردگی و بی‌خوابی می‌شود (Firdaus and Ahmad, 2013; Arku et al, 2011; Howden-Chapman, 2004); همچنین، اگر تهویه نامناسب، استفاده از سوخت‌های فسیلی و وسایل گرمایشی و پخت‌وپز غیراستاندارد را به موارد قبلی اضافه کنیم، آلودگی هوای خانه و بروز علائم حاد تنفسی نظیر آسم را شاهد خواهیم بود (Mueller and Tighe, 2007; Braubach, 2007; Mansour et al, 2022; Feng et al, 2018; Shortt and Hammett, 2013; Bonnefoy et al, 2007; Thompson et al, 2017; Hernández, 2016; Tusting et al, 2020). وجود پله‌های زیاد در ساختمان باعث افزایش محدودیت‌های عملکردی سالمندان، کودکان، معلولان و بیماران می‌شود. و زمینه را برای شیوع بیماری‌های مفصلی و افزایش میزان اضطراب و استرس اعضای خانواده به‌خصوص والدین فراهم می‌کند (Meltzer & Schwartz, 2022; Feng et al, 2018; Mansour et al, 2016). فقدان امکانات تهیه و نگهداری مواد غذایی سبب شیوع سوءتغذیه و مسمومیت اعضای خانواده، افزایش اختلالات رشد در کودکان و افزایش اضطراب و استرس مادران (با توجه به اینکه اغلب مسئولیت طبخ غذا با مادران است) می‌شود (Chen et al, 2021; Lawrence, 2006; Mueller and Tighe, 2007; Luginaah et al, 2010; Arku et al, 2011; De Wet, 2011; Marsh, 2015).

### محله و اجتماع محلی

رابطه اکولوژیکی مسکن، محله و اجتماع محلی از اهمیت بالایی برخوردار است؛ زیرا از طرفی می‌تواند توسعه روابط اجتماعی و نوعی هم‌افزایی را به همراه داشته باشد و از سوی دیگر در صورت ناپایداری شرایط، باعث تنزل دادن زندگی و روابط اجتماعی به محیط خانه می‌شود (Alipour and Meshkini, 2024; Hernández, 2016). در ادامه به سه مورد از ابعاد که گویای اثرگذاری محله و اجتماع محلی بر سلامت است، اشاره می‌شود.

#### کیفیت محیطی نامطلوب

مطالعات نشان می‌دهد که آلودگی بیش‌ازحد هوا در محله می‌تواند باعث ایجاد و تشدید آسم در بین ساکنین و همچنین افزایش اضطراب در میان سالمندان شود (Mueller and Tighe, 2007; Feng et al, 2018). آلودگی صوتی محله که ناشی از ازدحام جمعیت، ترافیک، پرواز هواپیما یا عبور قطار است نیز بر بروز بیماری‌های مرتبط با سلامت روان نظیر بی‌خوابی، افسردگی و منزوی شدن گروه‌های آسیب‌پذیر اثرگذار است (Dunn, 2000; Braubach, 2007; Howden-Chapman, 2004; Feng et al, 2018; Bonnefoy et al, 2007). مسائل بهداشتی نظیر انباشت زباله و فقدان سیستم زهکشی از مواردی است که ساکنین محله را در معرض بیماری‌های جسمی (بیماری‌های عفونی و عفونت‌های پوستی) و روانی نظیر افسردگی قرار می‌دهد (Shortt & Hammett, 2013; Arku et al, 2011; De Wet et al, 2011). روشنایی نامناسب خیابان‌ها و وجود تعداد زیاد ابنیه متروکه علاوه بر اینکه سیمای بصری محله را تحت تأثیر

قرار می‌دهد، باعث کاهش امنیت و افزایش ترس، اضطراب و استرس ساکنین در زمان تردد شبانه می‌شود (Grieb et al., 2013; Cheezum, 2019).

#### دسترسی نامناسب به خدمات

دسترسی مناسب به خدمات یکی از مهم‌ترین نماگرهای سنجش کیفیت و کارایی محله مسکونی است (Alipour & Meshkini, 2024<sup>b</sup>). والدین و فرزندان برای حضور به‌موقع در محل کار یا تحصیل، متقاضی استفاده از حمل‌ونقل عمومی هستند. نتایج پژوهش‌های موردی نشان می‌دهد که دسترسی نامناسب به حمل‌ونقل عمومی تأثیر بسزایی در بروز بیماری‌های روانی ساکنین محله مانند استرس، اضطراب و انزوای گروه‌های آسیب‌پذیر (سالمدان و معلولین) دارد (Braubach, 2007; Mansour et al, 2022; Howden-Chapman et al, 2017; Cavill et al, 2006; Lee & Moudon, 2004). همچنین، دسترسی نامناسب به مدارس نیز استرس و اضطراب فرزندان و والدین را دوچندان می‌کند (Teariki, 2017; Marsh et al, 2015). از موارد مهمی که باید در طراحی محله‌ها به آن توجه نمود، طراحی و دسترسی مناسب به مسیر پیاده‌روی، زمین‌بازی و فضای سبز است. عدم تحرک بدنی یک عامل خطر مهم برای بیماری‌های جسمی غیر واگیر نظیر بیماری قلبی عروقی و چاقی و بیماری‌های روانی مانند افسردگی، مشکلات شناختی کودکان و از دست دادن توانایی اجتماعی شدن فرزندان است (Meshkini et al, 2024<sup>b</sup>; Braubach, 2007; Bassett et al, 2008; Boone-Heinonen et al, 2009; Meltzer and Schwartz, 2016; Ortiz and Johannes, 2018). یکی دیگر از ویژگی‌های محله‌های سالم، دسترسی مناسب به مراکز خرید روزانه جهت تهیه مواد غذایی تازه و سالم نظیر گوشت، میوه و سبزیجات است. اصطلاح بیابان‌های غذایی<sup>۱</sup> به مناطق یا محله‌هایی اشاره دارد که در آن‌ها میوه‌های تازه، سبزیجات و سایر غذاهای سالم به‌راحتی به دست نمی‌آیند. افراد ساکن در این محله‌ها نامنی غذایی را تجربه می‌کنند و علاوه بر اینکه اعضای خانواده در معرض بیماری‌های گوارشی، پوستی، سوءتغذیه و غیره هستند، کودکانشان نیز در معرض اختلالات یادگیری، مشکلات عاطفی و مشکلات رفتاری قرار می‌گیرند (Easterlow et al, 2000; Mueller & Tighe, 2007; De Wet et al, 2011; Fukuzawa & Karnas, 2015; Meltzer & Schwartz, 2016; Ortiz et al, 2018). با اینکه خانواده‌های فقیر سهم عمده‌ای از درآمد ماهیانه خود را برای مسکن و غذا هزینه می‌کنند و در بسیاری از موارد، مراجعات پزشکی آن‌ها به دلیل عدم استطاعت مالی، پایین است، اما نمی‌توان از تبعات دسترسی نامناسب به مراقبت‌های اولیه درمانی در محله مسکونی غافل شد. دسترسی نامناسب به درمانگاه و داروخانه می‌تواند علاوه بر تشدید عوارض بیماری‌ها، باعث افزایش نرخ مرگومیر شود (Meltzer and Schwartz, 2016; Ortiz et al, 2018; Chen et al, 2021).

