

# Explaining the Conceptual Model of Stress Relief Urban Planning

**Khatereh Moghani Rahimi<sup>1</sup>, Mostafa Behzadfar<sup>2</sup>, Samane Jalilisadrabad<sup>3\*</sup>**

*1- M.A. Student, Department of Urban Planning, School of Architecture and Environmental Design, Iran University of Science and Technology, Tehran, Iran*

*2- Professor, Department of Urban Planning, School of Architecture and Environmental Design, Iran University of Science and Technology, Tehran, Iran*

*3- Assistant Professor, Department of Urban Planning, School of Architecture and Environmental Design, Iran University of Science and Technology, Tehran, Iran*

## ARTICLE INFO

### Article History

Received: 2023-01-24

Accepted: 2023-03-15

### Keywords

Content Analysis

Mental Health

Stress Relief Urban Planning

Urban Stress

## ABSTRACT

### Introduction

Cities are expanding at a very fast pace, especially in Northeast Africa and Southwest Asia [1]. In 2007, the world's urban population exceeded 50% for the first time in history, and this ratio is constantly growing [2]. According to predictions made in 2050, about 70% of the world's population will live in cities [3] and about 90% of this growth will happen in Africa and Asia [4]. Although infrastructure, socioeconomic conditions, nutrition, and health care services are better in cities than in rural areas, living in an urban environment has long been recognized as a risk factor for mental illness [5]. Considering the mentioned advantages, creating a balance between these two issues requires a better understanding of the interaction between urban life and mental health [6]. The impact of urbanization on mental health is very significant and due to the forecast of the increase in the urban population, it is likely to increase in the next few decades [1]. Considering its role as an essential component of public health, mental health is a very important issue and has profound effects on individuals, societies, and the economy [7], and its promotion is necessary to increase the quality of life and resilience of society [8]. According to the World Health Organization report, mental health disorders have become one of the biggest threats to human health in 2020. This also has consequences for economic prosperity, because stress, depression, and anxiety have a great impact on people's work efficiency [9]. Also, one out of every five adults in the world suffers from a mental disorder [10] and 13% of global diseases have a mental origin [11]. The importance of the relationship between urban life and mental health is so great that the World Psychiatric Association has established a scientific department of urban mental health to study it further [12]. According to the national survey of mental health in Iran, 23.6% of people who have been investigated need psychological interventions and 14.6% of people suffer from anxiety disorder [13]. While few studies have addressed the potential links between aspects of the built environment and mental health, studies in this area have mostly focused on physical health [14].

Exposure to high stress and the resulting injuries are the most important factors in increasing the risk of mental disorders [15]. City residents are exposed to higher levels of stressful factors, and exposure to more stress may cause the prevalence of stress-related mental illnesses among city residents [16]. In fact, the stress of modern urban life can be a basis for developing psychosis and mental disorders [17]. In addition to being one of the important causes of physical diseases (such as cancer, cardiovascular diseases, and gastrointestinal diseases) and mental diseases (such as depression, schizophrenia, and isolation of people), urban stress also increases the number of moral abnormalities and reduces the security of citizens.

Besides, the stress of the imposition of high medical costs on citizens also causes the loss of human capital in the city. For this reason, it is necessary for urban planners and designers to consider the mental peace of citizens as an important principle in their plans and designs and to avoid actions that fuel this mental confusion. In fact, considering that creating a healthy urban environment is the main priority of policy-makers [18] and urban stress is increasing in the cities of the world [19],

\* Corresponding author: s\_jalili@iust.ac.ir

it is necessary to formulate planned urbanization to prevent the negative effects of urban life[20]. Since the beginning of the 20th century, many studies have investigated the relationship between urbanization and stress and effective solutions to it with different approaches. But so far, no study has been done in the direction of urban planning that treats stress in a way that takes into account all the indicators that affect urban stress, discovers the most important indicators based on the connections between them, and presents a conceptual model that affects it. For this purpose, this research has been conducted to analyze the content of previous studies and identify the most important indicators, and present a conceptual model of urban planning that treats stress.

### Materials and Methods

This research is a review and the research method is qualitative. Documentary and library studies were used to collect data and a content analysis method was used to analyze them. In fact, this research analyzes library documents in four basic steps using an interpretive approach and tries to identify, analyze, and explain the connections between stress-relieving urban planning indicators based on the extracted text codes.

### Findings

The research findings indicate that urban mental health and urban stress have direct and indirect bilateral effects. The indicators extracted from theoretical studies are classified into two groups. The first group increases urban stress and consequently reduces urban mental health and includes cultural and mental deprivation, building density, sensory overload, modern architectural style, traffic density (busy roads), stressful urban design, air pollution, immigration, crime, social deprivation, violence, economic deprivation, being an ethnic minority, population density, amount of time pressure and waste of time and noise pollution. The second group

reduces urban stress and consequently improves mental health and includes access to resources and services, social support, social capital, spatial diversity, social diversity, social interactions, local integration, green space and access to it, sense of belonging, identity, justice in the city, social cohesion, participation level, residential stability, vitality, degree of resilience, control, and prediction of the environment and visibility to the city environment (up to 10 meters). It should be mentioned that finally, after examining the final effects and consequences of urban planning, the stress treatment of improving the quality of life in urban environments has been identified as the most important and comprehensive effect of this planning.

### Conclusion

As a result, by reducing cultural and psychological deprivation, building density, sensory overload, modern architectural style, traffic density (busy roads), stressful urban design, air pollution, immigration, crime, social deprivation, violence, and economic deprivation, being an ethnic minority, population density, the amount of time pressure and waste of time, noise pollution, increasing access to resources and services, social support, social capital, spatial diversity, social diversity, social interactions, local integration, green space and access to it, sense of belonging, identity, justice in the city, social cohesion, level of participation, residential stability, vitality, level of resilience, control, prediction of the environment, and visibility to the city environment (up to 10 meters) can greatly reduce urban stress and improve the urban psyche health. These indicators were selected after a comprehensive review of the theoretical literature and they cover all the identified indicators according to the effects they have on other indicators and the effects they get from them.

#### COPYRIGHTS

©2022 The author(s). This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution (CC BY 4.0), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, as long as the original authors and source are cited. No permission is required from the authors or the publishers.



#### HOW TO CITE THIS ARTICLE

Moghani Rahimi Kh. Behzadfar M. Jaliliasadradab S. Explaining the Conceptual Model of Stress Relief Urban Planning. Urban Economics and Planning Vol 4(1):52-75 [In Persian]

DOI: 10.22034/UEP.2023.383058.1321



## تبیین مدل مفهومی برنامه‌ریزی شهری در مانگر استرس<sup>۴</sup>

خاطره مغانی رحیمی<sup>۱</sup>؛ مصطفی بهزادفر<sup>۲</sup>؛ سمانه جلیلی صدرآباد<sup>۳</sup>

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد، مهندسی شهرسازی گرایش برنامه‌ریزی شهری، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه علم و صنعت ایران، تهران، ایران

۲- استاد، شهرسازی، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه علم و صنعت ایران، تهران، ایران

۳- استادیار، شهرسازی، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه علم و صنعت ایران، تهران، ایران

### اطلاعات مقاله

#### تاریخ‌های مقاله

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۱۱/۰۴  
تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۱۲/۲۴

### چکیده

#### مقدمه

شهرها با سرعت بسیار زیادی به‌ویژه در مناطق شمال شرقی آفریقا و جنوب غربی آسیا در حال گسترش هستند [۱]. در سال ۲۰۰۷، جمعیت شهری جهان برای نخستین بار در تاریخ از ۵۰ درصد پیشی گرفت و این نسبت همواره در حال رشد است [۲]. با توجه به پیش‌بینی‌های انجام‌شده در سال ۲۰۵۰ حدود ۷۰ درصد جمعیت جهان در شهرها زندگی خواهند کرد [۳] و حدود ۹۰ درصد این رشد در آفریقا و آسیا اتفاق خواهد افتاد [۴]. با وجود اینکه زیرساخت‌ها، شرایط اقتصادی اجتماعی، تغذیه و خدمات مراقبت‌های بهداشتی در شهرها بهتر از مناطق روستایی است، اما زندگی در یک محیط شهری از دیرباز به عنوان یک عامل خطر برای بیماری‌های روانی شناخته شده است [۵]. با توجه به مزیت‌های یادشده ایجاد تعادل بین این دو موضوع نیازمند درک بهتر تعامل بین زندگی شهری و سلامت روان است [۶]. تأثیر شهرنشینی بر سلامت روان بسیار قابل توجه بوده و با توجه به پیش‌بینی افزایش جمعیت شهری به احتمال زیاد طی چند دهه آینده افزایش خواهد یافت [۱]. سلامت روان با توجه به نقش آن به عنوان یک جزء ضروری از سلامت عمومی موضوع بسیار مهمی است و تأثیرات عمیقی بر افراد، جوامع، و اقتصاد دارد [۷] و ارتقای آن برای بالا بردن سطح کیفیت زندگی و تاب‌آوری جامعه ضروری است [۸]. بر اساس گزارش سازمان بهداشت جهانی اختلالات سلامت روان در سال ۲۰۲۰ به یکی از تهدیدهای بزرگ برای سلامت انسان مبدل شده است. این امر همچنین پیامدهایی برای رونق اقتصادی دارد، چرا که استرس، افسردگی و اضطراب تأثیر بسیاری بر بازه کاری افراد دارد [۹]. همچنین، از هر پنج بزرگسال در جهان یک نفر از یک اختلال روانی رنج می‌برد [۱۰] و ۱۳ درصد از بیماری‌های جهانی منشأ روانی دارند [۱۱]. اهمیت رابطه زندگی شهری و سلامت روان به اندازه‌ای است که انجمن جهانی روانپزشکی برای مطالعه بیشتر آن بخش علمی سلامت روان شهری را تأسیس کرده است [۱۲]. با توجه به پیمایش ملی سلامت روان کشور ایران ۲۳/۶ درصد افرادی که مورد بررسی قرار گرفته‌اند، نیازمند مداخلات روان‌شناختی هستند و ۱۴/۶ درصد افراد از اختلال اضطرابی رنج می‌برند [۱۳]. در حالی که مطالعات کمی به پیوندهای بالقوه بین جنبه‌های محیط ساخته‌شده و سلامت روان پرداخته‌اند و مطالعات این حوزه بیشتر بر سلامت جسمی متمرکز بوده‌اند [۱۴].

قرار گرفتن در معرض استرس زیاد و آسیب‌های ناشی از آن مهم‌ترین عامل افزایش خطر اختلالات روانی است [۱۵]. ساکنان شهر در معرض سطوح بالاتری از عوامل استرس‌زا قرار می‌گیرند و مواجهه با استرس بیشتر ممکن است موجب شیوع بیماری‌های روانی مرتبط با استرس در میان ساکنان شهر باشد [۱۶]. در واقع، استرس زندگی شهری مدرن می‌تواند زمینه‌ای برای پرورش روان‌پریشی و اختلالات روانی باشد [۱۷]. استرس شهری علاوه بر اینکه از عوامل مهم ایجاد بیماری‌های جسمی (نظیر انواع سرطان، بیماری‌های قلبی و عروقی، بیماری‌های گوارشی) و بیماری‌های روانی (نظیر افسردگی، اسکیزوفرنی، انزوای افراد و...) است، میزان ناهنجاری‌های اخلاقی را نیز افزایش داده و

### کلمات کلیدی

استرس شهری  
برنامه‌ریزی شهری در مانگر استرس  
روش تحلیل محتوا  
سلامت روان

۴. این مقاله مستخرج از پایان‌نامه کارشناسی ارشد نویسنده اول به راهنمایی نویسنده دوم و مشاوره نویسنده سوم است.  
\* نویسنده مسئول: s\_jalili@iust.ac.ir

شهری و به تبع آن، کاهنده سلامت روان شهری بوده و شامل محرومیت فرهنگی و روانی، تراکم ساختمانی، اضافه بار حسی، سبک معماری مدرن، تراکم رفت و آمد (شلوغی معابر)، طراحی شهری استرس‌زاه، آلودگی هوا، مهاجرت، جرم و جنایت، محرومیت اجتماعی، خشونت، محرومیت اقتصادی، اقلیت قومی بودن، تراکم جمعیتی، میزان فشار زمان و اتلاف وقت و آلودگی صوتی است. گروه دوم کاهنده استرس شهری هستند و به تبع آن، سلامت روان را ارتقا می‌دهند و شامل دسترسی به منابع و خدمات، حمایت اجتماعی، سرمایه اجتماعی، تنوع فضایی، تنوع اجتماعی، تعاملات اجتماعی، ادغام محلی، فضای سبز و دسترسی به آن، احساس تعلق، هویت، عدالت در شهر، انسجام اجتماعی، سطح مشارکت، ثبات مسکونی، سرزندگی، میزان تاب‌آوری، کنترل و پیش‌بینی محیط و دید به محیط شهر (تا ۱۰ متر) است. درخور یادآوری است در نهایت پس از بررسی اثرات و پیامدهای نهایی برنامه‌ریزی شهری درمانگر استرس ارتقای کیفیت زندگی در محیط‌های شهری به عنوان مهم‌ترین و جامع‌ترین اثر این برنامه‌ریزی شناسایی شده است.

#### نتیجه‌گیری

در نتیجه، با کاهش محرومیت فرهنگی و روانی، تراکم ساختمانی، اضافه بار حسی، سبک معماری مدرن، تراکم رفت و آمد (شلوغی معابر)، طراحی شهری استرس‌زاه، آلودگی هوا، مهاجرت، جرم و جنایت، محرومیت اجتماعی، خشونت، محرومیت اقتصادی، اقلیت قومی بودن، تراکم جمعیتی، میزان فشار زمان و اتلاف وقت و آلودگی صوتی و افزایش دسترسی به منابع و خدمات، حمایت اجتماعی، سرمایه اجتماعی، تنوع فضایی، تنوع اجتماعی، تعاملات اجتماعی، ادغام محلی، فضای سبز و دسترسی به آن، احساس تعلق، هویت، عدالت در شهر، انسجام اجتماعی، سطح مشارکت، ثبات مسکونی، سرزندگی، میزان تاب‌آوری، کنترل و پیش‌بینی محیط و دید به محیط شهر (تا ۱۰ متر) می‌توان تا حد زیادی استرس شهری را کاهش و سلامت روان شهری را ارتقا داد. این شاخص‌ها پس از بررسی جامع ادبیات نظری انتخاب شده و با توجه به تأییداتی که بر دیگر شاخص‌ها می‌گذارد و تأییداتی که از آن‌ها می‌گیرند همه شاخص‌های شناسایی شده را پوشش می‌دهند.