#### شرایط اجتماعی ناپایدار

برخی از مطالعات استدلال کرده‌اند که یک همبستگی مثبت بین تراکم جمعیت و آسیب‌پذیری وجود دارد، به این معنی که تراکم بالای جمعیت منجر به سطح بالایی از آسیب‌پذیر نظیر خشونت، اضطراب و افسردگی می‌شود (Gayen et al, 2023; Whittle & Diaz-Artiles, 2020; Arvin et al, 2020). عواملی نظیر سطح بالای تبعیض نژادی و قومی، بزهکاری، آزار جنسی، مزاحمت خیابانی و اعتیاد باعث ایجاد حس ناامنی در ساکنین شده و زمینه را برای ابتلا به بیماری‌های روانی نظیر استرس، اضطراب، ناامیدی، ترس، خشونت و انزوای اجتماعی فراهم می‌کند (Arku et al. 2011; Shortt & Hammett. 2013; Grieb et al. 2013; Baker. 2014; Baker et al. 2013; Ziersch et al. 2017; Hernández. 2016; Marsh et al, 2015; Fukuzawa & Karnas, 2015; Lubell et al., 2007). پژوهش‌ها نشان می‌دهد که محله از جمله عوامل بالادستی است که از طریق مکان، افراد، بافت و ترکیب بر سلامت

1. food deserts

اجتماعی اثر می‌گذارد. جوامع و محله‌ها می‌توانند فرصت‌هایی را برای معاشرت و مکان‌هایی برای ملاقات و تعامل ساکنین با یکدیگر فراهم کند (Howden-Chapman, 2004; Feng et al, 2018). در مقابل، سطح پایین انسجام اجتماعی، تعاملات اجتماعی، رضایت همسایگی و عدم احساس تعلق به محله اغلب منجر به صرف زمان بیشتر در خانه شده و در نتیجه به صورت غیرمستقیم سلامت و رفاه خانوار را به خطر می‌اندازد و افسردگی، ناامیدی و افزایش نرخ مرگ‌ومیر زودرس را به همراه دارد (Hernández, 2016; Luginaah et al, 2010; Baker et al, 2017; Ziersch et al, 2017; Gibson et al, 2011; Arku et al, 2011; Shortt and Hammett, 2013; Marsh et al, 2015).

### تصدی مسکن

#### فقدان امنیت تصدی مسکن

تصدی مسکن مجموعه حقوقی است که افراد تحت آن در خانه خود زندگی می‌کنند؛ که به انواع مختلفی شامل ساکن به‌عنوان مالک، مستأجر و متصرف تقسیم می‌شود (Baumgartner et al, 2023). امنیت تصدی مسکن هم به‌طور مستقیم و هم غیرمستقیم می‌تواند بر سلامت اثرگذار باشد (Bailie & Wayte, 2006; Baker et al, 2010; Gibson et al, 2017; Ziersch et al, 2017). امن‌ترین نوع تصدی، مالکیت است (Mansour et al, 2022). پژوهش‌ها نشان داده است که نرخ مرگ‌ومیر در میان مالکان ۲۰ تا ۲۵ درصد کمتر از مستأجرین است. علاوه بر بالا بودن نرخ مرگ‌ومیر، نسبت ابتلا به بیماری‌های قلبی عروقی نیز در مستأجران بیشتر از مالکان است. علل زمینه‌ای این پیامد را می‌توان در دو بخش بررسی کرد؛ اول اینکه مستأجران با وجود مسائلی نظیر تهدید دائمی اخراج، بحران جابجایی، مقرون‌به‌صرفه نبودن مسکن و درصد بالای معوقات وام مسکن، بار روانی بیشتری را نسبت به مالکان به دوش می‌کشند؛ دوم اینکه عمده خانه‌هایی که تحت اشغال مالک هستند نسبت به خانه‌های اجاره‌ای دولتی یا خصوصی از کیفیت، طراحی و پایداری بهتری برخوردارند (Easterlow et al, 2000; Smith et al, 2003; Howden-Chapman, 2004; Luginaah et al, 2022). امنیت تصدی مسکن تضمینی است که ساکنان می‌توانند بدون ترس از تخلیه اجباری، آزار و اذیت و سایر تهدیدها در خانه خود اقامت کنند (Mansour et al, 2022). سکونت به‌عنوان مستأجر ناامن‌ترین نوع تصدی است که مستأجران را با تهدید دائمی اخراج مواجه می‌کند. این تهدید برای خانواده‌ها استرس، اضطراب و پریشانی روانی را به همراه دارد (Luginaah et al, 2010; Arku et al, 2011; Meltzer and Schwartz, 2016; Ortiz and Johannes, 2018; Mansour et al, 2022). تخلیه مسکن و جابجایی اغلب یک امر غیرارادی است که به دلیل نیروهای اجتماعی، اقتصادی یا اقلیمی انجام می‌شود و ادامه زندگی در محل سکونت فعلی را پرهزینه، خطرناک یا کاملاً غیرممکن می‌کند. مستأجرانی که با بحران جابجایی مواجه‌اند اغلب مستعد ابتلا به بیماری‌های جسمی نظیر بیماری‌های قلبی عروقی و اختلالات روانی نظیر ترس، اضطراب، افسردگی و احساس تنهایی هستند (Seo et al, 2021; Mansour et al, 2022). دسترسی خانواده‌ها به مسکن مقرون‌به‌صرفه به‌طور فزاینده‌ای چالش‌برانگیز است. برای بار هزینه مسکن، ما از ۳۰ درصد درآمد خانوار به‌عنوان آستانه مقرون‌به‌صرفه بودن مسکن استفاده کردیم که به‌طور گسترده در ادبیات مسکن استفاده شده است. مشکلات استطاعت می‌تواند سبب احساس ناامنی برای مستأجران کم‌درآمد و خریدارانی باشد که با عقب‌افتادگی پرداخت اجاره یا وام مسکن مواجه هستند. این ناامنی بر سلامت جسمی و روانی تأثیر می‌گذارد. برخی مستأجران، اجاره‌نشینی و به‌خصوص فرآیند زمانی پیدا کردن خانه را "کابوس" و "خجالت‌آور" می‌دانند. آن‌ها برای جمع‌آوری پول کافی برای پرداخت اجاره‌بها به‌منظور اجتناب از اخراج شدن باید تمهیداتی شامل کاهش هزینه غذا، پوشاک، تحصیلات فرزندان، تفریح و درمان بیندیشند. علاوه بر این،

والدین برای جبران عقب‌افتادگی ملزم به افزایش ساعات کاری خود هستند که این امر باعث سرد شدن روابط خانوادگی و بروز مشکلات عاطفی می‌شود. این فرآیند زمینه‌ساز شیوع بیماری‌های جسمی و اختلالات روانی نظیر استرس، اضطراب، انزوا، ناامیدی، افسردگی و خشونت می‌شود ( Seo et al, 2021; Howden-Chapman, 2004; Chatindiara et al, 2022; Baker et al, 2010; Luginaah et al, 2010; Baker et al, 2013).

## بحث

تحلیل ما "فقدان آسایش حرارتی"، "زیرساخت نامناسب" و "کمبود فضای کافی" را به‌عنوان نماگرهای زیستی حیاتی برجسته کرد. پژوهش‌های اخیر نشان می‌دهند که این ویژگی‌های فیزیکی نه‌تنها به‌طور مستقیم، بلکه از طریق سازوکار روان‌شناختی «دل‌بستگی به خانه» نیز بر سلامت تأثیر می‌گذارند. وگنر و اشمیت (۲۰۲۳) در یک تحلیل بین‌اروپایی نشان می‌دهند که آسایش فیزیکی، محرک اصلی دل‌بستگی به خانه است که این دل‌بستگی به‌نوبه خود، رضایت از سکونت را موجب می‌شود. این یافته، نتیجه‌گیری ما را تأیید می‌کند که کاستی‌های زیستی صرفاً ناراحتی‌های فیزیکی نیستند، بلکه پیوند روانی با خانه را که یکی از مؤلفه‌های کلیدی سلامت روان است، مختل می‌کنند. علاوه بر این، تأثیر خاص کاستی‌های بیولوژیکی به‌شدت تحت تأثیر عوامل جمعیت‌شناختی، به‌ویژه سن، قرار دارد. همچنین "زیرساخت نامناسب" به‌عنوان یک نماگر کلیدی توسط ما، با یافته‌های پژوهشی از لهستان به‌وضوح تأیید می‌شود؛ جایی که هلداک و همکاران (۲۰۲۴) گزارش می‌دهند که ۵۲ درصد از پاسخ‌دهندگان ۵۰ ساله و بالاتر برای حفظ تحرک خود به اصلاحاتی در حمام یا توالت نیاز دارند. به‌طور مشابه، اپلین و پترسن (۲۰۲۳) دریافتند که برای مستأجران مسن در بخش خصوصی استرالیا، مسکن غیرقابل‌دسترس (مانند سطوح زباله دور از دسترس، نبود دستگیره‌های کمکی) ارتباط مستقیمی با سلامت جسمی ضعیف‌تر و استقلال فردی ادراک‌شده پایین‌تر دارد. این مطالعات نماگرهای زیستی ما را تأیید می‌کنند، اما نشان می‌دهند که باید از منظر «چرخه زندگی» به آن‌ها نگرست. در واقع، آنچه برای یک مستأجر جوان «کافی» است، ممکن است به دلیل انعطاف‌ناپذیری ساختاری، به یک تهدید جدی برای سلامت فرد سالمند تبدیل شود.

مطالعه ما "کیفیت پایین محیطی" و "شرایط اجتماعی ناپایدار" را به‌عنوان تهدیدهای کلیدی در بُعد شناسایی کرد. در آلمان، وک و همکاران (۲۰۲۳) پدیده‌ای به نام «حومه‌نشینی فقر» را شناسایی کرده‌اند که در آن، خانوارهای کم‌درآمد به‌طور فزاینده‌ای از مناطق مرکزی شهری به محله‌های حاشیه‌ای رانده می‌شوند. این جابجایی فضایی، نماگر "دسترس نامناسب به خدمات" را که ما شناسایی کردیم، تأیید می‌کند؛ زیرا گروه‌های آسیب‌پذیر از زیرساخت‌های ضروری شهری دور می‌شوند و عدم تطابق فضایی ایجادشده، سلامت اجتماعی را تهدید می‌کند. براتبک و سوروول (۲۰۲۴) پدیده «واپس‌رانی» در مسکن اجتماعی نروژ را توصیف می‌کنند، که در آن، هدف‌گیری محروم‌ترین اقشار، به ایجاد محله‌هایی با مشخصه درگیری و ناآرامی منجر می‌شود. آن‌ها به پدیده «نیمبیسم»<sup>۱</sup> (یا «نه در حیاط‌خلوت من»<sup>۲</sup>) از سوی همسایگان بیرونی اشاره می‌کنند که به بدنامی مستأجران مسکن اجتماعی منجر می‌شود. این موضوع، یافته‌های پژوهشی از شنزن چین را بازتاب می‌دهد؛ جایی که لی و همکاران (۲۰۲۳) دریافتند که مستأجران خصوصی در «دهکده‌های شهری» در مقایسه با ساکنان مسکن تجاری، طرد اجتماعی و تبعیض قابل‌توجهی را تجربه می‌کنند. این

<sup>1</sup> NIMBYism

<sup>2</sup> Not in my backyard

تبعیض، رضایت از زندگی را کاهش می‌دهد و گنجاندن شاخص‌های "سرمایه اجتماعی" توسط ما را به‌عنوان عوامل تعیین‌کننده حیاتی سلامت، تأیید می‌کند.

بر اساس تحلیل‌ها و شواهد تجربی، "امنیت تصدی مسکن" عاملی حیاتی و تعیین‌کننده در سلامت افراد است. هرچند تحولات اقتصادی جدید نظیر ظهور اقتصاد اشتراکی و مالی‌سازی مسکن این رابطه را پیچیده کرده‌اند، اما مطالعات جدید (از جمله پژوهش کریستوفالو و تراپولینی سال ۲۰۲۵ در اروپا) به‌روشنی نشان می‌دهد که نداشتن امنیت سکونتی — مانند اجاره‌نشینی — در مقایسه با ثبات ناشی از خانه‌دار شدن زود هنگام، با افت سلامت در دوران سالمندی ارتباط مستقیمی دارد. این یافته‌ها استدلال پژوهش حاضر را تأیید می‌کند که بی‌ثباتی مسکن که اغلب حاصل تغییرات ساختاری بازار است، یک تهدید جدی برای سلامت افراد به شمار می‌رود.

مقایسه پژوهش حاضر با گزارش سال ۲۰۱۸ سازمان بهداشت جهانی با موضوع "گزارش راهنمای مسکن و سلامت" نشان می‌دهد که علی‌رغم هدف مشترک در بررسی رابطه شرایط مسکن و سلامت افراد، این دو پژوهش تفاوت‌های بنیادینی در رویکرد خود دارند. گزارش سازمان بهداشت جهانی با تکیه بر بررسی‌های سیستماتیک، رویکردی تجویزی و عملی دارد و توصیه‌هایی مشخص درباره ویژگی‌های فیزیکی مسکن (مانند دما، ایمنی و دسترسی‌پذیری) را به سیاست‌گذاران ارائه می‌دهد. در نقطه مقابل، مقاله حاضر با اتخاذ دیدگاهی جامع‌تر، به بررسی تعاملات پیچیده میان مسکن نامناسب، فقر شهری و پیامدهای گسترده جسمی، روانی و اجتماعی آن می‌پردازد.