موجب کاهش امنیت شهروندان می‌شود. علاوه بر این، استرس به دلیل تحمیل هزینه‌های درمانی زیاد به شهروندان موجب از دست رفتن سرمایه‌های انسانی در شهر نیز می‌شود. به همین دلیل لازم است برنامه‌ریزان و طراحان شهری در برنامه‌ها و طرح‌های خود آرامش روانی شهروندان را به عنوان اصلی مهم در نظر بگیرند و از اقداماتی که به این آشفتگی ذهنی دامن می‌زند، بپرهیزند. در واقع، با توجه به اینکه ایجاد یک محیط شهری سالم در اولویت اصلی سیاست‌گذاران قرار دارد [۱۸] و استرس شهری در شهرهای جهان رو به افزایش است [۱۹] به تدوین یک شهرنشینی برنامه‌ریزی‌شده برای جلوگیری از اثرات منفی زندگی شهری نیاز است [۲۰]. از ابتدای قرن ۲۰ مطالعات بسیاری به بررسی رابطه شهرنشینی و استرس و راهکارهای مؤثر بر آن با رویکردهای متفاوت پرداخته‌اند. اما تا کنون هیچ مطالعه‌ای در راستای برنامه‌ریزی شهری درمانگر استرس به صورتی که همه شاخص‌های مؤثر بر استرس شهری را در نظر بگیرد و بر اساس ارتباطات میان آن‌ها مهم‌ترین شاخص‌ها را کشف و مدل مفهومی مؤثر بر آن ارائه دهد، انجام نشده است. به همین منظور، این پژوهش با هدف تحلیل محتوا مطالعات پیشین و شناسایی مهم‌ترین شاخص‌ها و ارائه مدل مفهومی برنامه‌ریزی شهری درمانگر استرس انجام شده است.

#### مواد و روش

این پژوهش از نوع مروری بوده و روش تحقیق در آن کیفی است. برای جمع‌آوری داده‌ها از مطالعات اسنادی و کتابخانه‌ای و به منظور تحلیل آن‌ها از شیوه تحلیل محتوا استفاده شده است. در واقع، این پژوهش در چهار گام اساسی با استفاده از یک رویکرد تفسیری اسناد کتابخانه‌ای را تحلیل و بر اساس کدهای متنی استخراج‌شده سعی در شناسایی، تحلیل و تشریح ارتباطات میان شاخص‌های برنامه‌ریزی شهری درمانگر استرس دارد.

#### یافته‌ها

یافته‌های پژوهش بیانگر آن است که سلامت روان شهری و استرس شهری دارای تأثیرات دوجانبه مستقیم و غیرمستقیم هستند. شاخص‌های مستخرج از مطالعات نظری در دو گروه دسته‌بندی می‌شوند. گروه اول افزایش‌دهنده استرس

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
پرتال جامع علوم انسانی



### مقدمه

شهرها با سرعت بسیار زیادی به‌ویژه در مناطق شمال شرقی آفریقا و جنوب غربی آسیا در حال گسترش هستند [۱]. در سال ۲۰۰۷، جمعیت شهری جهان برای اولین بار در تاریخ از ۵۰ درصد پیشی گرفت و این نسبت همواره در حال رشد است [۲]. با توجه به پیش‌بینی‌های انجام‌شده در سال ۲۰۵۰ حدود ۷۰ درصد جمعیت جهان در شهرها زندگی خواهند کرد [۳] و حدود ۹۰ درصد این رشد در آفریقا و آسیا اتفاق خواهد افتاد [۴]. با وجود اینکه زیرساخت‌ها، شرایط اقتصادی اجتماعی، تغذیه و خدمات مراقبت‌های بهداشتی در شهرها بهتر از مناطق روستایی است، اما زندگی در یک محیط شهری از دیرباز به عنوان یک عامل خطر برای بیماری‌های روانی شناخته شده است [۵]. با توجه به مزیت‌های یادشده ایجاد تعادل بین این دو موضوع نیازمند درک بهتر تعامل بین زندگی شهری و سلامت روان است [۶]. تأثیر شهرنشینی بر سلامت روان بسیار قابل توجه بوده و با توجه به پیش‌بینی افزایش جمعیت شهری به احتمال زیاد طی چند دهه آینده افزایش خواهد یافت [۱]. سلامت روان با توجه به نقش آن به عنوان یک جزء ضروری از سلامت عمومی موضوع بسیار مهمی است و تأثیرات عمیقی بر افراد، جوامع و اقتصاد دارد [۷] و ارتقای آن برای بالا بردن کیفیت زندگی و تاب‌آوری جامعه ضروری است [۸]. بر اساس گزارش سازمان بهداشت جهانی اختلالات سلامت روان در سال ۲۰۲۰ به یکی از تهدیدهای بزرگ برای سلامت انسان مبدل شده است. این امر همچنین پیامدهایی برای رونق اقتصادی دارد، چرا که استرس، افسردگی و اضطراب تأثیر بسیاری بر بازده کاری افراد دارد [۹]. همچنین از هر پنج بزرگسال در جهان یک نفر از یک اختلال روانی رنج می‌برد [۱۰] و ۱۳ درصد از بیماری‌های جهانی منشأ روانی دارند [۱۱]. اهمیت رابطه زندگی شهری و سلامت روان به اندازه‌ای است که انجمن جهانی روانپزشکی برای مطالعه بیشتر آن بخش علمی سلامت روان شهری را تأسیس کرده است [۱۲]. با توجه به پیمایش ملی سلامت روان کشور ایران ۳۳/۶ درصد افرادی که مورد بررسی قرار گرفته‌اند، نیازمند مداخلات روان‌شناختی هستند و ۱۴/۶ درصد افراد از اختلال اضطرابی رنج می‌برند [۱۳]. در حالی که مطالعات کمی به پیوندهای بالقوه بین جنبه‌های محیط ساخته‌شده و سلامت روان پرداخته‌اند و مطالعات این حوزه بیشتر بر سلامت جسمی متمرکز بوده‌اند [۱۴].

قرار گرفتن در معرض استرس زیاد و آسیب‌های ناشی از آن، مهم‌ترین عامل افزایش خطر اختلالات روانی است [۱۵]. ساکنان شهر در معرض سطوح بالاتری از عوامل استرس‌زا قرار می‌گیرند و مواجهه با استرس بیشتر ممکن است موجب شیوع بیماری‌های روانی مرتبط با استرس در میان ساکنان شهر باشد [۱۶]. در واقع، استرس زندگی شهری مدرن می‌تواند زمینه‌ای برای پرورش روان‌پریشی و اختلالات روانی باشد [۱۷]. استرس شهری علاوه بر اینکه از عوامل مهم ایجاد بیماری‌های جسمی (نظیر انواع سرطان، بیماری‌های قلبی و عروقی، بیماری‌های گوارشی) و بیماری‌های روانی (نظیر افسردگی، اسکیزوفرنی، انزوای افراد و...) است، میزان ناهنجاری‌های اخلاقی را نیز افزایش می‌دهد و موجب کاهش امنیت شهروندان می‌شود. علاوه بر این، استرس به دلیل تحمیل هزینه‌های درمانی زیاد به شهروندان موجب از دست رفتن سرمایه‌های انسانی در شهر نیز می‌شود. به همین دلیل، لازم است برنامه‌ریزان و طراحان شهری در برنامه‌ها و طرح‌های خود آرامش روانی شهروندان را به عنوان اصلی مهم در نظر گرفته و از اقداماتی که به این آشفتگی ذهنی دامن می‌زند، بپرهیزند. در واقع، با توجه به اینکه ایجاد یک محیط شهری سالم در اولویت اصلی سیاست‌گذاران قرار دارد [۱۸] و استرس شهری در شهرهای جهان رو به افزایش است [۱۹] به تدوین یک شهرنشینی برنامه‌ریزی‌شده برای جلوگیری از اثرات منفی زندگی شهری نیاز است [۲۰].

بررسی استرس شهری، با پایان‌نامه زیمیل (Simmel) در ۱۹۰۳ آغاز شد و وی شهر مدرن را یک محیط تحریک‌کننده روانی اجتناب‌ناپذیر می‌دانست و در اواخر قرن نوزدهم عواملی مانند حساسیت نسبت به سروصدا و آلودگی هوا را مطرح کرد. زیمیل در پی توسعه دو علم تحلیل تأثیرات شهری (به عنوان علم

تحریکات روانی و اندازه‌گیری اثرات آن) و تجزیه و تحلیل ریتم‌های شهری (به عنوان علم تحریکات مغز فردی) بود [۲۱]. در دهه‌های ۱۹۵۰ و ۱۹۶۰ در حالی که اندیشه‌های زیمیل توسعه می‌یافت، پریندل (Prindle) استرس شهری را به عنوان بیماری کنونی شهرها تشخیص می‌دهد و آن را یک بیماری ناشی از ازدحام جمعیت می‌داند که شناسایی و مشخص کردن منابع احتمالی مؤثرترین راه حل آن است [۲۲]. پس از آن، میلگرام (Milgram) در سال ۱۹۷۰ دیدگاه تشبیه و مفهوم غریبه‌های آشنا را مطرح می‌کند [۲۳]. در سال ۱۹۷۳ کریسمس (Christmas) ضرورت توسعه خدمات بهداشتی متناسب با استرس محیطی را مطرح می‌کند [۲۴]. سپس در سال ۱۹۷۷ لازاروس و کوهن (Lazarus & Cohen) بر ضرورت مطالعه استرس محیطی در شرایط واقعی تأکید و آزمایشگاه را برای این تحقیقات نامناسب می‌داند [۲۵]. همچنین، در سال ۱۹۹۰ بورتن (Burton) بر ضرورت مطالعه‌های طولی در این زمینه تأکید می‌کند [۲۶]. با توجه به تأیید رابطه شهرنشینی و سلامت روان توسط فارس و دانم [۲۷] و رابطه شهرنشینی و استرس توسط زیمیل، اثبات این تأثیر در سال ۲۰۱۱ توسط لدربورگن (Lederbogen) و همکارانش در محیط آزمایشگاهی با استفاده از تصویربرداری‌های مغزی انجام شد [۲۸]. در سال ۲۰۱۶ برای اولین بار اصطلاح «نوروبانیسم» به عنوان راه حلی برای استرس شهری مطرح شد که نتیجه آن «منشور نوروبانیسم» در سال ۲۰۱۹ بود [۱۶]. سپس در سال ۲۰۱۷ مؤسسه بریتانیایی زیجنت (Zipjet) پس از بررسی ۱۷ معیار (تراکم جمعیت، فضای سبز، حمل و نقل عمومی، ترافیک، احساس امنیت و ساعت‌های تابش آفتاب (در بخش شهرها): آلودگی هوا، آلودگی صوتی و آلودگی نوری (در بخش آلودگی): بیکاری، بدهی سرانه، امنیت اجتماعی و قدرت خرید خانوار (در بخش وضعیت مالی): و سلامت روحی، سلامت فیزیکی، برابری جنسیتی و برابری نژادی (در بخش مردم): ۱۵۰ شهر جهان را از نظر استرس رتبه‌بندی کرده است. با توجه به این گزارش کم‌استرس‌ترین شهرهای جهان به ترتیب: اشتوتگارت، لوکزامبورگ، هانوفر، برن، مونیخ، بوردو، ادینبورگ، سیدنی، (کراوات) گراتس و هامبورگ هستند. و پرتش‌ترین شهرهای جهان به ترتیب: بغداد، کابل، لاگوس، داکار، قاهره، تهران، داکا، کراچی، دهلی نو و مانیل است. طبق این رتبه‌بندی ۴ شهر از کم‌استرس‌ترین شهرهای جهان در کشور آلمان قرار دارد و تهران ششمین شهر پراسترس جهان است [۱۹].

از ابتدای قرن ۲۰ مطالعات بسیاری به بررسی رابطه شهرنشینی و استرس و راهکارهای مؤثر بر آن با رویکردهای متفاوت پرداخته‌اند. اما تا کنون هیچ مطالعه‌ای در راستای برنامه‌ریزی شهری درمانگر استرس به صورتی که حمل شاخص‌های مؤثر بر استرس شهری را در نظر بگیرد و بر اساس ارتباطات میان آن‌ها مهم‌ترین شاخص‌ها را کشف و مدل مفهومی مؤثر بر آن ارائه دهد، انجام نشده است. به همین منظور، این پژوهش با هدف تحلیل محتوا مطالعات پیشین و شناسایی مهم‌ترین شاخص‌ها و ارائه مدل مفهومی برنامه‌ریزی شهری درمانگر استرس انجام شده است.

### مبانی نظری و چارچوب مفاهیم پایه‌ای پژوهش

#### مفهوم استرس و استرس محیطی

اصطلاح «استرس» برای اولین بار توسط هانس سلی، «پدر استرس» معرفی شد [۲۹]. این مفهوم استرس در اواخر قرن نوزدهم مورد استفاده قرار گرفت و ابتدا برای توضیح افزایش زخم‌ها و دیگر اختلالات مده استفاده می‌شد [۳۰]. این واژه مفهوم جدید است که از سال ۱۹۰۳ با آثار علمی گتورگ زیمیل، جامعه‌شناس آلمانی، مطرح شده است [۲۰]. استرس واکنش فیزیولوژیکی و روانی غیرمستقیم به تهدیدهای درک‌شده برای یکپارچگی جسمی، روانی یا اجتماعی و مکانیسمی است که ما را برای هر گونه واکنش آماده می‌کند و همچنین، باعث تکامل ما و سازگاری بیشتر با محیط می‌شود. اگر چه به صورت کلی مضر نیست، قرار گرفتن در معرض استرس مزمن سلامت ما را به خطر می‌اندازد [۵]. استرس یک حالت احساسی ناخوشایند است که افراد زمانی که وضعیتی را ناامن یا تهدیدکننده برای تندرستی خود درک کنند، آن

انجمن بین رشته‌ای نوروربانستیک (Neurourbanistics) تحت رهبری مرکز پزشکی دانشگاه برلین و متشکل از دانشمندان علوم اعصاب، روان‌پزشکان، روان‌شناسان، معماران، برنامه‌ریزان شهری، جامعه‌شناسان، جغرافی‌دانان و فیلسوفان «منشور نوروربانستی» را منتشر کردند که اولویت‌های تحقیقاتی و توصیه‌های اولیه برای اقدام برای شهرهای سالم‌تر از نظر روانی را خلاصه می‌کرد [۳]. این منشور راه را به سمت روان‌کاوی و تصور مدرن روابط پویا محیط شهر هموار کرده [۶۲] و راه حل‌هایی را در ۹ زمینه تراکم، روابط زندگی، ملاقات با مردم، تنوع، زیبایی‌شناسی، اجتناب از جداسازی، تحرک، تسهیل مشارکت و فرهنگ پیشنهاد می‌دهد [۵۳]. با وجود اینکه این منشور بینشی ارزشمند نسبت به تعامل پیچیده شهر و روان انسان فراهم می‌کند؛ اما تعدادی از توصیه‌های آن مانند تراکم و زیبایی‌شناسی بسیار مبهم است [۴۵]. برنامه‌ریزی شهری درمانگر استرس اثرات زندگی شهری را بر سلامت روان در نظر می‌گیرد و بر مشخص کردن عوامل استرس‌زا شهری و شناسایی جمعیت‌های پرخطر (به عنوان مثال، مهاجران) تأکید می‌کند [۳]. بنابراین، برای انجام برنامه‌ریزی شهری درمانگر استرس لازم است عوامل استرس‌زا شهری و عواملی را که می‌توانند استرس شهری را به استرس مزمن تبدیل کنند، به خوبی شناسایی کنیم. این هدف تنها با رویکردی میان‌رشته‌ای قابل دستیابی است، رویکردی که برای آن اصطلاح «نوروربانسیم» پیشنهاد شده است. هدف برنامه‌ریزی نوروربانستی ایجاد محیط‌هایی است که تاب‌آوری و سلامت روانی ساکنان شهری و جوامع شهری را تقویت می‌کند. هدف این برنامه‌ریزی، دور کردن مردم از محیط‌های شهری یا محکومیت شهر نیست، زیرا اساساً شهرها مزایای بیشتری نسبت به معایب آن‌ها به ساکنان خود ارائه می‌دهد و فرصت مشارکت اجتماعی، آموزش، رفاه و توسعه شخصی به طور کلی در شهر بیشتر از حومه آن است. بلکه هدف گسترش برنامه‌ریزی شهری است که دیدگاه نوروربانستی را شامل شود و به دنبال کاهش عوامل استرس‌زا شهری باشد. نوروربانسیم به عنوان یک رویکرد بدیع می‌تواند به پاسخ مناسب و مؤثر به چالش‌های بهداشت روانی یک جهان شهرنشین کمک کند [۱۶].