### نتیجه‌گیری

در طول تاریخ، فقر همواره مانعی برای توسعه جوامع بوده؛ از این رو، درک سازوکارهای چرخه فقر و عوامل مؤثر در آن ضروری است. برخی عوامل این چرخه را می‌شکنند، درحالی‌که برخی دیگر در آن مداخله کرده و آن را تداوم می‌بخشند. مسکن نامناسب یکی از عوامل مؤثر در تداوم فقر است. منظور از مسکن نامناسب، شرایط زندگی است که حداقل استانداردهای بهداشتی، ایمنی و آسایش را برآورده نمی‌کند. چنین مسکنی ممکن است فاقد امکانات ضروری مانند برق، آب و تأسیسات بهداشتی و غیره باشد. علاوه بر این، ممکن است بیش‌ازحد شلوغ، تهویه نامناسب و مستعد خطراتی مانند کپک، آفات و آتش‌سوزی باشد. زندگی در چنین شرایطی برای سلامت جسمی و روانی افراد و جامعه مضر است. در این مقاله، ما به‌طور نظام‌مند ادبیات این حوزه را بررسی کردیم تا نماگرهای مسکن نامناسب و تهدیداتی که هر یک از این نماگرها برای سلامتی دارند را شناسایی کنیم. در مجموع ۵۷ نماگر شناسایی شد. تحلیل تحقیقات منتخب نشان داده است که مسکن نامناسب در قالب سه حوزه بر سلامت تأثیر می‌گذارد: الف) کارکردهای زیستی مسکن، ب) محله و اجتماع محلی و ج) تصدی مسکن. برای تسهیل درک و تجزیه‌وتحلیل بهتر، نماگرهای مرتبط با کارکردهای زیستی مسکن در شش بُعد، محله و اجتماع محلی در سه بُعد، و تصدی مسکن در یک بُعد طبقه‌بندی و تجزیه‌وتحلیل شد. پس‌از آن، هر حوزه، بُعد، نماگر و تهدید به‌تفصیل مورد تجزیه‌وتحلیل قرار گرفت. بیانیه اصلی پژوهش ما مبنی بر اینکه "بی‌ثباتی نماگرهای مسکن نامناسب به‌طور قابل‌توجهی سلامت جسمی، روانی و اجتماعی را تضعیف می‌کند"، هنگامی‌که در انطباق با مطالعات تجربی اخیر از زمینه‌های ژئوپلیتیکی متنوع، از مسکن اجتماعی اروپا گرفته تا سکونتگاه‌های غیررسمی در جنوب جهانی، قرار می‌گیرد، به‌شدت تأیید می‌شود.

تا پیش‌از این، درک درستی از تأثیر مسکن نامناسب بر سلامت وجود نداشت. همچنین، نماگرهای جامع برای ارزیابی مسکن نامناسب و سنجش تهدیدی که هر نماگر برای سلامت ایجاد می‌کند، وجود نداشت. علاوه بر این موارد، نقش

مسکن نامناسب در تداوم چرخه فقر شهری کمتر مورد توجه قرار گرفته است. نوآوری‌ها و مشارکت‌های اصلی این تحقیق به شرح زیر است:

۱. برجسته کردن تأثیرات کمتر شناخته شده مسکن نامناسب بر سلامت و رفاه اجتماعی، فراتر از نتایج فیزیکی مستقیم. این دیدگاه جامع به ما کمک می‌کند تا ابعاد اجتماعی فقر شهری و مکانیزم‌های پیچیده‌ای که آن را تداوم می‌بخشند، بهتر درک کنیم.
  ۲. آشکارسازی روابط و تعاملات بین نماگرهای مسکن نامناسب و چرخه فقر شهری، از طریق تحلیل عمیق مسیریایی که مسکن نامناسب فقر را تشدید یا تداوم می‌بخشد. این بینش‌ها مبنای گسترش نظریه‌های فقر و توسعه چارچوب‌های مفهومی جدید فراهم می‌آورد.
  ۳. تأکید بر ضرورت اتخاذ رویکردهای جامع و چندبعدی در سیاست‌گذاری، مداخلات و پژوهش‌های مرتبط با کاهش فقر و بهبود کیفیت مسکن.
- در نهایت، این مقاله به جای تمرکز صرف بر مداخلات فیزیکی، بر لزوم حل مشکلات ساختاری و سیستمی که باعث تداوم نابرابری و فقر در حوزه مسکن می‌شوند، تأکید می‌کند.

## References

- Aldridge, H., Born, T. B., Tinson, A., & MacInnes, T. (2015). *London's poverty profile: 2015*. Trust for London/New Policy Institute London.
- Ali, S. I. (2010). Alternatives for safe water provision in urban and peri-urban slums. *Journal of Water and Health*, 8(4), 720-734. <https://doi.org/10.2166/wh.2010.141>
- Alipour, S., & Meshkini, A. (2024a). Dream housing: Exploring effective factors on housing livability in the neighborhood from the perspective of residents. *Environmental Development*, 52, 101067. <https://doi.org/10.1016/j.envdev.2024.101067>
- Alipour, S., & Meshkini, A. (2024b). Livable housing: Representation of life in urban neighborhoods housing, Karaj Metropolis, Iran. *Environment, Development and Sustainability*, 1-33. <https://doi.org/10.1007/s10668-024-04552-2>
- Alkire, S., Kanagaratnam, U., & Suppa, N. (2021). *The global multidimensional poverty index (MPI) 2021*. Oxford Poverty and Human Development Initiative (OPHI). <https://ora.ox.ac.uk/objects/uuid:4e422c68-1921-45cf-89f0-74cdf0c87c4f>
- Alkire, S., Kövesdi, F., Scheja, E., & Vollmer, F. (2023). Moderate multidimensional poverty index: Paving the way out of poverty. *Social Indicators Research*, 168, 409-445. <https://doi.org/10.1007/s11205-023-03134-5>
- Amerio, A., Brambilla, A., Morganti, A., Aguglia, A., Bianchi, D., Santi, F., Costantini, L., Odone, A., Costanza, A., & Signorelli, C. (2020). COVID-19 lockdown: Housing built environment's effects on mental health. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(16), 158-158. <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckaa165.426>
- Angel, S., & Bittschi, B. (2019). Housing and health. *Review of Income and Wealth*, 65(3), 495-513. <https://doi.org/10.1111/roiw.12341>
- Aplin, T., & Petersen, M. (2023). Relationships between housing and health for older private renters: Evidence from a pilot study in Australia. *Journal of Housing and the Built Environment*, 38(3), 1869-1888. <https://doi.org/10.1007/s10901-022-10007-9>
- Aqilah, N., Rijal, H. B., & Zaki, S. A. (2022). A review of thermal comfort in residential buildings: Comfort threads and energy saving potential. *Energies*, 15(23), 9012. <https://doi.org/10.3390/en15239012>
- Arku, G., Luginaah, I., Mkandawire, P., Baiden, P., & Asiedu, A. B. (2011). Housing and health in three contrasting neighbourhoods in Accra, Ghana. *Social Science & Medicine*, 72(11), 1864-1872. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2011.03.023>

- Arvin, M., Beiki, P., & Shahraki, S. Z. (2023). A neighborhood-level analysis of association between social vulnerability and COVID-19 in Ahvaz, Iran. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 85, 103504. <https://doi.org/10.1016/j.ijdr.2022.103504>
- Bailie, R. S., & Wayte, K. J. (2006). Housing and health in Indigenous communities: Key issues for housing and health improvement in remote Aboriginal and Torres Strait Islander communities. *Australian Journal of Rural Health*, 14(5), 178-183. <https://doi.org/10.1111/j.1440-1584.2006.00804.x>
- Baker, E., Beer, A., Lester, L., Pevalin, D., Whitehead, C., & Bentley, R. (2017). Is housing a health insult? *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 14(6), 567. <https://doi.org/10.3390/ijerph14060567>
- Baker, E., Bentley, R., & Mason, K. (2013). The mental health effects of housing tenure: Causal or compositional? *Urban Studies*, 50(2), 426-442. <https://doi.org/10.1177/0042098012446992>
- Baker, E., Lester, L. H., Bentley, R., & Beer, A. (2016). Poor housing quality: Prevalence and health effects. *Journal of Prevention & Intervention in the Community*, 44(4), 219-232. <https://doi.org/10.1080/10852352.2016.1197714>
- Baker, E., Mason, K., Bentley, R., & Mallett, S. (2014). Exploring the bi-directional relationship between health and housing in Australia. *Urban Policy and Research*, 32(1), 71-84. <https://doi.org/10.1080/08111146.2013.831759>
- Baker, E., Pham, N. T. A., Daniel, L., & Bentley, R. (2020). New evidence on mental health and housing affordability in cities: A quantile regression approach. *Cities*, 96, 102455. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2019.102455>
- Baker, M., Keall, M., Au, E. L., & Howden-Chapman, P. (2007). Home is where the heart is--most of the time. *The New Zealand Medical Journal*, 120(1264), U2769. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17972978/>
- Bassett, D. R., Pucher, J., Buehler, R., Thompson, D. L., & Crouter, S. E. (2008). Walking, cycling, and obesity rates in Europe, North America, and Australia. *Journal of Physical Activity and Health*, 5(6), 795-814. <https://doi.org/10.1123/jpah.5.6.795>
- Baumgartner, J., Rodriguez, J., Berkhout, F., Doyle, Y., Ezzati, M., Owuso, G., Quayyum, Z., Solomon, B., Winters, M., & Adamkiewicz, G. (2023). Synthesizing the links between secure housing tenure and health for more equitable cities. *Wellcome Open Research*, 7(18), 1-22. <https://doi.org/10.12688/wellcomeopenres.17244.2>
- Bentley, R., Baker, E., & Aitken, Z. (2019). The 'double precarity' of employment insecurity and unaffordable housing and its impact on mental health. *Social Science & Medicine*, 225, 9-16. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2019.02.008>
- Bentley, R. J., Pevalin, D., Baker, E., Mason, K., Reeves, A., & Beer, A. (2016). Housing affordability, tenure and mental health in Australia and the United Kingdom: A comparative panel analysis. *Housing Studies*, 31(2), 208-222. <https://doi.org/10.1080/02673037.2015.1070796>
- Blandón, E. Z., Källestål, C., Peña, R., Perez, W., Berglund, S., Contreras, M., & Persson, L.-Å. (2017). Breaking the cycles of poverty: Strategies, achievements, and lessons learned in Los Cuatro Santos, Nicaragua, 1990-2014. *Global Health Action*, 10(1), 1272884. <https://doi.org/10.1080/16549716.2017.1272884>
- Bonnefoy, X., Braubach, M., Davidson, M., & Robbel, N. (2007). A pan-European housing and health survey: Description and evaluation of methods and approaches. *International Journal of Environment and Pollution*, 30(3-4), 363-383. <https://doi.org/10.1504/IJEP.2007.014816>
- Boone-Heinonen, J., Evenson, K. R., Taber, D. R., & Gordon-Larsen, P. (2009). Walking for prevention of cardiovascular disease in men and women: A systematic review of observational studies. *Obesity Reviews*, 10(2), 204-217. <https://doi.org/10.1111/j.1467-789x.2008.00533.x>
- Booth, A., Sutton, A., & Papaioannou, D. (2016). *Systematic approaches to a successful literature review*. SAGE Publications Ltd.
- Brattbakk, I., & Sørvoll, J. (2024). They must live somewhere! The geographical dimension of residualized social rented housing in urban Norway. *Journal of Housing and the Built Environment*, 39(3), 1443-1464. <https://doi.org/10.1007/s10901-024-10121-w>

- Braubach, M. (2007). Residential conditions and their impact on residential environment satisfaction and health: Results of the WHO large analysis and review of European housing and health status (LARES) study. *International Journal of Environment and Pollution*, 30(3-4), 384-403. <https://doi.org/10.1504/IJEP.2007.014817>
- Braubach, M., Jacobs, D. E., & Ormandy, D. (2011). *Environmental burden of disease associated with inadequate housing: A method guide to the quantification of health effects of selected housing risks in the WHO European Region*. World Health Organization. Regional Office for Europe. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/108587>
- Carrer, P., Wargocki, P., Fanetti, A., Bischof, W., Fernandes, E. D. O., Hartmann, T., Kephelopoulos, S., Palkonen, S., & Seppänen, O. (2015). What does the scientific literature tell us about the ventilation-health relationship in public and residential buildings? *Building and Environment*, 94(1), 273-286. <https://doi.org/10.1016/j.buildenv.2015.08.011>
- Cavill, N., Kahlmeier, S., & Racioppi, F. (2006). *Physical activity and health in Europe: Evidence for action*. World Health Organization. Regional Office for Europe. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/328052>
- Chatindiara, K., Marais, L., & Cloete, J. (2022). Housing and child health in South Africa: The value of longitudinal research. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(5), 2497. <https://doi.org/10.3390/ijerph19052497>
- Cheezum, R. R., Rosso, M. T., Niewolak, N., & Cobb, T. (2019). Using PhotoVoice to understand health determinants of formerly homeless individuals living in permanent housing in Detroit. *Qualitative Health Research*, 29(7), 1043-1055. <https://doi.org/10.1177/1049732318816670>
- Chen, N., Shen, Y., Liang, H., & Guo, R. (2021). Housing and adult health: Evidence from Chinese general social survey (CGSS). *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(3), 916. <https://doi.org/10.3390/ijerph18030916>
- Clair, A., & Hughes, A. (2019). Housing and health: New evidence using biomarker data. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 73(3), 256-262. <https://doi.org/10.1136/jech-2018-211431>
- Cristofalo, A., & Trappolini, E. (2025). Housing tenure trajectories and health in later life across Europe. *Advances in Life Course Research*, 66, 100711. <https://doi.org/10.1016/j.alcr.2025.100711>
- De Wet, T., Plagerson, S., Harpham, T., & Mathee, A. (2011). Poor housing, good health: A comparison of formal and informal housing in Johannesburg, South Africa. *International Journal of Public Health*, 56(6), 625-633. <https://doi.org/10.1007/s00038-011-0269-1>
- del Amo, I. F., Erkoyuncu, J. A., Roy, R., Palmarini, R., & Onoufriou, D. (2018). A systematic review of augmented reality content-related techniques for knowledge transfer in maintenance applications. *Computers in Industry*, 103, 47-71. <https://doi.org/10.1016/j.compind.2018.08.007>
- Ding, L., Nie, P., & Sousa-Poza, A. (2022). Housing conditions and health in urban China. *IZA – Institute of Labor Economics*, 15168, 1-44. <https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4114728>
- Doyle, D. M., & Link, B. G. (2024). On social health: History, conceptualization, and population patterning. *Health Psychology Review*, 1-30. <https://doi.org/10.1080/17437199.2024.2314506>
- Dunn, J. R. (2000). Housing and health inequalities: Review and prospects for research. *Housing Studies*, 15(3), 341-366. <https://doi.org/10.1080/02673030050009221>
- Easterlow, D., Smith, S. J., & Mallinson, S. (2000). Housing for health: The role of owner occupation. *Housing Studies*, 15(3), 367-386. <https://doi.org/10.1080/02673030050009230>
- Ellaway, A., Macdonald, L., & Kearns, A. (2016). Are housing tenure and car access still associated with health? A repeat cross-sectional study of UK adults over a 13-year period. *BMJ Open*, 6(11), e012268. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2016-012268>
- Feng, I.-M., Chen, J.-H., Zhu, B.-W., & Xiong, L. (2018). Assessment of and improvement strategies for the housing of healthy elderly: Improving quality of life. *Sustainability*, 10(3), 722. <https://doi.org/10.3390/su10030722>