### مواد و روش‌ها

این پژوهش از نوع مروری بوده و روش تحقیق در آن کیفی است. برای جمع‌آوری داده‌ها از مطالعات اسنادی و کتابخانه‌ای و برای تحلیل آن‌ها از شیوه تحلیل محتوا استفاده شده است. در واقع، این پژوهش در چهار گام اساسی با استفاده از یک رویکرد تفسیری اسناد کتابخانه‌ای را تحلیل و بر اساس کدهای متنی استخراج‌شده سعی در شناسایی، تحلیل و تشریح ارتباطات میان شاخص‌های برنامه‌ریزی شهری درمانگر استرس دارد. گام اول: در این مرحله ابتدا با جست‌وجوی کلیدواژه‌های استرس شهری و سلامت روان شهری در پایگاه‌های داده (SID)، (PubMed)، (Library)، (سیویلیکا) و (ایرانداک) ۲۸۹ پژوهش مرتبط شناسایی شد. سپس، به بررسی چکیده مقالات پرداخته شده و ۱۴۸ مورد از آن‌ها در این مرحله از روند پژوهش حذف شدند. در ادامه، با توجه به مطالعه سطحی و بررسی زیرعنوان‌های مقالات و تطبیق با هدف پژوهش حاضر ۹۹ مورد از آن‌ها از روند پژوهش حذف شده و در نهایت ۴۲ پژوهش (بازه زمانی ۱۹۷۷-۲۰۲۱) مورد مطالعه کامل قرار گرفت. همچنین، برای شناسایی طرح‌های سلامت روان شهری نیز ابتدا با بررسی صفحات اینترنتی ۱۰ طرح مرتبط ساخته شد که با توجه به اینکه مقیاس مطالعه حاضر شهر است، ۴ مورد از آن‌ها حذف و در نهایت ۶ طرح شهری مورد بررسی قرار گرفت. گام دوم: در این مرحله به تحلیل کدها پرداخته شده و شاخص‌های شناسایی شده دسته‌بندی و میزان تکرار هر یک از آن‌ها مشخص شده است. درخور یادآوری است برای مطالعه پژوهش‌ها و طرح‌ها از نرم‌افزار (Maxqda) استفاده شده و با کدگذاری شاخص‌های مطرح‌شده در هر پژوهش میزان تکرار هر شاخص به دست آمده است. گام سوم: در این مرحله با توجه به تکرار بسیار پایین

را تجربه می‌کنند [۱۸]. استرس به دلایل داخلی و خارجی رخ می‌دهد [۳۷] و یکی از عوامل اصلی که بر سلامت روانی انسان تأثیر می‌گذارد، برخورد با محیط طبیعی و ساخته‌شده اطراف است [۵۱]. رفتار انسان تابعی از فرد، محیط و تعامل بین این دو است و اگر محیط چندان قابل قبول نباشد، آن‌گاه فرد به شیوه‌ای نامطلوب شروع به رفتار می‌کند که به صورت استرس منعکس می‌شود [۳۶]. نظریه گشتالت به عنوان مفصلی برای ایجاد رابطه بین کالبد و استرس [۳۱]، از نقاط ابتدایی روان‌شناسی محیط است که استرس محیطی را به عنوان موضوع مهمی در نظر دارد [۳۲]. البته، نظریات مختلفی سعی کرده‌اند چگونگی ادراک انسان از محیط را تشریح کنند، مانند مکتب روان‌شناسی گشتالت (تأکید بر الگوهای ادراکی و هم‌ریختی بین شکل‌ها و تجربیات ادراک محیطی)، دیدگاه روان‌شناسی سازش‌مند یا تبدیلی (تأکید بر تجربه انسان از محیط و ارتباط متقابل انسان و پیرامونش) و مکتب روان‌شناسی بوم‌شناختی (تأکید بر محیط و بوم به عنوان پایه و اساس داده‌ها) [۳۳]. اما برای مدیریت استرس محیطی باید یک رویکرد بین رشته‌ای که شامل علوم زیستی، اجتماعی و دیگر علوم است را توسعه داد [۳۶].

### مفهوم استرس شهری

استرس شهری به عنوان یک چالش بهداشت روانی جهانی مطرح است که جوامع شهرنشین و در حال شهر نشین شدن با آن مواجه هستند [۳۴] و با وجود استفاده مکرر از این اصطلاح در مقالات علمی و رسانه‌ها، ماهیت دقیق آن همچنان ضعیف تعریف شده است. در واقع، این مفهوم تا به حال نه به‌وضوح تعریف شده و نه به‌خوبی مورد مطالعه قرار گرفته است و به نظر می‌رسد درک بهتر از ماهیت آن عصری حیاتی برای پیشرفت در این حوزه تحقیقاتی است [۲۵]. به همین منظور، با توجه به تعریف‌های ارائه‌شده توسط [۳۶]، [۱۸]، [۲۷]، [۲۸]، [۳۹]، [۳۵]، به نظر می‌رسد استرس شهری در واقع استرس جمعی ناشی از تجربه زندگی در شرایط نامطلوب محیط شهری و یک اصطلاح کلی مربوط به ارتباط میان بستر شهری و تأثیر بر وضعیت روانی انسان و واکنشی به برخی تهدیدهای درک‌شده توسط وقایع نامطلوب شهری مانند آلودگی، جمعیت زیاد، دمای شدید، شلوغی، سروصدا، چشم‌انداز تخریب‌شده، تجمع بیش از حد زباله‌های جامد، اتلاف وقت در رفت و آمد و... است که وقتی این شرایط نامطلوب فراتر از سطح تحمل انسان شهرنشین باشد، ایجاد می‌شود.

### مفهوم برنامه‌ریزی شهری درمانگر استرس

در قرن اخیر روان‌درمانگری به عنوان یکی از بارزترین روش‌ها برای ارتقای سلامت روانی مطرح شده است [۴۰]. که نوعی روش درمانی برای کمک به افرادی است که با مشکلات روانی مواجه هستند. در واقع، این روش با حذف و یا کنترل علائم آزاردهنده در بهبود عملکرد و ارتقای پهنیستی افراد مؤثر است [۴۱]. همچنین، مطالعات بسیاری بر فراوانی بیماری‌های روانی و استرس در ساکنان مناطق شهری تأکید داشته‌اند [۴۲]. با توجه به اهمیت این مبحث در شهرها، زمینه‌های نوروارکیتکچر (neuroarchitecture)، نوروربانسیم (neurourbanism) و تحقیقات روان فیزیولوژیک مرتبط با آن برای بررسی رابطه مغز انسان، تراکم شهری، مناظر شهری، و اشکال معماری به وجود آمده است [۴۷]. نوروربانسیم یک استراتژی سلامت روانی برای شهرها، با تأکید بر مفهوم پیشگیری و رویکردی است که سلامت روانی عمومی را به برنامه‌ریزی شهری متصل می‌کند تا محیط‌های شهری بهتری ایجاد کند [۴۳]. سری کارگاه‌های بین‌المللی و بین رشته‌ای مغز شهری (the urban brain) که از سال ۲۰۱۳ در لندن میزبانی می‌شد، از ابتدایی‌ترین اقدامات و رویکردهای مؤثر در سلامت روان شهری بود که یکی از نتایج آن فراخوانی برای مطالعات تجربی در زمینه نوروپولیس (Neuropolis) است. پس از آن بود که شهر علاوه بر یک واقعیت جغرافیایی، فضای، سیاسی، تجاری و اقتصادی به عنوان یک پدیده روانی نیز بررسی شد [۴۴]. سپس در سال ۲۰۱۹



پژوهش‌های منتشرشده مرتبط بین سال‌های ۲۰۲۱-۱۹۷۷

موضوعات شهری مرتبط	سال	شماره منبع	تنگ اجتماعی	محروریت اجتماعی	محروریت اقتصادی	محروریت فرهنگی/روانی	تبعیض اجتماعی	تفکیک اجتماعی	انزوای اجتماعی	تماز اجتماعی	جابه‌جایی اجتماعی (جستجوی مکانی)	تنوع اجتماعی	بی‌عدالتی در شهر	وضعیت امنیت در محیط شهر	مسافت‌های پیاده‌رو در روزانه	وضعیت مهاجرت	اقلیت قومی یا گروهی بودن	فقر	میزان تراکم جمعیتی	آلودگی صوتی	وضعیت اجتماعی و اقتصادی افراد	تعداد طبقات ساختمان‌ها	عرض معابر	وضعیت کف‌سازی فضاهای باز	دسترسی پیاده به فضاهای باز	میزان فرسودگی بناها	وضعیت روشنایی خیابان‌ها و فضاهای باز	کیفیت معابر	وضعیت پوشش گیاهی در خیابان	تعداد میادین
Urban	۲۰۲۱	[۶۳]	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
Ventriglio	۲۰۲۰	[۶۴]	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
Plykett et al.	۲۰۲۰	[۶۵]	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
Adil & schindorf	۲۰۲۰	[۶]	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
Dzaci et al.	۲۰۲۰	[۶۸]	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
Vargas et al.	۲۰۲۰	[۶۹]	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
Medoni et al.	۲۰۱۹	[۵۰]	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
Baumann et al.	۲۰۱۹	[۵۱]	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
Abrahamyan Emson et al.	۲۰۱۹	[۶۵]	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
Xie	۲۰۱۹	[۵۲]	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
Interdisciplinary Forum Neuroeconomics,	۲۰۱۹	[۵۳]	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
Vojnovic et al.	۲۰۱۹	[۵۴]	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
Lisa & Ash	۲۰۱۹	[۵۵]	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
General et al.	۲۰۱۹	[۵۶]	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
Manning	۲۰۱۹	[۵۷]	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
Evans et al.	۲۰۱۹	[۵۸]	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
Liu Liu	۲۰۱۹	[۵۹]	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
Koell et al.	۲۰۱۷	[۶۰]	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
Griebner et al.	۲۰۱۷	[۶۱]	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
U & Rose	۲۰۱۷	[۶۲]	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
Multi-Behavemnt & Pavoni	۲۰۱۷	[۶۳]	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
Koell et al.	۲۰۱۷	[۶۴]	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
Hill & Mamon	۲۰۱۷	[۶۵]	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
Leferdogen et al.	۲۰۱۷	[۶۶]	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
Bell & Himes	۲۰۱۷	[۶۷]	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
Millics et al.	۲۰۱۷	[۶۸]	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
Schli et al.	۲۰۱۷	[۶۹]	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
Rishi & Khurta	۲۰۱۷	[۷۰]	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
Un et al.	۲۰۱۱	[۶۸]	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
Ahli	۲۰۱۱	[۶۹]	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
Quinn et al.	۲۰۱۰	[۶۹]	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
Reen et al.	۲۰۱۰	[۷۰]	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
Yang & Matthews	۲۰۱۰	[۷۱]	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
Mardi et al.	۲۰۰۸	[۷۲]	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
Miller & Phillips	۲۰۰۵	[۷۳]	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
Selten	۲۰۰۵	[۷۴]	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
Jaffee et al.	۲۰۰۵	[۷۵]	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
Evans et al.	۲۰۰۳	[۷۵]	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
Carred & Enrique Mezard	۲۰۰۱	[۷۶]	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
Sunsted et al.	۲۰۰۰	[۷۷]	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
Borden	۱۹۹۰	[۷۸]	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
Cappon	۱۹۷۷	[۷۹]	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
Kron Mental health action Plan 2021-2025	۲۰۲۱	[۸۰]	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
Moreland municipal public health and wellbeing plan 2017-2021	۲۰۱۷	[۸۰]	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
Craig Municipal Public Health and Wellbeing Plan 2017-2021	۲۰۱۷	[۸۱]	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
Northern gampah Municipal Public Health and Wellbeing Plan 2017-2021	۲۰۱۷	[۸۱]	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
Araat City Municipal Public Health and Wellbeing Plan 2013-2017	۲۰۱۷	[۸۲]	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
Victorian Public Health and Wellbeing Plan	۲۰۱۱	[۸۳]	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	