- Firdaus, G., & Ahmad, A. (2013). Relationship between housing and health: A cross-sectional study of an urban centre of India. *Indoor and Built Environment*, 22(3), 498-507. <https://doi.org/10.1177/1420326X12443846>
- Fukuzawa, D. D., & Karnas, F. (2015). Reconnecting health and housing: Philanthropy's new opportunity. *Environmental Justice*, 8(3), 86-94. <https://doi.org/10.1089/env.2015.0006>
- Garnham, L., Rolfe, S., Anderson, I., Seaman, P., Godwin, J., & Donaldson, C. (2022). Intervening in the cycle of poverty, poor housing and poor health: The role of housing providers in enhancing tenants' mental wellbeing. *Journal of Housing and the Built Environment*, 37(1), 1-21. <https://doi.org/10.1007/s10901-021-09852-x>
- Gayen, S., Villalta, L. I. V., & Haque, S. M. (2020). Comparative social vulnerability assessment in Purba Medinipur district, West Bengal, India. *European Journal of Geography*, 11(1), 93-108. <https://doi.org/10.48088/ejg.s.gay.11.1.93.107>
- Gibson, M., Petticrew, M., Bambra, C., Sowden, A. J., Wright, K. E., & Whitehead, M. (2011). Housing and health inequalities: A synthesis of systematic reviews of interventions aimed at different pathways linking housing and health. *Health & Place*, 17(1), 175-184. <https://doi.org/10.1016/j.healthplace.2010.09.011>
- Grieb, S. M. D., Joseph, R. M., Pridget, A., Smith, H., Harris, R., & Ellen, J. (2013). Understanding housing and health through the lens of transitional housing members in a high-incarceration Baltimore City neighborhood: The GROUP Ministries Photovoice Project to promote community redevelopment. *Health & Place*, 21, 20-28. <https://doi.org/10.1016/j.healthplace.2012.12.006>
- Hajat, S., & Kosatky, T. (2010). Heat-related mortality: A review and exploration of heterogeneity. *Journal of Epidemiology & Community Health*, 64(9), 753-760. <https://doi.org/10.1136/jech.2009.087999>
- Hargreaves, J. R., Boccia, D., Evans, C. A., Adato, M., Petticrew, M., & Porter, J. D. (2011). The social determinants of tuberculosis: From evidence to action. *American Journal of Public Health*, 101(4), 654-662. <https://doi.org/10.2105/AJPH.2010.199505>
- Hełdak, M., Kulczyk-Dynowska, A., Przybyła, K., Stacherzak, A., Szczepański, J., Michalik, M., Pluciennik, M., & Kempa, O. (2024). Standards and the demand for adapting apartments for better accessibility for older adults in Poland. *Journal of Housing and the Built Environment*, 39(2), 937-956. <https://doi.org/10.1007/s10901-023-10048-8>
- Hernández, D. (2016). Affording housing at the expense of health: Exploring the housing and neighborhood strategies of poor families. *Journal of Family Issues*, 37(7), 921-946. <https://doi.org/10.1177/0192513X14530970>
- Hood, E. (2005). Dwelling disparities: How poor housing leads to poor health. *Environmental Health Perspectives*, 113(5), A310-A317.
- Howden-Chapman, P. (2004). Housing standards: A glossary of housing and health. *Journal of Epidemiology & Community Health*, 58(3), 162-168. <https://doi.org/10.1136/jech.2003.011569>
- Howden-Chapman, P., Roebbel, N., & Chisholm, E. (2017). Setting housing standards to improve global health. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 14(12), 1542. <https://doi.org/10.3390/ijerph14121542>
- Howden-Chapman, P., Viggers, H., Chapman, R., O'Sullivan, K., Barnard, L. T., & Lloyd, B. (2012). Tackling cold housing and fuel poverty in New Zealand: A review of policies, research, and health impacts. *Energy Policy*, 49, 134-142. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2011.09.044>
- Jacobs, K., & Manzi, T. (2020). Conceptualising 'financialisation': Governance, organisational behaviour and social interaction in UK housing. *International Journal of Housing Policy*, 20(2), 184-202. <https://doi.org/10.1080/19491247.2018.1540737>
- Jiang, S., Wang, Y., Si, L., Zang, X., Gu, Y.-Y., Jiang, Y., Liu, G. G., & Wu, J. (2022). Incorporating productivity loss in health economic evaluations: A review of guidelines and practices worldwide for research agenda in China. *BMJ Global Health*, 7(8), e009777. <https://doi.org/10.1136/bmjgh-2022-009777>

- Katz, L. F., Kling, J. R., & Liebman, J. B. (2001). Moving to opportunity in Boston: Early results of a randomized mobility experiment. *The Quarterly Journal of Economics*, 116(2), 607-654. <https://doi.org/10.1162/00335530151144113>
- Keall, M., Baker, M. G., Howden-Chapman, P., Cunningham, M., & Ormandy, D. (2010). Assessing housing quality and its impact on health, safety and sustainability. *Journal of Epidemiology & Community Health*, 64(9), 765-771. <https://doi.org/10.1136/jech.2009.100701>
- Kidder, D. P., Wolitski, R. J., Royal, S., Aidala, A., Courtenay-Quirk, C., Holtgrave, D. R., Harre, D., Sumartojo, E., Stall, R., & Housing and Health Study Team. (2007). Access to housing as a structural intervention for homeless and unstably housed people living with HIV: Rationale, methods, and implementation of the housing and health study. *AIDS and Behavior*, 11(6), 149-161. <https://doi.org/10.1007/s10461-007-9249-0>
- Kling, J. R., Liebman, J. B., & Katz, L. F. (2007). Experimental analysis of neighborhood effects. *Econometrica*, 75(1), 83-119. <https://doi.org/10.1111/j.1468-0262.2007.00733.x>
- Lawrence, R. J. (2006). Housing and health: Beyond disciplinary confinement. *Journal of Urban Health*, 83(3), 540-549. <https://doi.org/10.1007/s11524-006-9055-4>
- Lee, C., & Moudon, A. V. (2004). Physical activity and environment research in the health field: Implications for urban and transportation planning practice and research. *Journal of Planning Literature*, 19(2), 147-181. <https://doi.org/10.1177/0885412204267680>
- Lee, J.-Y., Kwon, N., Goo, G.-y., & Cho, S.-i. (2022). Inadequate housing and pulmonary tuberculosis: A systematic review. *BMC Public Health*, 22(1), 622-634. <https://doi.org/10.1186/s12889-022-12879-6>
- Li, B., Jin, C., Jansen, S. J. T., van der Heijden, H., & Boelhouwer, P. (2023). Understanding the relationship between residential environment, social exclusion, and life satisfaction of private renters in Shenzhen. *Journal of Housing and the Built Environment*, 38(4), 2449-2472. <https://doi.org/10.1007/s10901-023-10049-7>
- Libman, K., Fields, D., & Saegert, S. (2012). Housing and health: A social ecological perspective on the US foreclosure crisis. *Housing, Theory and Society*, 29(1), 1-24. <https://doi.org/10.1080/14036096.2012.624881>
- Lienhardt, C., Glaziou, P., Uplekar, M., Lönnroth, K., Getahun, H., & Raviglione, M. (2012). Global tuberculosis control: Lessons learnt and future prospects. *Nature Reviews Microbiology*, 10(6), 407-416. <https://doi.org/10.1038/nrmicro2797>
- Logan, J. (2023). Incest and the production of property in children: Maintaining white supremacy through US criminal law. *Feminist Legal Studies*, 1-23. <https://doi.org/10.1007/s10691-023-09530-z>
- Lubell, J., Crain, R., & Cohen, R. (2007). Framing the issues—the positive impacts of affordable housing on health. *Center for Housing Policy*, 34, 1-34. <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:7691705>
- Ludwig, J., Duncan, G. J., Genetian, L. A., Katz, L. F., Kessler, R. C., Kling, J. R., & Sanbonmatsu, L. (2013). Long-term neighborhood effects on low-income families: Evidence from moving to opportunity. *American Economic Review*, 103(3), 226-231. <https://doi.org/10.1257/aer.103.3.226>
- Luginaah, I., Arku, G., & Baiden, P. (2010). Housing and health in Ghana: The psychosocial impacts of renting a home. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 7(2), 528-545. <https://doi.org/10.3390/ijerph7020528>
- Mansour, A., Bentley, R., Baker, E., Li, A., Martino, E., Clair, A., Daniel, L., Mishra, S. R., Howard, N. J., & Phibbs, P. (2022). Housing and health: An updated glossary. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 76(9), 833-838. <https://doi.org/10.1136/jech-2022-219085>
- Marmot, M., & Bell, R. (2010). Challenging health inequalities—implications for the workplace. *Occupational Medicine*, 60(3), 162-164.
- Marsh, B., Milofsky, C., Kissam, E., & Arcury, T. A. (2015). Understanding the role of social factors in farmworker housing and health. *NEW SOLUTIONS: A Journal of Environmental and Occupational Health Policy*, 25(3), 313-333. <https://doi.org/10.1177/1048291115601020>

- Mason, K. E., Baker, E., Blakely, T., & Bentley, R. J. (2013). Housing affordability and mental health: Does the relationship differ for renters and home purchasers? *Social Science & Medicine*, 94, 91-97. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2013.06.023>
- McMichael, A. J., Wilkinson, P., Kovats, R. S., Pattenden, S., Hajat, S., Armstrong, B., Vajanapoom, N., Niciu, E. M., Mahomed, H., & Kingkeow, C. (2008). International study of temperature, heat and urban mortality: The 'ISOTHURM' project. *International Journal of Epidemiology*, 37(5), 1121-1131. <https://doi.org/10.1093/ije/dyn086>
- Meltzer, R., & Schwartz, A. (2016). Housing affordability and health: Evidence from New York City. *Housing Policy Debate*, 26(1), 80-104. <https://doi.org/10.1080/10511482.2015.1020321>
- Mengist, W., Soromessa, T., & Legese, G. (2020). Method for conducting systematic literature review and meta-analysis for environmental science research. *MethodsX*, 7, 100777. <https://doi.org/10.1016/j.mex.2019.100777>
- Meshkini, A., Alipour, S., & Masoudi, H. (2024a). Physical resilience of urban housing against earthquakes: An analysis of northern neighborhoods and regions of Tehran Metropolis. *Journal of Natural Environmental Hazards*, 13(41), 39-60. <https://doi.org/10.22111/jneh.2024.46098.1974> (in Persian)
- Meshkini, A., Bozorgvar, A., & Alipour, S. (2024b). Spatial analysis of the physical resilience of old urban neighborhoods against earthquakes: A case study of the old texture of Tehran. *GeoJournal*, 89(3), 118. <https://doi.org/10.1007/s10708-024-11101-x>
- Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J., Altman, D. G., & PRISMA Group. (2009). Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: The PRISMA statement. *Annals of Internal Medicine*, 151(4), 264-269. <https://doi.org/10.1136/bmj.b2535>
- Morris, A. (2018). Housing tenure and the health of older Australians dependent on the age pension for their income. *Housing Studies*, 33(1), 77-95. <https://doi.org/10.1080/02673037.2017.1344202>
- Mueller, E. J., & Tighe, J. R. (2007). Making the case for affordable housing: Connecting housing with health and education outcomes. *Journal of Planning Literature*, 21(4), 371-385. <https://doi.org/10.1177/0885412207299653>
- Navarro, C., Ayala, L., & Labeaga, J. M. (2010). Housing deprivation and health status: Evidence from Spain. *Empirical Economics*, 38(3), 555-582. <https://doi.org/10.1007/s00181-009-0279-5>
- OECD. (2020). *Better data and policies to fight homelessness in the OECD: Policy brief on affordable housing*. <http://oe.cd/homelessness-2020>
- Oiamo, T. H., Luginaah, I. N., & Baxter, J. (2015). Cumulative effects of noise and odour annoyances on environmental and health related quality of life. *Social Science & Medicine*, 146, 191-203. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2015.10.043>
- Olesen, B. W., & Brager, G. S. (2004). A better way to predict comfort: The new ASHRAE standard 55-2004. *ASHRAE Journal*, 46(8), 20-26.
- Ortiz, S. E., & Johannes, B. L. (2018). Building the case for housing policy: Understanding public beliefs about housing affordability as a key social determinant of health. *SSM - Population Health*, 6, 63-71. <https://doi.org/10.1016/j.ssmph.2018.08.008>
- Pachauri, R. K., Allen, M. R., Barros, V. R., Broome, J., Cramer, W., Christ, R., Church, J. A., Clarke, L., Dahe, Q., & Dasgupta, P. (2014). *Climate change 2014: Synthesis report. Contribution of Working Groups I, II and III to the fifth assessment report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. IPCC. <https://www.ipcc.ch/report/ar5/syr/>
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., & Brennan, S. E. (2021). The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. *International Journal of Surgery*, 88, 105906. <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>
- Patiño, E. D. L., Vakalis, D., Touchie, M., Tzekova, E., & Siegel, J. A. (2018). Thermal comfort in multi-unit social housing buildings. *Building and Environment*, 144, 230-237. <https://doi.org/10.1016/j.buildenv.2018.08.024>
- Pevalin, D. J., Taylor, M. P., & Todd, J. (2008). The dynamics of unhealthy housing in the UK: A panel data analysis. *Housing Studies*, 23(5), 679-695. <https://doi.org/10.1080/02673030802253848>