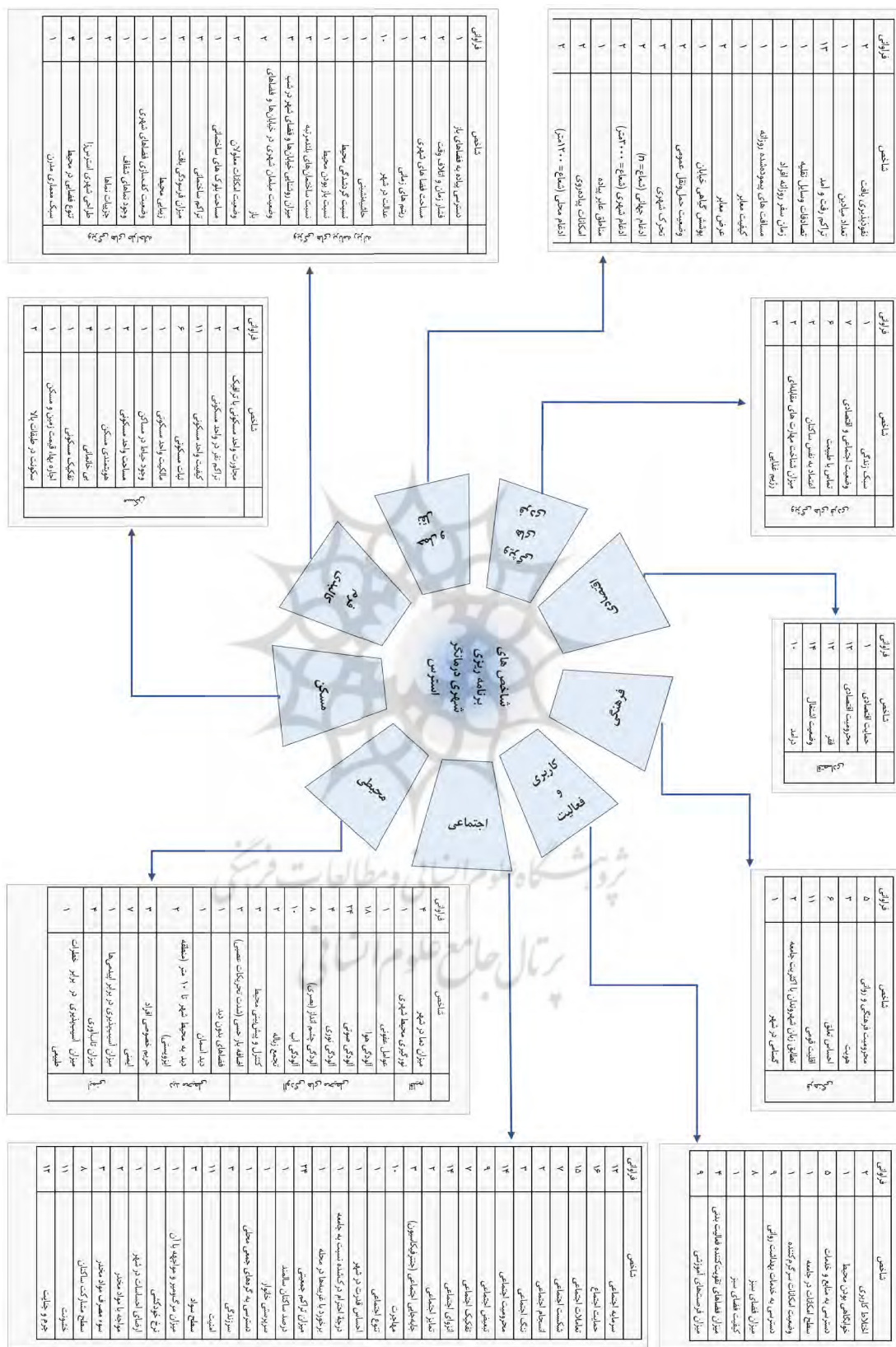




پژوهش‌های منتشرشده مرتبط بین سال‌های ۲۰۲۱-۱۹۷۷

طرح‌های شهری مرتبط	سال	شماره منبع	اختلاط کاربری	سطح سواد افراد	وضعیت سرپرستی خانوار	میزان فاصله از مکان‌های تجمع جمعی	وضعیت امکانات معلولان *	دید به محیط شهر (تا ۱۰ متر) منطقه ایروستی	ادغام جهانی	ادغام شهری	ادغام محلی	اتصال مجوری	میزان فضاهای تقویت‌کننده فعالیت بدنی	سازندگی محیط شهری	نسبت گردشگری در فضای شهری	نسبت باز بودن یک محیط	خانگامی بودن محیط	درصد ساکنان سالمند	میزان آسیب‌پذیری در برابر خطرات طبیعی	میزان آسیب‌پذیری در برابر اپیدمی‌ها	سود مصرف مواد مخدر	وضعیت نورگیری محیط شهری	زیبایی محیط	تاب‌آوری	میزان ساخت مهارت‌های مقابله‌ای	میزان اعتماد به نفس ساکنان	نرخ خودکشی
Urban	۲۰۲۱	[۹۲]																									
Ventriglio	۲۰۲۰	[۹۳]		*																							
Picket et al.	۲۰۲۰	[۹۴]																									
Adli & Schandorf	۲۰۲۰	[۹۵]																									
Draici et al.	۲۰۲۰	[۹۶]																									
Vargas et al.	۲۰۲۰	[۹۷]																									
Medoni et al.	۲۰۱۹	[۵۰]																									
Baumam et al.	۲۰۱۹	[۵۱]																									
Abrakanyan, Ermpson et al.	۲۰۱۹	[۹۸]																									
Xie	۲۰۱۹	[۹۹]																									
Interdisciplinary Forum Neurodegeneration, Vojnovic et al.	۲۰۱۹	[۱۰۰]	*																								
Lisa & Achi	۲۰۱۹	[۱۰۱]																									
General et al.	۲۰۱۹	[۱۰۲]																									
Manning	۲۰۱۸	[۱۰۳]																									
Evans et al.	۲۰۱۸	[۱۰۴]																									
Li & Liu	۲۰۱۸	[۱۰۵]																									
Kcail et al.	۲۰۱۷	[۱۰۶]						*																			
Guehner et al.	۲۰۱۷	[۱۰۷]						*																			
Li & Rose	۲۰۱۷	[۱۰۸]						*																			
Mulvi, Bright & Pavoni	۲۰۱۷	[۱۰۹]						*																			
Kroll et al.	۲۰۱۴	[۱۱۰]						*																			
Hill & Malmom	۲۰۱۳	[۱۱۱]						*																			
Lederhogen et al.	۲۰۱۳	[۱۱۲]						*																			
Bell & Haines	۲۰۱۳	[۱۱۳]						*																			
Millics et al.	۲۰۱۲	[۱۱۴]	*					*																			
Scith et al.	۲۰۱۲	[۱۱۵]						*																			
Rohi & Khurta	۲۰۱۲	[۱۱۶]						*																			
Lun et al.	۲۰۱۱	[۱۱۷]						*																			
Adli	۲۰۱۱	[۱۱۸]						*																			
Quinn et al.	۲۰۱۰	[۱۱۹]						*																			
Rein et al.	۲۰۱۰	[۱۲۰]						*																			
Yang & Matthews	۲۰۰۸	[۱۲۱]						*																			
Marcini et al.	۲۰۰۵	[۱۲۲]						*																			
Miller & Phillips	۲۰۰۵	[۱۲۳]						*																			
Selten	۲۰۰۵	[۱۲۴]						*																			
Jaffee et al.	۲۰۰۳	[۱۲۵]						*																			
Evans et al.	۲۰۰۳	[۱۲۶]						*																			
Caraco & Enrique Wezadi	۲۰۰۱	[۱۲۷]						*																			
Sternfeld et al.	۲۰۰۰	[۱۲۸]						*																			
Burton	۱۹۹۰	[۱۲۹]						*																			
Cappon	۱۹۷۷	[۱۳۰]						*																			
Kronk/Mental Health Action Plan 2021-2025	۲۰۲۱	[۱۳۱]		*																							
Moreland municipal public health and wellbeing plan 2017-2021	۲۰۱۷	[۱۳۲]																									
Cazen Municipal Public Health and Wellbeing Plan 2017-2021	۲۰۱۷	[۱۳۳]																									
Northern gampans Municipal Public Health and Wellbeing Plan 2017-2021	۲۰۱۷	[۱۳۴]																									
Araat City Municipal Public Health and Wellbeing Plan 2013-2017	۲۰۱۲	[۱۳۵]		*																							
Victorian Public Health and Wellbeing Plan	۲۰۱۱	[۱۳۶]																									

گام دوم: در این مرحله به تحلیل جدول ۱ پرداخته شده و شاخص‌های شناسایی شده پس از بررسی و دسته‌بندی و محاسبه میزان تکرار هریک در شکل ۱ ارائه شده است.



شکل ۱. چهارچوب نظری برنامه‌ریزی شهری در مانگه استرس

- تنوع فضایی در محیط از طریق سرزندگی بر ادغام محلی تأثیر می‌گذارد.
- تماس با طبیعت از طریق ارتقای هویت موجب تقویت حس تعلق می‌شود.
- اجاره بها و قیمت زمین و مسکن به عنوان جنبه‌ای از عدالت شهری بر محرومیت اجتماعی تأثیر می‌گذارد.
- اقلیت قومی بودن از طریق تأثیر بر زبان شهروندان بر تعاملات اجتماعی آن‌ها تأثیر می‌گذارد.
- حاشیه‌نشینی از طریق ایجاد محرومیت اقتصادی بر نرخ خودکشی مؤثر است.
- مالکیت واحد مسکونی از طریق تأثیر بر ثبات مسکونی بر انسجام اجتماعی مؤثر است.
- میزان تراکم جمعیتی از طریق تأثیر بر کنترل و پیش‌بینی محیط بر تاب‌آوری مؤثر است.
- تفکیک مسکونی از طریق کاهش تنوع اجتماعی بر تعاملات اجتماعی مؤثر است.
- مجاورت واحد مسکونی با خیابان‌های ترافیک سنگین از طریق تأثیر بر ثبات مسکونی بر انسجام اجتماعی مؤثر است.
- فرصت‌های آموزشی از طریق تأثیر بر سرمایه اجتماعی بر درجه احترام درک‌شده نسبت به جامعه مؤثر است.
- تعداد روابط غیر مستقیم در شکل ۲ بسیار زیاد است و در این بخش فقط تعدادی از آن‌ها بیان شده است. در جدول ۲ اطلاعات مربوط روابط نشان داده شده در شکل و منابعی که از آن استخراج شده‌اند، ارائه شده است. در واقع، ابتدا متن مورد نظر در غالب گویه مشخص شده و سپس محتوای ارتباطات استخراج شده بیان شده است.

گام سوم: در این مرحله پس از مشخص شدن شاخص‌های برنامه‌ریزی شهری درمانگر استرس به تحلیل محتوای پژوهش‌های منتشر شده و شناسایی ارتباطات بین این شاخص‌ها پرداخته شده است. در واقع، پس از معرفی شاخص‌های عام برنامه‌ریزی شهری درمانگر استرس در شکل ۱ با توجه به تکرار بسیار پایین تعدادی از شاخص‌ها و دشوار بودن رسم مدل مفهومی به دلیل تعداد زیاد آن‌ها با استفاده از نرم‌افزار (Maxqda) و تحلیل محتوای پژوهش‌های مرتبط مطالعه شده به تحلیل ارتباطات درونی شاخص‌ها پرداخته شده و سعی شده است مهم‌ترین شاخص‌ها با توجه به ارتباطات مشخص شده برای آن‌ها و فراوانی شاخص شناسایی شود. به همین منظور، در شکل ۲ به بررسی ارتباطات درونی شاخص‌ها پرداخته شده است. با توجه به این شکل شاخص‌های طراحی شهری استرس‌زا، سبک معماری مدرن، فضای سبز و دسترسی به آن و کیفیت فضای سبز به عنوان تأثیرگذارترین شاخص‌ها شناسایی شدند. همچنین، شاخص‌های تعاملات اجتماعی، سرمایه اجتماعی، جرم و جنایت، آلودگی صوتی، اضافه بار حسی، عدالت در شهر، محرومیت اجتماعی، نرخ خودکشی، کنترل و پیش‌بینی محیط، سبک زندگی، ثبات مسکونی، سطح مشارکت و تراکم رفت و آمد تأثیرپذیرترین شاخص‌های برنامه‌ریزی شهری درمانگر استرس هستند.

درخور یادآوری است روابط نشان داده شده با رنگ آبی در شکل از مطالعات پیشین استخراج شده‌اند، اما روابط قرمز ارتباطات بدیهی هستند که توسط نگارندگان رسم شده‌اند. همه این ارتباطات به صورت مستقیم هستند و نشان دادن ارتباطات غیرمستقیم در شکل امکان‌پذیر نبوده است. اما با توجه به شکل از ارتباطات مستقیم به خوبی می‌توان ارتباطات غیر مستقیم را کشف کرد. برای مثال:

جدول ۲. محتوای ارتباطات میان شاخص‌ها

شماره مرجع	مرجع	محتوای ارتباطات میان شاخص‌ها	گویه‌ها
۴۸	(D'Acci et al., 2020: 6)	<ul style="list-style-type: none"> <li>ریتم‌های زمانی مؤثر بر فشار زمان و اتلاف وقت</li> <li>زمان سفر روزانه افراد مؤثر بر فشار زمان و اتلاف وقت</li> <li>مسافت‌های بالا مؤثر بر فشار زمان و اتلاف وقت</li> <li>دسترسی به منابع و خدمات مؤثر بر فشار زمان و اتلاف وقت</li> </ul>	ساکنان شهری با استرس ناشی از فشار زمان و اتلاف وقت بیشتر مواجه هستند که با برنامه‌ریزی شهری و سبک‌های زندگی روزمره اجتماعی و اقتصادی مانند دور کاری به علاوه زمان کار انعطاف‌پذیر، کاهش‌های ملی ساعت کاری هفتگی، کاهش انتظار در ایستگاه‌های حمل و نقل عمومی، کاهش فاصله کار و محیط زندگی و خدمات و... می‌توان در جهت کاهش آن اقدام کرد.
۸۷	(Lewis & Sturgill, 1979: 330,331, 332)	<ul style="list-style-type: none"> <li>تماس با طبیعت موجب ارتقای اعتماد به نفس ساکنان</li> <li>فضای سبز و دسترسی به آن موجب کاهش جرم و جنایت</li> <li>فضای سبز و دسترسی به آن موجب ارتقای حس تعلق</li> <li>فضای سبز و دسترسی به آن موجب ارتقای هویت</li> <li>فضای سبز و دسترسی به آن موجب تعدیل اثرات وضعیت اجتماعی و اقتصادی پایین</li> <li>فضای سبز و دسترسی به آن موجب افزایش تعاملات اجتماعی</li> </ul>	این پژوهش بر باغبانی گل و سبزیجات خوراکی تأکید می‌کرد و موجب ارتقای اعتماد به نفس، احیای محله، افزایش جامعه‌پذیری، کاهش خرابکاری، بهبود زمین‌های رها شده، احیای ساختمان‌های عمومی، کاهش استرس شهری و ارتقای حس تعلق و هویت‌مندی شهروندان با وضعیت اقتصادی و اجتماعی پایین می‌شود.
۶	(Gruebner et al., 2017: 125)	تراکم شهری می‌تواند موجب ارتقای دسترسی به منابع و خدمات	تراکم شهری (در مقابل گستردگی) با سلامت روانی بهتری همراه بوده است، چرا که دسترسی بهتر به منابع (مانند پارک‌ها، زمین‌های بازی، سلامت، و مراقبت‌های اجتماعی) را موجب می‌شود.
۶۰	(Knöll et al., 2017: 13)	<ul style="list-style-type: none"> <li>تراکم ساختمان بالا همسو با تعداد طبقات ساختمان‌ها</li> <li>تراکم ساختمان بالا همسو با وجود حیاط در مسکن</li> </ul>	تراکم ساختمانی بالا نیز به دلیل نبود فضا و توده‌سازی ساختمان و تعداد طبقات بسیار بالا یکی از عوامل مهم استرس‌زای شهری است.



شماره مرجع	مرجع	محتوای ارتباطات میان شاخص‌ها	گویه‌ها
۳	(Adli & Schondorf, 2020: 6)	انسجام اجتماعی معیار ترویج تاب‌آوری	معیارهای ترویج تاب‌آوری در یک مکان شهری به این صورت است: به حداقل رساندن مواجهه با استرس اجتماعی، ترویج انسجام اجتماعی و حس تعلق، قادر ساختن فرایندهای تخصیص و افزایش تجربه تسلط بر محیط.
		حس تعلق معیار ترویج تاب‌آوری	
		تسلط بر محیط معیار ترویج تاب‌آوری	
۳۸	(Miller & Phillips, 2005: 59)	حس تعلق موجب کاهش مهاجرت	اغلب مردم به جای باقی ماندن و بهبود محیط به دنبال راه‌هایی برای فرار فیزیکی از آن هستند و ارتقای حس تعلق در برابر این فرار فیزیکی بهترین راهکار است.
۳۸	(Miller & Phillips, 2005: 58)	تعاملات اجتماعی موجب ارتقای انسجام اجتماعی	در واقع هنگامی که جوامع تعاملات اجتماعی مثبتی دارند که غرور، علاقه و انسجام محله ارتقا یافته و پتانسیل مقابله با عوامل حذف‌کننده تجمعی مرتبط با زندگی در محله‌های شهری کاهش می‌یابد.
۵۷	(Manning, 2018: 10)	حمایت اجتماعی مهم‌ترین راهکار ارتقای سرمایه اجتماعی	رونق شبکه‌های حمایت اجتماعی (مانند پشتیبانی همسالان)، تعامل مدنی در مؤسسات محلی (به عنوان مانند داوطلب)، تلاش در جهت ارتقای کیفیت آموزش و سطح سواد مردم، انسجام اجتماعی و کنترل اجتماعی به عنوان مهم‌ترین راهکار در ارتقای سرمایه‌های اجتماعی محله است.
		تعاملات اجتماعی مهم‌ترین راهکار ارتقای سرمایه اجتماعی	
		کیفیت آموزش مهم‌ترین راهکار ارتقای سرمایه اجتماعی	
		ارتقا سطح سواد مهم‌ترین راهکار ارتقای سرمایه اجتماعی	
		انسجام اجتماعی مهم‌ترین راهکار ارتقای سرمایه اجتماعی	
۸۸	(Joshua et al., 2019: 4, 6)	مناطق عابر پیاده موجب کاهش جرم و جنایت	افرادی که در مناطق طرفدار اجتماع و پیاده‌مدار زندگی می‌کنند سطوح پایین‌تری از پریشانی روانی، نرخ پایین‌تر جرم و جنایت، نرخ پایین‌تر چاقی، و نرخ پایین‌تر بیماری‌های مزمن را گزارش کرده‌اند. ایجاد محیط‌های سرزنده و خوش معاشرت که پاک، دلنشین بوده و موجب ترویج پیاده‌روی و تعامل اجتماعی میان افراد می‌شوند، حمل‌ونقل عمومی پایدار، محیط‌های مشوق ورزش، دسترسی به چشمه‌های آشامیدنی، مکان‌هایی برای نشستن و اتصال گسترده خیابان‌های محلی اقدامات مؤثری در جهت ارتقا ادغام محلی هستند.
		امکانات پیاده‌روی موجب کاهش جرم و جنایت	
		ادغام محلی موجب کاهش جرم و جنایت	
		سرزندگی موجب تشویق تعاملات اجتماعی	
		سرزندگی موجب ترویج ادغام محلی	
		فضاهای تقویت‌کننده فعالیت بدنی اقدامی مؤثر در ارتقا ادغام محلی	
۱۴	(Miles et al., 2012: 3)	ادغام محلی موجب ارتقای تعاملات اجتماعی	درواقع تعاملات اجتماعی در میان ساکنان محله در حین پیاده روی، وجود پارک‌ها و فضاهای سبز و فعالیت بدنی ناشی از پیاده روی منجر به بهبود سلامت روان شهروندان می‌شود.
		وجود فضاهای تقویت‌کننده فعالیت بدنی موجب ارتقای ادغام محلی	
۳۶	(Rishi & Khuntia, 2012: 2)	سبک معماری مدرن تأثیر دارد بر آلودگی هوا	ماهیت شهرنشینی مدرن ممکن است پیامدهای حذفی برای سلامت روان از طریق تأثیر عوامل استرس‌زا و رویدادهای نامطلوب زندگی، مانند محیط‌های شلوغ و آلوده، فقر و وابستگی به اقتصاد نقدی، سطوح بالای خشونت، کاهش حمایت اجتماعی، ساخت محیط‌ها خشک و بی روح و... داشته باشد. بنابراین در برنامه‌ریزی برای یک شهر باید مقادیر کافی از تنظیمات طبیعی به عنوان بافر آلودگی (سروصدا، گرد و غبار و...) و فضای زیبا برای تفریح و بهبود کیفیت محیط اطراف فراهم شود.
		سبک معماری مدرن تأثیر دارد بر فقر	
		سبک معماری مدرن تأثیر دارد بر خشونت	
		سبک معماری مدرن تأثیر دارد بر حمایت اجتماعی	
		سبک معماری مدرن تأثیر دارد بر جزئیات نماها	
		فضاهای سبز مؤثر بر ارتقای زیبایی محیط	
فضای سبز مؤثر بر سروصدا			
۸۹	(Le et al., 2017: 68)	معماری مدرن مؤثر است بر الگوهای تکراری	در واقع الگوهای تکراری در معماری مدرن با تأثیر بر حس بینایی و پردازش عصبی ممکن است تأثیرات منفی بر سلامت روان داشته باشند.

شماره مرجع	مرجع	محتوای ارتباطات میان شاخص‌ها	گویه‌ها
۶	(Gruebner et al., 2017: 125)	توزیع مناسب خدمات جنبه‌ای از عدالت در شهر	ارتقای عدالت در محیط شهری در جنبه‌های مختلفی مانند توزیع منابع و خدمات ممکن است به ارتقای بیشتر سلامت روان در مناطق شهری کمک کند.
۵۳	(Interdisciplinary Forum Neurourbanism, 2019)	تنوع فضایی پیش شرط تنوع اجتماعی	فضای شهری متنوع از این نظر که به کسب مهارت‌های اجتماعی کمک می‌کند، پیش شرط مهمی برای فرایندهای اجتماعی شدن و سلامت روان بوده و بر توسعه تنوع اجتماعی و ایجاد یک شهر باز کمک می‌کند. درحالی که تنوع فضای شهری یک عامل مهم در سرزندگی آن است، توسعه‌های کنونی تمایل بسیاری به همگن‌سازی محله‌ها دارند. تکه تکه کردن شهر به محلات همگن پویایی شهر را به عنوان یک سیستم باز مختل می‌کند. همچنین، عدم تنوع اجتماعی و فرهنگی نیز به نوبه خود می‌تواند منجر به کسری مهارت‌های اجتماعی شود که در پی آن انزوا و درگیری اجتماعی را در شهر ترویج می‌کند.
		تنوع فضایی پیش شرط تعاملات اجتماعی	
		تنوع فضایی موجب سرزندگی در محیط شهری	
		تنوع اجتماعی موجب کاهش انزوا اجتماعی	
۲۰	(Okkels et al., 2018: 5)	وضعیت اجتماعی و اقتصادی مؤثر بر سوء مصرف مواد مخدر	برنامه‌ریزی مسکن برای گروه‌های کم‌درآمد یک رویکرد جدید برای پایان دادن به بی خانمانی مزمن افراد سطح پایین جامعه که امکان ابتلا بیماری‌های روانی و سوء مصرف مواد مخدر در آن‌ها بیشتر است.
		درآمد تأثیر بر بی خانمانی	
		بی خانمانی مؤثر بر سوء مصرف مواد مخدر	
۹	(Larcombe et al., 2019: 8)	عدم تفکیک مسکونی موجب ارتقای تنوع اجتماعی	همچنین، استراتژی اجاره مختلط مسکن به ساکنان ثروتمند و محروم یا ساخت آپارتمان‌های که ترکیبی از خصوصی و اجاره‌ای هستند در زمینه ارتقای سلامت روان از طریق ایجاد تنوع اجتماعی می‌تواند مؤثر باشد.
۱۴	(Miles et al., 2012: 4)	ثبات مسکونی جنبه ای از انسجام اجتماعی	ثبات مسکونی محله و تمرکز سالمندان بدون در نظر گرفتن شاخص‌های محرومیت اقتصادی یک جنبه از یکپارچگی اجتماعی است که با افسردگی و استرس مرتبط شده است.
		درصد بالای سالمندان جنبه‌ای از انسجام اجتماعی	
۳۹	(Ventriglio et al., 2020: 11)	طراحی شهری مؤثر است بر فضاهای سبز	طراحی شهری ممکن است سلامت روانی را از طریق این مکان‌ها در چارچوب استراتژی «GAPS» به معنای ایجاد مکان‌های سبز، فعال، طرفدار اجتماع و امن ترویج کند.
		طراحی شهری مؤثر است بر فضاهای تقویت فعالیت بدنی	
		طراحی شهری مؤثر است بر امنیت	
		طراحی شهری مؤثر است بر تعاملات اجتماعی	
۲۰	(Okkels et al., 2018: 5)	فضاهای سبز موجب ارتقای کیفیت هوا	مناطق سبز شهری موجب ارتقا کیفیت هوا، کاهش آلودگی صوتی، بهبود ترافیک، افزایش تعاملات اجتماعی و کاهش استرس می‌شوند.
		فضاهای سبز موجب کاهش آلودگی صوتی	
		فضاهای سبز موجب بهبود ترافیک	
		فضاهای سبز موجب افزایش تعاملات اجتماعی	
۳۹	(Ventriglio et al., 2020: 11)	دسترسی مناسب به حمل‌ونقل عمومی موجب کاهش تراکم رفت و آمد	در دسترس بودن مسیرهای دوچرخه سواری و حمل‌ونقل عمومی، از جمله مترو، می‌تواند استفاده از اتومبیل را که با ترافیک، سروصدا و آلودگی هوا بیشتر همراه است کاهش و در نتیجه موجب کاهش استرس شود.
		دسترسی مناسب به حمل‌ونقل عمومی موجب کاهش آلودگی صوتی	
		دسترسی مناسب به حمل‌ونقل عمومی موجب کاهش آلودگی هوا	
۵۳	(Interdisciplinary Forum Neurourbanism, 2019)	تحرك شهری موجب ارتقای تعاملات اجتماعی	تحرك فعال در شهر موجب ارتباطات اجتماعی معنادار در شهر می‌شود و حس کنترل فرد بر محیط را ارتقا می‌دهد.
		تحرك شهری موجب ارتقای کنترل فرد بر محیط	
۵۱	(Baumann et al., 2019: 7)	تعاملات اجتماعی موجب افزایش تأثیر ادغام محلی	تکنیک‌های مدیریت استرس (مانند، آرامش، مراقبه، فعالیت‌های ورزشی)، تروما درمانی، ترویج پیاده‌روی گروهی شهری، استفاده از فناوری‌های جدید (مداخلات لحظه ای اکولوژیکی، واقعیت مجازی، کاربردهای تلفن همراه) می‌تواند در این زمینه مفید باشد.