- Pollack, C. E., von dem Knesebeck, O., & Siegrist, J. (2004). Housing and health in Germany. *Journal of Epidemiology & Community Health*, 58(3), 216-222. <https://doi.org/10.1136/jech.2003.012781>
- Rolfe, S., Garnham, L., Godwin, J., Anderson, I., Seaman, P., & Donaldson, C. (2020). Housing as a social determinant of health and wellbeing: Developing an empirically-informed realist theoretical framework. *BMC Public Health*, 20(1), 1138. <https://doi.org/10.1186/s12889-020-09224-0>
- Seo, B.-K., & Park, G.-R. (2021). Housing, living arrangements and mental health of young adults in independent living. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(10), 5250. <https://doi.org/10.3390/ijerph18105250>
- Shortt, N. K., & Hammett, D. (2013). Housing and health in an informal settlement upgrade in Cape Town, South Africa. *Journal of Housing and the Built Environment*, 28(4), 615-627. <https://doi.org/10.1007/s10901-013-9347-4>
- Siksnyte-Butkiene, I., Streimikiene, D., Lekavicius, V., & Balezentis, T. (2021). Energy poverty indicators: A systematic literature review and comprehensive analysis of integrity. *Sustainable Cities and Society*, 67(1), 102756. <https://doi.org/10.1016/j.scs.2021.102756>
- Smith, S. J., Easterlow, D., Munro, M., & Turner, K. M. (2003). Housing as health capital: How health trajectories and housing paths are linked. *Journal of Social Issues*, 59(3), 501-525. <https://doi.org/10.1111/1540-4560.00075>
- Sverdlik, A. (2011). Ill-health and poverty: A literature review on health in informal settlements. *Environment and Urbanization*, 23(1), 123-155. <https://doi.org/10.1177/0956247811398604>
- Teariki, M. A. (2017). Housing and health of Kiribati migrants living in New Zealand. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 14(10), 1237. <https://doi.org/10.3390/ijerph14101237>
- Thompson, C., Lewis, D., Greenhalgh, T., Smith, N., Fahy, A., & Cummins, S. (2017). "I don't know how I'm still standing" a Bakhtinian analysis of social housing and health narratives in East London. *Social Science & Medicine*, 177, 27-34. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2017.01.054>
- Thomson, H., & Thomas, S. (2015). Developing empirically supported theories of change for housing investment and health. *Social Science & Medicine*, 124(1), 205-214. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2014.11.043>
- Thomson, K., Hillier-Brown, F., Todd, A., McNamara, C., Huijts, T., & Bambra, C. (2018). The effects of public health policies on health inequalities in high-income countries: An umbrella review. *BMC Public Health*, 18(1), 869. <https://doi.org/10.1186/s12889-018-5677-1>
- Titus, A. R., Mijanovich, T. N., Terlizzi, K., Ellen, I. G., Anastasiou, E., Shelley, D., Wyka, K., Elbel, B., & Thorpe, L. E. (2023). A matched analysis of the association between federally mandated smoke-free housing policies and health outcomes among Medicaid-enrolled children in subsidized housing, New York City, 2015-2019. *American Journal of Epidemiology*, 192(1), 25-33. <https://doi.org/10.1093/aje/kwac089>
- Tusting, L. S., Gething, P. W., Gibson, H. S., Greenwood, B., Knudsen, J., Lindsay, S. W., & Bhatt, S. (2020). Housing and child health in sub-Saharan Africa: A cross-sectional analysis. *PLOS Medicine*, 17(3), e1003055. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1003055>
- Tyrell, F. A., & Yates, T. M. (2017). A growth curve analysis of housing quality among transition-aged foster youth. *Child & Youth Care Forum*.
- UNDP. (2020). *2020 Global Multidimensional Poverty Index (MPI)*. United Nations Development Programme. <http://hdr.undp.org/en/2020-MPI>
- UNDP. (2023). *2023 Global Multidimensional Poverty Index (MPI): Unstacking global poverty: Data for high impact action*. United Nations Development Programme. <https://hdr.undp.org/content/2023-global-multidimensional-poverty-index-mpi#/indicies/MPI>
- WB. (2021). *Tracking SDG 7: The energy progress report*. World Bank. <http://hdl.handle.net/10986/38016>
- WB. (2022). *Poverty and shared prosperity 2022: Correcting course*. World Bank. <https://doi.org/10.1596/978-1-4648-1893-6>
- Weck, S., Dobusch, D., Pfaffenbach, C., Fina, S., & Schmitz, J. (2023). New peripheries in the making? Analysing German cities from the lens of a suburbanisation of poverty. *Journal of Housing and the Built Environment*, 38(4), 2267-2284. <https://doi.org/10.1007/s10901-023-10036-y>

- Wegener, B. A., & Schmidt, P. (2023). Wellbeing at home: A mediation analysis of residential satisfaction, comfort, and home attachment. *Journal of Housing and the Built Environment*, 39(1), 103-131. <https://doi.org/10.1007/s10901-023-10068-4>
- Whittle, R. S., & Diaz-Artiles, A. (2020). An ecological study of socioeconomic predictors in detection of COVID-19 cases across neighborhoods in New York City. *BMC Medicine*, 18(1), 1-17. <https://doi.org/10.1186/s12916-020-01731-6>
- WHO. (1946). *Constitution of the World Health Organization: Principles*. World Health Organization. [https://apps.who.int/gb/bd/pdf\\_files/BD\\_49th-en.pdf#page=6](https://apps.who.int/gb/bd/pdf_files/BD_49th-en.pdf#page=6)
- WHO. (2008). *Closing the gap in a generation: Health equity through action on the social determinants of health*. World Health Organization.
- WHO. (2015). *World report on ageing and health*. World Health Organization.
- WHO. (2018). *WHO housing and health guidelines*. World Health Organization.
- WHO. (2019). *Global tuberculosis report 2013*. World Health Organization.
- WHO. (2021a). \*Progress on household drinking water, sanitation and hygiene 2000-2020: Five years into the SDGs\*. World Health Organization. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/345081>
- WHO. (2021b). *Towards developing WHO's agenda on well-being*. World Health Organization.
- Yang, L., Yan, H., & Lam, J. C. (2014). Thermal comfort and building energy consumption implications—A review. *Applied Energy*, 115, 164-173. <https://doi.org/10.1016/j.apenergy.2013.10.062>
- Zarghamfard, M., & Meshkini, A. (2022). Analysis of factors affecting the realization of right to adequate housing in Iran: Developing an interpretive-structural model. *International Journal of Housing Markets and Analysis*, 15(2), 411-428. <https://doi.org/10.1108/IJHMA-02-2021-0021>
- Zhou, Y., & Liu, Y. (2022). The geography of poverty: Review and research prospects. *Journal of Rural Studies*, 93(3), 408-416. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2019.01.008>
- Ziersch, A., Walsh, M., Due, C., & Duivesteyn, E. (2017). Exploring the relationship between housing and health for refugees and asylum seekers in South Australia: A qualitative study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 14(9), 1036. <https://doi.org/10.3390/ijerph14091036>