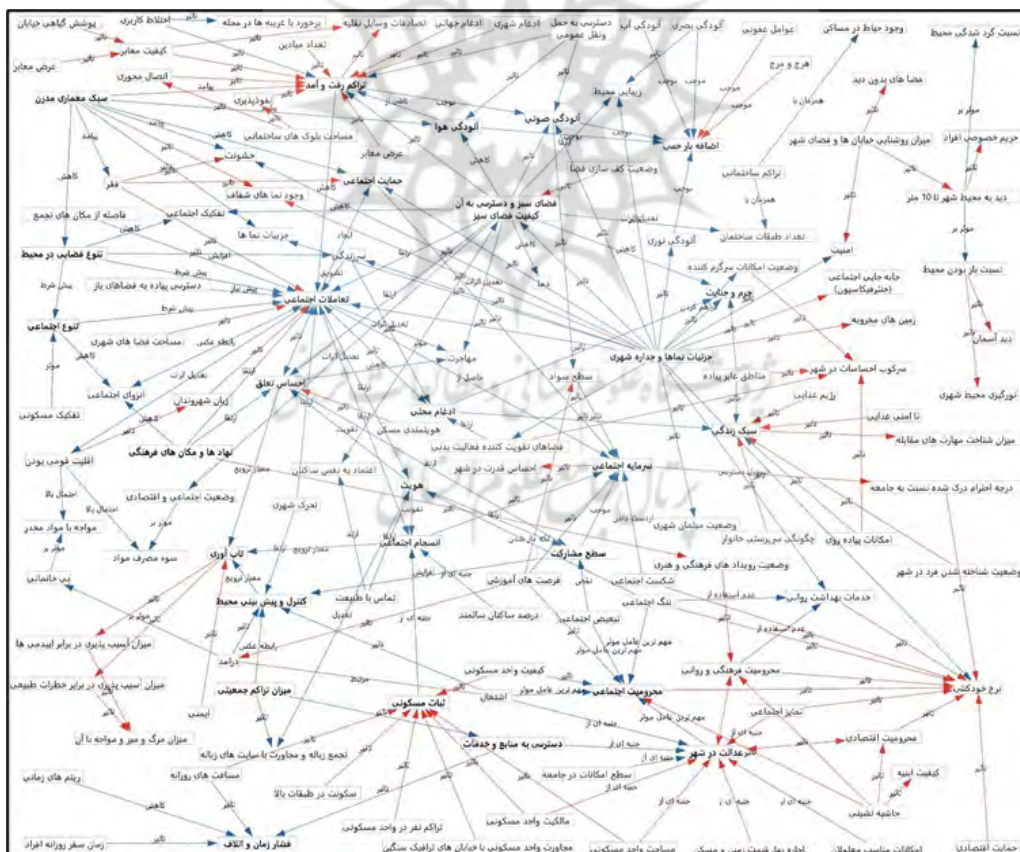
شماره مرجع	مرجع	محتوای ارتباطات میان شاخص‌ها	گروه‌ها
۱۴	(Miles et al., 2012: 1)	تراکم رفت و آمد خودرو موجب آلودگی صوتی	زندگی در محله‌هایی با تراکم بالاتر خودرو شخصی به دلیل سروصدا مزمن، با علائم استرسی بیشتری همراه بود.
۶۱	(Li & Rose, 2017: 20)	اشتغال مهم‌ترین عوامل محرومیت اجتماعی	محرومیت اجتماعی موجب کاهش سلامت روان مهاجران شده و دسترسی محدود به حقوق کامل کار، تجربه ننگ اجتماعی، تبعیض و بی‌عدالتی مهم‌ترین عوامل آن هستند.
		نگ اجتماعی مهم‌ترین عوامل محرومیت اجتماعی	
		تبعیض اجتماعی مهم‌ترین عوامل محرومیت اجتماعی	
		بی‌عدالتی مهم‌ترین عوامل محرومیت اجتماعی	
۹۰	(Haines et a., 2001: 265)	آلودگی صوتی موجب اختلال در آموزش	قرار گرفتن در معرض صدای مزمن هواپیما با اختلال در درک خواندن و سطوح بالای سروصدا همراه است اما نه مشکلات سلامت روانی در کودکان و عواملی مانند طبقه اجتماعی و محرومیت در اینجا نقش مداخلی دارند.
۶۷	(Seth et al., 2012: 307)	اقلیت قومی یا گروهی بودن موجب احتمال مواجهه بالا با مواد مخدر	مردان آمریکایی آفریقایی که در محدوده یک محیط شهری استرس‌زا زندگی می‌کنند، در معرض افزایش خطر قرار گرفتن در مجاورت مواد غیرقانونی و استفاده از آن قرار دارند. مداخلات بهداشت عمومی صالح فرهنگی برای کنترل مصرف مواد باید به عوامل روانی مانند استرس و خشونت محله‌ای بپردازد.
		اقلیت قومی یا گروهی بودن موجب احتمال زیاد سوء مصرف مواد مخدر	
		برای پرداختن به سوء مصرف مواد مخدر لازم است خشونت بررسی شود	
۵۰	(Meloni et al., 2019:83)	هویت تعدیل می‌کند تجمع بیش از حد زیاله را	نتایج نشان می‌دهد هم استرس شهری و هم تأیید جهان‌بینی‌های پایدار، پیش‌بینی‌کننده مثبت قابل توجهی از رفتار طرفدار محیط زیست هستند. هویت شهر رابطه بین استرس شهری و به‌ترتیب تمایل به پرداخت هزینه انرژی سبز و عدم ایجاد زیاله را تعدیل می‌کند.
۹۱	Foruhar and Kheyroddin, 2016: 72	کاربری اراضی مؤثر است بر برخورد با غریبه‌ها	تغییر کاربری مسکونی به تجاری و اداری موجب افزایش برخورد با غریبه‌ها در محله می‌شود.
۹۱	Foruhar and Kheyroddin, 2016: 76	کاربری اراضی مؤثر است بر تراکم رفت و آمد	از ملموس‌ترین پیامدهای تغییر کاربری زمین معضلات ترافیکی است.
۲	(Nnebut et al., 2014: 1)	تراکم جمعیتی از طریق تولید زیاله می‌تواند بر سلامت روان تأثیر بگذارد	تعداد افراد و چگونگی زندگی آن‌ها از طریق استفاده از منابع طبیعی و تولید زیاله، بر شرایط محیط تأثیر می‌گذارد.
۳۶	(Rishi & Khuntia, 2012: 1)	تراکم رفت و آمد موجب کاهش تعاملات اجتماعی	عوامل استرس‌زا محیطی در شهرها مانند ترافیک ممکن است باعث استرس شود که اغلب در غالب آشفتگی جسمی، بیماری روانی، و کاهش تعامل اجتماعی منعکس می‌شود.
۹۲	(Franz & Wiener, 2008: 578)	دید به اندازه نسبی مؤثر است بر نسبت گردشگری	گردشگری با استفاده از تقسیم مساحت ایزوووست به مجذور محیط به دست می‌آید.
۶۰	(Knöll et al., 2017: 5)	دید به اندازه نسبی مؤثر است بر نسبت باز بودن فضا	نسبت باز بودن به تعادل بین لبه‌های بسته و باز یک ایزوووست گفته می‌شود که با جالب بودن و پیچیدگی مرتبط است.
۹۳	(Scheydt et al., 2017: 1)	آلودگی‌ها در صورت عدم کنترل موجب اضافه بار حسی	وقتی محرک‌های ثانویه‌ای مانند صدا، نور و... را نمی‌توان قطع کرد و موجب حواس‌پرتی، تحریک و آشفتگی می‌شوند، فرد تحت اضافه بار حسی قرار می‌گیرد.
۹۴	(Young, 2012: 83)	تعاملات اجتماعی حاصل از سرمایه اجتماعی	سرمایه اجتماعی به توانایی‌های جمعی حاصل از شبکه‌های اجتماعی اطلاق می‌شود.
۹۵	Shirkhan and Vaseizadeh, 2011: 2016	مشارکت اجتماعی باعث ایجاد سرمایه اجتماعی	سرمایه اجتماعی تعهدات، تعاملات، مشارکت، روابط و علاقهای است که افراد یک جامعه را به هم پیوند می‌زند.
۹۶	(Schwarzer, 2004: 437)	تعاملات اجتماعی باعث ایجاد حمایت اجتماعی	حمایت اجتماعی، تعاملات حمایتی در میان مردم در برابر پیامدهای بهداشتی و عوامل استرس‌زا زندگی است.

شماره مرجع	مرجع	محتوای ارتباطات میان شاخص‌ها	گویه‌ها
۹۷	(Taylor et al., 2011: 39)	شکست اجتماعی از دست دادن سرمایه اجتماعی	شکست اجتماعی احساس شکست در مبارزه و از دست دادن جایگاه اجتماعی و یا شکست در دستیابی به منابع اجتماعی است.
۹۸	Alen Biero, 1996: 41	انسجام اجتماعی باعث تعاملات اجتماعی	انسجام اجتماعی نوعی احساس ارتباط، تمایل و گرایش بین افراد است و به احساس مسئولیت متقابل بین یک یا چند نفر یا چند گروه اطلاق می‌شود.
۹۹	Ebadollahi, 2011: 194	ننگ اجتماعی موجب لکه‌دار شدن هویت	ننگ اجتماعی لکه دار شدن هویت اجتماعی فرد است که به خاطر آن کم اعتبار شده و تحقیر می‌شود.
۱۰۰	(Thorns, 2002: 153)	عدم دسترسی به اشتغال موجب مجرمیت اجتماعی عدم دسترسی به آموزش موجب مجرمیت اجتماعی عدم دسترسی به کیفیت مناسب مسکن موجب مجرمیت اجتماعی	مجرمیت اجتماعی شامل سطوح مختلف و جنبه‌هایی مانند دسترسی افراد به کار، آموزش، مسکن، مهارت و فضاهای خصوصی و عمومی است. افرادی که فاقد این موارد هستند و حقوق شهروندی مناسبی ندارند، محروم اجتماعی نامیده می‌شوند.
۱۰۱	Amiri and Vadadhir, 2017: 15	تبعیض اجتماعی نقض می‌کند مشارکت اجتماعی را	تبعیض اجتماعی عملی است که از روی غرض‌ورزی مشارکت اجتماعی یا حقوق بشر را برای گروهی از مردم نقض می‌کند.
۱۰۲	Chalbi and Amir Kafi, 2004:4	روابط اجتماعی تأثیر دارد بر انزوای اجتماعی روابط اجتماعی تأثیر دارد بر حس تعلق	انزوای اجتماعی: فقدان یا ضعف روابط فرد با سایر افراد و گروه‌های جامعه به صورتی که فرد احساس عدم تعلق به جامعه دارد.
۵۳	(Interdisciplinary Forum Neurourbanism, 2019)	تراکم جمعیتی موجب کاهش کنترل و پیش‌بینی محیط می‌شود دسترسی به فضاهای باز پیش نیاز تعاملات اجتماعی تعاملات اجتماعی موجب ایجاد ساختار حمایت اجتماعی تنوع اجتماعی پیش شرط تعاملات اجتماعی تنوع فضایی موجب تنوع اجتماعی هویت موجب تقویت انسجام اجتماعی هویت موجب تقویت احساس تعلق تحرك شهری موجب ارتقای تعاملات اجتماعی تحرك شهری موجب ارتقای کنترل و پیش‌بینی محیط مشارکت اجتماعی موجب افزایش کنترل و پیش‌بینی محیط درآمد مؤثر است بر کنترل و پیش‌بینی محیط اشتغال مؤثر است بر کنترل و پیش‌بینی محیط نهادهای و مکان‌های فرهنگی موجب افزایش تعاملات اجتماعی نهادهای و مکان‌های فرهنگی موجب کاهش انزوای اجتماعی نهادهای و مکان‌های فرهنگی موجب افزایش حس تعلق	تراکم اجتماعی زمانی مثبت است که فرد احساس درماندگی نداشته و بر محیط اطراف خود کنترل داشته باشد و در تراکم بالا و تسلط زیست‌محیطی کم احتمال تجربه استرس مزمن بالا می‌رود. تنهایی اجتماعی و انزوا یکی از علل عمده استرس شهری است و شهر باید انگیزه برقراری تعاملات اجتماعی را در میان ساکنانش تقویت کند. پیش‌نیازهای برنامه‌ریزی شهری برای این امر پیاده روه‌ها، پارک‌ها، فضاهای باز و... بوده و جمعیت‌های در معرض خطر مانند مهاجران، سالمندان، بیماران، فقیران و... باید در اولویت قرار گیرند. از طریق طراحی و پیش‌نهادهای فضای عمومی می‌توان چهارچوبی برای ملاقات شهرنشینان با یکدیگر فراهم کرد. این تعاملات است که ساختار حمایت اجتماعی را ایجاد می‌کند. فضای شهری متنوع از این نظر که به کسب مهارت‌های اجتماعی کمک می‌کند، پیش‌شرط مهمی برای فرایندهای اجتماعی شدن و سلامت روان بوده و بر توسعه تنوع اجتماعی و ایجاد یک شهر باز کمک می‌کند. جنبه‌های زیبایی‌شناختی یک شهر بر احساسات ما تأثیر می‌گذارد و این ادراک به چهار عامل بستگی دارد: پیچیدگی کافی چشم انداز، انسجام بالا، خوانایی اسان و درجه خاصی از رمز و راز که کنجکاوای و نیاز به اکتشاف را برمی‌انگیزد. محله‌های شهری باید محیط‌های اجتماعی مختلفی را شامل شود که در کنار هم زندگی می‌کنند و با محله‌های خود شناخته می‌شوند. شناسایی با محله خود به عنوان یک عامل جامعه‌سازی است که انسجام اجتماعی و احساس تعلق را در میان ساکنان جدید و قدیمی تقویت می‌کند. همچنین، تغییرات منظر شهری نباید منجر به اخراج قدیمی‌ها شود. تحرك فعال در شهر موجب ارتقای ارتباطات اجتماعی معنادار در شهر می‌شود و حس کنترل فرد بر محیط را ارتقا می‌دهد. هرچه مسافت‌های روزانه دیرتر به پایان برسد، پیچیده‌تر باشند و مقاصد تک‌عملکردی‌تر باشند فرد استرس بیشتری را تجربه می‌کند. حکمرانی خوب شهری موجب تشویق مشارکت سیاسی، اداری، اقتصادی، فرهنگی و توانمندسازی شهروندان و در نتیجه افزایش خودکارآمدی آن‌ها و تجربه تسط بر محیط می‌شود. نهادهای و مکان‌های فرهنگی محل نشست شهری هستند و موجب ارتقای حس تعلق و کاهش انزوای اجتماعی می‌شوند.

شماره مرجع	مرجع	محتوای ارتباطات میان شاخص‌ها	گویه‌ها
۱۰۳	(Jevtic, 2020: 1)	روابط اجتماعی موجب ارتقای هویت	همچنین این کارگاه‌ها از طریق پرورش گفت‌وگو و گسترش روابط اجتماعی افراد به‌خصوص مهاجران و اقلیت‌های قومی موجب ارتقای هویت و حس تعلق به شهر شده و در نهایت مشارکت شهروندان را ارتقا می‌دهد.
		روابط اجتماعی موجب ارتقای حس تعلق	
		هویت موجب ارتقای مشارکت اجتماعی	
		حس تعلق موجب ارتقای مشارکت اجتماعی	
		روابط اجتماعی موجب تعدیل اثرات مهاجرت	
روابط اجتماعی موجب تعدیل اثرات اقلیت قومی یا گروهی بودن			
۱۰۴	(Caracci, 2006: 44)	محرومیت فرهنگی و روانی موجب عدم استفاده از خدمات روانی	سازمان‌های دولتی و غیردولتی می‌توانند نقش مهمی در ایجاد خدمات و فرهنگ‌سازی استفاده بهینه از آن از طریق نهادهای سیاسی، مذهبی، و دانشگاهی داشته باشند.
۱۰۴	Caracci, 2006: 44)	نگام اجتماعی می‌تواند موجب عدم استفاده از خدمات روانی	تحقیقات نشان داده است که در بسیاری از محیط‌های شهری خدمات بهداشت روانی موجود یا ناکافی هستند و یا به دلیل عدم درک ارائه‌دهندگان مراقبت‌های بهداشتی از تفاوت‌های فرهنگی، ترس شهروندان از ننگ مرتبط با بیماری روانی و پوشش بیمه‌ای ناکافی و... مورد استفاده بهینه قرار نمی‌گیرند.
۳۹	(Ventriglio et al., 2020: 11)	تراکم رفت و آمد ناشی از آلودگی هوا	همچنین قرار گرفتن در معرض سطح بالاتر فضای سبز با توسعه عصبی بهتر اوبیل دوران کودکی به دلیل کاهش سطح آلودگی هوا مربوط به ترافیک همراه است.
		فضای سبز و دسترسی به آن موجب کاهش آلودگی هوا	
۶	(Gruebner et al., 2017: 125)	فضای سبز و دسترسی به آن موجب تعدیل اثرات ساختمان‌های بلند	علاوه بر این فضاهای سبز اثرات جزایر گرمای شهری و استرس گرمایی را کاهش داده و می‌توانند اثرات استرس‌زا ساختمان‌های بلند را تعدیل کنند.
		فضای سبز و دسترسی به آن موجب کاهش دمای شهر (اثرات جزایر گرمایی)	
۱۰۵	(Alcock et al., 2014: 1247)	فضای سبز و دسترسی به آن موجب تعدیل اثرات مهاجرت	دسترسی به فضای سبز جنبه‌های منفی و استرس‌زا مهاجرت را نیز تعدیل می‌کند و مهاجرت به مناطق شهری سبزتر با پیشرفت‌های پایدار سلامت روانی همراه بوده است. از مزایای دیگر فضای سبز می‌توان تشویق فعالیت بدنی و ترویج روابط اجتماعی را نام برد.
		فضای سبز و دسترسی به آن موجب ارتقای تعاملات اجتماعی	
۹	(Larcombe et al., 2019: 9)	فضای سبز موجب کاهش تفکیک اجتماعی ناشی از شکاف اقتصادی	تشویق تنوع زیست‌محیطی (محیط طبیعی متشکل از درختان، گیاهان، چمن‌ها و غنای گونه‌ها) به ویژه در شهرهایی که با مشکل کمبایی زمین و منابع مواجه هستند، شکاف بین مناطق با وضعیت اقتصادی و اجتماعی بالا و پایین را کاهش خواهد داد.
		تنوع فضایی موجب کاهش تفکیک اجتماعی ناشی از شکاف اقتصادی	
۱۶	(Adli et al., 2016: 73)	طراحی شهری مؤثر بر آلودگی صوتی	طراحی محیط ساخته‌شده از طریق محرک‌های فیزیکی (فرم، رنگ، بافت، صدا، نور) تأثیر قابل توجهی بر احساسات، شناخت، رفتار و در نهایت بهزستی روانی دارد.
		طراحی شهری مؤثر بر آلودگی نوری	
۵۳	(Interdisciplinary Forum Neurourbanism, 2019)	طراحی شهری مؤثر بر زیبایی محیط	طراحی شهری با تأثیر بر جنبه‌های زیبایی‌شناختی یک شهر بر ادراک ما تأثیر می‌گذارد و این ادراک به چهار عامل بستگی دارد: پیچیدگی کافی چشم انداز، انسجام بالا، خوانایی آسان و درجه خاصی از رمز و راز که کنجکاوی و نیاز به اکتشاف را برمی‌انگیزد.
		آلودگی بصری مؤثر بر زیبایی شناختی	
۳۹	(Ventriglio et al., 2020: 11)	طراحی شهری می‌تواند امکانات اوقات فراقت را فراهم کند	طراحی شهری یک عامل ارتقای سلامت روان و استرس شهری است، زیرا ممکن است برخی مکان‌ها را برای فعالیت‌های تفریحی، آرامش، ترویج حمایت اجتماعی، ترویج امنیت و تسهیل دسترسی به مراقبت‌های بهداشتی فراهم کند.
		طراحی شهری موجب ترویج حمایت اجتماعی	
		طراحی شهری موجب ترویج امنیت	
		طراحی شهری می‌تواند موجب تسهیل دسترسی به خدمات بهداشت روانی	



شماره مرجع	مرجع	محتوای ارتباطات میان شاخص‌ها	گویه‌ها
۱۰۶	(Galea, 2005: 1025)	طراحی شهری تأثیر دارد بر جرم و جنایت طراحی شهری تأثیر دارد بر خشونت	طراحی شهری همچنین ممکن است بر نرخ جرم و خشونت تأثیر بگذارد.
۱۰۷	Saberi far, 2018: 88	طراحی شهری تأثیر می‌گذارد بر وضعیت میلمان شهری	میلمان شهری نیز تأثیر بسیاری بر سلامت روان دارند، پس طراحی و جانیابی مناسب آن‌ها بسیار مهم است.
۱۰۸	Ammari, 2014: 73	طراحی شهری مؤثر است بر نماندگی	از دیگر عوامل مؤثر بر سلامت روان در طراحی شهری نماندگی نازیبا و ناهمگون است و زیبایی، جذابیت، پاک‌ی و مطابقت نماندگی با عوامل بومی و فرهنگی می‌تواند گام مؤثری در ارتقای سلامت روان باشد.
۱۰۹	Farahani, 2018	طراحی شهری مؤثر است بر سرزندگی	استفاده از رنگ‌های گرم در محیط شهری القاکننده حس شادی، جنب‌وجوش و حرکت است، در حالی که استفاده از رنگ‌های سرد موجب انفعال، سکون، بی‌حرکی و غم و اندوه می‌شود.
۳۹	(Ventriglio et al., 2020: 8)	طراحی شهری مؤثر است بر نرخ خودکشی	طراحی شهری با به‌کارگیری راهکارهایی مانند به‌کارگیری مانع فیزیکی در ساختمان‌ها، پل‌ها، راه آهن و مترو می‌تواند خودکشی را که یکی از نتایج بیماری‌های روانی است، کنترل کند.

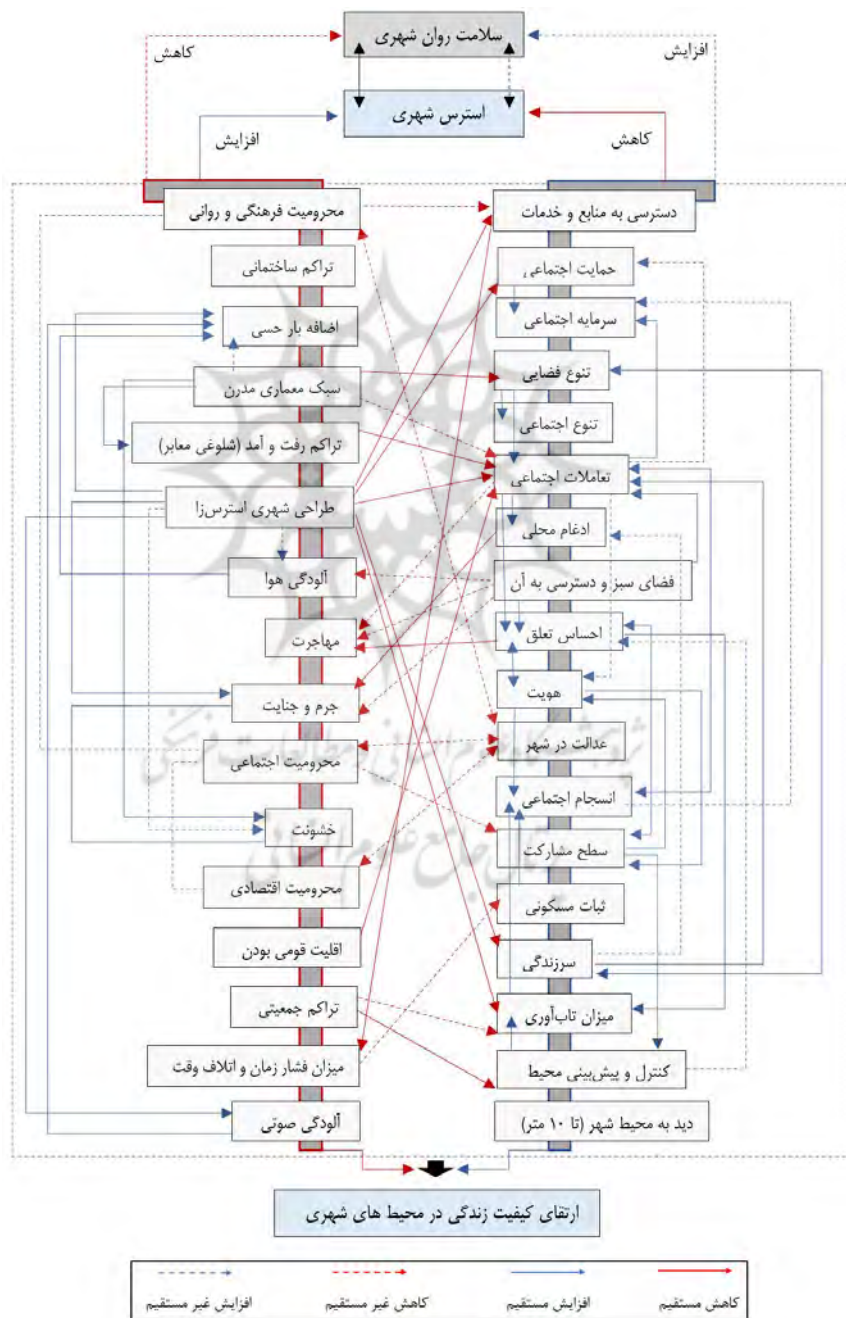


شکل ۲. ارتباطات میان شاخص‌های برنامه‌ریزی شهری در مانگر استرس

گام چهارم: در این بخش پس از مشخص شدن شاخص‌های برنامه‌ریزی شهری در مانگر استرس در شکل ۱ و ارتباطات بین شاخص‌ها در شکل ۲ و شناسایی مهم‌ترین و تأثیرگذارترین شاخص‌ها، مدل مفهومی برنامه‌ریزی شهری در مانگر استرس در قالب شکل ۳ ارائه شده است. مطابق این شکل

شامل دسترسی به منابع و خدمات، حمایت اجتماعی، سرمایه اجتماعی، تنوع فضایی، تنوع اجتماعی، تعاملات اجتماعی، ادغام محلی، فضای سبز و دسترسی به آن، احساس تعلق، هویت، عدالت در شهر، انسجام اجتماعی، سطح مشارکت، ثبات مسکونی، سرزندگی، میزان تاب‌آوری، کنترل و پیش‌بینی محیط و دید به محیط شهر (تا ۱۰ متر) است. لازم به ذکر است در مدل مفهومی ارائه شده ارتباطات آبی نشان‌دهنده افزایش و ارتباطات قرمز نشان‌دهنده کاهش است. در نهایت، پس از بررسی اثرات و پیامدهای نهایی برنامه‌ریزی شهری در مانگر استرس ارتقای کیفیت زندگی در محیط‌های شهری به عنوان مهم‌ترین و جامع‌ترین اثر این برنامه‌ریزی شناسایی شده است.

سلامت روان شهری و استرس شهری دارای تأثیرات دو جانبه مستقیم و غیرمستقیم هستند. شاخص‌های مستخرج از مطالعات نظری در دو گروه دسته‌بندی می‌شوند. گروه اول افزایش استرس شهری و به تبع آن، کاهش سلامت روان شهری بوده و شامل محرومیت فرهنگی و روانی، تراکم ساختمانی، اضافه بار حسی، سبک معماری مدرن، تراکم رفت و آمد (شلوغی معابر)، طراحی شهری استرس‌زا، آلودگی هوا، مهاجرت، جرم و جنایت، محرومیت اجتماعی، خشونت، محرومیت اقتصادی، اقلیت قومی بودن، تراکم جمعیتی، میزان فشار زمان و اتلاف وقت و آلودگی صوتی است. گروه دوم کاهش استرس شهری هستند و به تبع آن، سلامت روان را ارتقا می‌دهند و



شکل ۳. مدل مفهومی برنامه‌ریزی شهری در مانگر استرس

### ■ بحث و نتیجه‌گیری

قرار گرفتن در معرض استرس ناشی از شهر و شهرنشینی مهم‌ترین عامل افزایش اختلالات روانی در شهروندان و کنترل آن مهم‌ترین راهکار افزایش سلامت روان شهری است. شناسایی مهم‌ترین شاخص‌ها که جوانب اصلی استرس شهری را شامل می‌شوند، در ارتقای کیفیت زندگی و تدوین برنامه‌ریزی شهری درمانگر استرس بسیار مهم است و این پژوهش نیز با همین هدف انجام شده است. از ابتدای قرن ۲۰ مطالعات بسیاری به بررسی رابطه شهرنشینی و استرس و راهکارهای مؤثر بر آن با رویکردهای متفاوت پرداخته‌اند، اما تا کنون هیچ مطالعه‌ای در راستای برنامه‌ریزی شهری درمانگر استرس به صورتی که همه شاخص‌های مؤثر بر استرس شهری را در نظر بگیرد و بر اساس ارتباطات میان آن‌ها مهم‌ترین شاخص‌ها را کشف و مدل مفهومی مؤثر بر آن ارائه دهد، انجام نشده است.

یافته‌های پژوهش بیانگر آن است که سلامت روان شهری و استرس شهری تأثیرات دوجانبه مستقیم و غیرمستقیم دارند. شاخص‌های مستخرج از مطالعات نظری در دو گروه دسته‌بندی می‌شوند. گروه اول افزایش استرس شهری و به تبع آن، کاهش سلامت روان شهری بوده و شامل محرومیت فرهنگی و روانی، تراکم ساختمانی، اضافه بار حسی، سبک معماری مدرن، تراکم رفت و آمد (شلوغی معابر)، طراحی شهری استرس‌زا، آلودگی هوا، مهاجرت، جرم و جنایت، محرومیت اجتماعی، خشونت، محرومیت اقتصادی، اقلیت قومی بودن، تراکم جمعیتی، میزان فشار زمان و اتلاف وقت و آلودگی صوتی است. گروه دوم کاهش استرس شهری بوده و به تبع آن، سلامت روان را ارتقا می‌دهند و شامل دسترسی به منابع و خدمات، حمایت اجتماعی، سرمایه اجتماعی، تنوع فضایی، تنوع اجتماعی، تعاملات اجتماعی، ادغام محلی، فضای سبز و دسترسی به آن، احساس تعلق، هویت، عدالت در شهر، انسجام اجتماعی، سطح مشارکت، ثبات مسکونی، سرزندگی، میزان تاب‌آوری، کنترل و پیش‌بینی محیط و دید به محیط شهر (تا ۱۰ متر) است. لازم به ذکر است در نهایت پس از بررسی اثرات و پیامدهای نهایی برنامه‌ریزی شهری درمانگر استرس ارتقای کیفیت زندگی در محیط‌های شهری به عنوان مهم‌ترین و جامع‌ترین اثر این برنامه‌ریزی شناسایی شده است.

مقایسه یافته‌های این پژوهش با پژوهش‌های پیشین نشان می‌دهد مطالعات قبلی مانند برتون (۱۹۹۰)، [۲۶]، جافی و همکاران (۲۰۰۵)، [۶۳]، ریشی و خانتیا (۲۰۱۲)، [۳۱]، لیتمن (۲۰۲۱)، [۳۵]، ادلی و اسکندرروف (۲۰۲۰)، [۳] و غیره شاخص‌های کلی استرس‌زای شهری را مورد بررسی قرار داده‌اند. همچنین مطالعات دیگری مانند شی (۲۰۱۹)، [۴۱] شاخص‌های استرس‌زای مسکن و جنوویس و همکارانش (۲۰۱۹)، [۴۳] شاخص‌های استرس‌زای نظام دسترسی را ارائه کرده‌اند. علاوه بر این، مطالعات بسیاری در این حوزه وجود دارند که هر یک شاخص‌های مؤثر بر استرس شهری را با دیدگاه خود معرفی کرده‌اند، در حالی که مطالعه جامعی که شامل همه شاخص‌ها باشد وجود ندارد. همان‌طور که پیش‌تر گفته شد، تأثیر شاخص‌ها بر یکدیگر، تدوین یک مدل مفهومی جامع برای برنامه‌ریزی شهری درمانگر استرس را دشوار کرده است. مقایسه نتایج این پژوهش و مطالعات مشابه بیانگر آن است که به دلیل اینکه این پژوهش شاخص‌های جامعی را با استفاده از روش تحلیل محتوا شناسایی و پس از بررسی ارتباطات میان آن‌ها و فراوانی تکرار هر شاخص یک مدل مفهومی جامع را ارائه می‌دهد، نتایج مطالعات پیشین را توسعه داده و گامی مهم در جهت ارتقای دانش در این حوزه تحقیقاتی برداشته است.

در نتیجه با کاهش محرومیت فرهنگی و روانی، تراکم ساختمانی، اضافه بار حسی، سبک معماری مدرن، تراکم رفت و آمد (شلوغی معابر)، طراحی شهری استرس‌زا، آلودگی هوا، مهاجرت، جرم و جنایت، محرومیت اجتماعی، خشونت، محرومیت اقتصادی، اقلیت قومی بودن، تراکم جمعیتی، میزان فشار زمان و اتلاف وقت و آلودگی صوتی و افزایش دسترسی به منابع و خدمات، حمایت اجتماعی، سرمایه اجتماعی، تنوع فضایی، تنوع اجتماعی، تعاملات اجتماعی، ادغام محلی، فضای سبز و دسترسی به آن، احساس تعلق، هویت، عدالت در

شهر، انسجام اجتماعی، سطح مشارکت، ثبات مسکونی، سرزندگی، میزان تاب‌آوری، کنترل و پیش‌بینی محیط و دید به محیط شهر (تا ۱۰ متر) می‌توان تا حد زیادی استرس شهری را کاهش و سلامت روان شهری را ارتقا داد. این شاخص‌ها پس از بررسی جامع ادبیات نظری انتخاب شده و با توجه به تأثیراتی که بر دیگر شاخص‌ها می‌گذارند و تأثیراتی که از آن‌ها می‌گیرند همه شاخص‌های شناسایی شده را پوشش می‌دهند.

پژوهش حاضر با محدودیت‌های بسیاری از جمله تعدد مطالعات مرتبط با استرس در حوزه‌های روانشناسی، پزشکی، جامعه‌شناسی، شهرسازی و ... مواجه بود است که شناسایی مطالعاتی که با جنبه‌های زندگی شهری مرتبط بوده و شاخص‌های برنامه‌ریزی شهری درمانگر استرس از آن‌ها قابل استخراج باشد را بسیار دشوار کرده است. محدودیت دیگری که اغلب پژوهش‌های با روش کتابخانه‌ای و اسنادی با آن مواجه هستند، محدودیت‌های زبانی است. در واقع مطالعه پژوهش‌های منتشر شده در سایر زبان‌ها بجز زبان انگلیسی، آلمانی و فارسی که در این پژوهش به آن پرداخته شد، در ارتقای این حوزه از دانش بسیار مؤثر خواهد بود. همچنین، انجام مطالعاتی عملی و سنجش شاخص‌های مطرح شده در یک نمونه مورد مطالعه و یا ارزیابی میزان تأثیر هر یک از شاخص‌های یادشده در میزان استرس شهروندان در تدوین یک برنامه‌ریزی شهری درمانگر استرس می‌تواند بسیار مؤثر باشد. علاوه بر این، انجام مطالعات طولی که میزان مجاورت شهروندان با شاخص‌های و استرس آن‌ها را می‌سنجد و با مطالعات مقایسه‌ای بین نواحی یک شهر بر اساس استرس شهری می‌تواند در روشن شدن سایر شاخص‌ها و کاهش استرس شهری مؤثر باشد. همچنین، مطالعه روش‌های نوین سنجش حالت‌های عاطفی و روانی شهروندان و به‌کارگیری آن نیز می‌تواند سایر جوانب پنهان این حوزه دانشی را روشن کند.

### ■ مشارکت نویسندگان

این مقاله مستخرج از پایان‌نامه کارشناسی ارشد نویسنده اول به راهنمایی نویسنده دوم و مشاوره نویسنده سوم است (نویسنده اول (۵۰ درصد)، نویسنده دوم (۲۵ درصد)، نویسنده سوم (۲۵ درصد)).

### ■ تشکر و قدردانی

مقاله حامی مادی و معنوی ندارد.

### ■ تعارض منافع

نویسندگان هیچ‌گونه تعارض منافی را اعلام نکرده‌اند.



- [1] Evans BE, Huizink AC, Greaves-Lord, K, Tulen JHM, Roelofs K, van der Ende J, Santana G L. Urbanicity, biological stress system functioning and mental health in adolescents. *Plos one* 2020b;15:1-24. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0228659>.
- [2] Nnebe C, Adinma E, Sidney-Nnebe Q. Urbanization and Health. *Orient Journal of Medicine* 2014;26:1-2.
- [3] Adli M, Schondorf J. Macht uns die Stadt krank. Wirkung von Stadtstress auf Emotionen, Verhalten und psychische Gesundheit; Does the city make us ill? The effect of urban stress on emotions, behavior, and mental health. *Bundesgesundheitsbl* 2020;63:979–986. <https://doi.org/10.1007/s00103-020-03185-w>.
- [4] Kirkbride J, Keyes K, Susser E. City Living and Psychotic Disorders-Implications of Global Heterogeneity for Theory Development. *JAMA Psychiatry* 2018;75:1211-1212. <https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2018.2640>.
- [5] Adli M. Urban stress and mental health (November 2011), <https://LSECity.es/u246d12b2>; 2011 [accessed 17 July 2021].
- [6] Gruebner O, Rapp MA, Adli M, Kluge U, Galea S, Heinz A. Cities and Mental Health. *Deutsches Arzteblatt international* 2017;114:121–127. <https://doi.org/10.3238/arztebl.2017.0121>.
- [7] Lloyd S, Kelly R, Kimberly G, Joshua R, Challenges of Urban Mental Health Disaster Planning. *Journal of Aggression, Maltreatment & Trauma* 2005;10:695–706. [https://doi.org/10.1300/J146v10n03\\_03](https://doi.org/10.1300/J146v10n03_03).
- [8] World Health Organization. the European Mental Health Action Plan 2013–2020. <http://www.euro.who.int/pubrequest>; 2013.
- [9] Larcombe DL, van Etten E, Logan A, Prescott SL, Horwitz P. High-rise apartments and urban mental health-Historical and contemporary views. *Challenges* 2019;10:1-15. <https://doi.org/10.3390/challe10020034>.
- [10] Helbich M. Toward dynamic urban environmental exposure assessments in mental health research. *Environmental Research* 2018;161:129-135. <https://doi.org/10.1016/j.envres.2017.11.006>.
- [11] Joshua CF, Freeman C, Bazargan-Hejazi S. Environmental Interventions for Physical and Mental Health: Challenges and Opportunities for Greater Los Angeles. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 2019;16:1-14. <https://doi.org/10.3390/ijerph16122180>.
- [12] Caracci G. General concepts of the relationship between urban areas and mental health. *Current Opinion in Psychiatry* 2008;21:385–390. <https://doi.org/10.1097/ycp.0b013e328303e198>.
- [13] Miri Taameh M. The meeting on the establishment of mental health document in Tehran province was held virtually, <https://pr.tums.ac.ir>; 2020 [accessed 16 September 2021].
- [14] Miles R, Coutts C, Mohamadi A. Neighborhood urban form, social environment, and depression. *Journal of urban health : bulletin of the New York Academy of Medicine* 2012;89:1–18. <https://doi.org/10.1007/s11524-011-9621-2>.
- [15] Streit F, Haddad L, Paul T, Frank J, Schäfer A, Nikitopoulos J, Akdeniz C, Lederbogen F, Treutlein J, Witt, S, Meyer-Lindenberg A, Rietichel M, Kirsch P, Wüst S. A functional variant in the neuropeptide S receptor 1 gene moderates the influence of urban upbringing on stress processing in the amygdala. *Stress* 2014;17:352–361. <https://doi.org/10.3109/10253890.2014.921903>.
- [16] Adli M, Berger M, Brakemeier EL, Engel L, Fingerhut J, Hehl R, Heinz A, Mayer J, Mehran N, Tolaas S, Walter H, Weiland U, Stollmann J. Neurourbanistik – ein methodischer Schluß zwischen Stadtplanung und Neurowissenschaften. *Die Psychiatrie* 2016;13:70–78.
- [17] Kennedy D, Adolphs R. Social neuroscience: Stress and the city. *Nature* 2011;474:452-453. <https://doi.org/10.1038/474452a>.
- [18] Kyriakou K, Resch B. Spatial Analysis of Moments of Stress Derived from Wearable Sensor Data, *Adv. Cartogr. GIScience Int* 2019;2. <https://doi.org/10.5194/jca-adv-2-9-2019>.
- [19] Maureen O. Revealed: The world's least stressful cities, <https://edition.cnn.com>; 2017 [accessed 15 September 2021].
- [20] Okkels N, Kristiansen C, Munk P, Sartorius N. Urban mental health. *Current Opinion in Psychiatry* 2018;31:258-264. <https://doi.org/10.1097/YCO.0000000000000413>.
- [21] Simmel j. The Metropolis and Mental Life. in the people, place, and space reader, 223-226.
- [22] Prindle RA. Health Aspects of the Urban Environment. *Public Health Reports* 1968;83:617-621. <https://doi.org/10.2307/4593367>.
- [23] Milgram S. The Experience of Living in Cities. *Science* 1970;167:1461–1468. <https://doi.org/10.1126/science.167.3924.1461>.
- [24] Christmas JJ. Psychological stresses of urban living: new direction for mental health services in the inner city. *Journal of the National Medical Association* 1973;65:483–passim.
- [25] Lazarus RS, Cohen JB. Environmental Stress. *Human Behavior and Environment* 1977:89–127. [https://doi.org/10.1007/978-1-4684-0808-9\\_3](https://doi.org/10.1007/978-1-4684-0808-9_3).
- [26] Burton I. Factors in urban stress. *Journal of Sociology and Social Welfare* 1990;17:79–92.
- [27] Faris REL, Dunham HW. Mental disorders in urban areas: an ecological study of schizophrenia and other psychoses. Univ. Chicago Press 1939.
- [28] Lederbogen F, Kirsch P, Haddad L, et al. City living and urban upbringing affect neural social stress processing in humans. *Nature* 2011;474:498–501. <https://doi.org/10.1038/nature10190>.
- [29] Fink, G. Stress: Definition and history. *Encyclopedia of Neuroscience* 2010: 549–555. <https://doi.org/10.1016/B978-008045046-9.00076-0>
- [30] Jackson, M. (2015). (ed.) *Stress in Postwar Britain, 1945–1980*, Pickering and Chatto.
- [31] Ghaffarian Shuai, Mehran. (2013). *Designing the body of an urban square in order to improve the mental health of space users: Compilation of principles and guidelines for designing the body in order to reduce stress* (Study example of Imam Reza Square, Mashhad). Master's thesis, Yazd University, Faculty of Art and Architecture, Department of Urbanism.
- [32] Shahdoost, my father. (1400). What is environmental psychology and how does it affect our business? Retrieved 27 Mehr 1401, from <https://drways.com>.
- [33] Something, Qasim. (1380). Environmental psychology is a new science in the service of architecture and urban design. *Fine arts of architecture and urban planning*, 10(0). 52-67.
- [34] Pykett J, Chrisinger B, Kyriakou K, et al. Developing a Citizen Social Science approach to understand urban stress and promote wellbeing in urban communities. *Palgrave Commun* 2020a;6. <https://doi.org/10.1057/s41599-020-0460-1>.
- [35] Abrahamyan Empson L, Baumann PS, Söderström O, Codeluppi Z, Söderström D, Conus P. Urbanicity: The need for new avenues to explore the link between urban living and psychosis. *Early intervention in psychiatry* 2020;14:398–409. <https://doi.org/10.1111/eip.12861>.
- [36] Rishi P, Khuntia G. Urban Environmental Stress and Behavioural Adaptation in Bhopal City of India. *Urban Studies Research* 2012;2012:1-9. <https://doi.org/10.1155/2012/635061>.
- [37] Elsamahy EM, Abd EL-Fattah R. Designing non-stressed psychological public spaces, *BAU Journal: Health & Well-Being* 2018;1:121-132.
- [38] Miller KM, Phillips MH. Correlates of Urban Stress and Mental Health: The Impact of Social Context on Resilience. *Journal of Social Distress and the Homeless* 2005;14:46–64. <https://doi.org/10.1179/105307805807066301>.

- [39] Ventriglio A, Torales J, Castaldelli-Maia JM, De Berardis D, Bhugra D. Urbanization and emerging mental health issues. *CNS spectrums* 2021;26:43–50. <https://doi.org/10.1017/S1092852920001236>.
- [40] Karimi, Mohammad. (2017). What is psychotherapy? Tehran: Nik Kitabsara Publications.
- [41] Enache-Tonoiu, A. (2013). Psychiatry and Psychotherapy. *Europe's Journal of Psychology*, 9(4), 664–670. <https://doi.org/10.5964/ejop.v9i4.717>.
- [42] Ellett Lyn; Freeman Daniel; Garety Philippa A. (2008). The psychological effect of an urban environment on individuals with persecutory delusions: The Camberwell walk study. , 99(1-3), 77–84. doi:10.1016/j.schres.2007.10.027
- [43] Buttazzoni A, Doherty S, Minaker L. How Do Urban Environments Affect Young People's Mental Health? A Novel Conceptual Framework to Bridge Public Health, Planning, and Neurourbanism. *Public Health Rep.* 2021 Feb 9:33354920982088. doi:10.1177/0033354920982088. Epub ahead of print. PMID: 33563094.
- [44] Coope, Jonathan; Barrett, Andy; Brown, Brian; Crossley, Mark; Raghavan, Raghu; Sivakami, Muthusamy (2020). Resilience, mental health and urban migrants: a narrative review. *International Journal of Migration, Health and Social Care*, 16(2), 137–159. doi:10.1108/ijmhsc-04-2019-0048
- [45] Sigmund, B; Mijatovic, M. (2019). Gesundheit in der Stadt. Retrieved 22 September 2021, from <https://www.detail.de>
- [46] Litman TA. Urban Sanity Understanding Urban Mental Health Impacts and How to Create Saner, Happier Cities. *urbanismnext* 2021. <https://vtpi.org/urban-sanity.pdf>.
- [47] Pykett J, Osborne T, Resch B. From Urban Stress to Neurourbanism: How Should We Research City Well-Being? *Annals of the American Association of Geographers* 2020b;110:1–16. <https://doi.org/10.1080/24694452.2020.1736982>.
- [48] D'Acci LS. Urbanicity mental costs valuation: a review and urban-societal planning consideration. *Mind Soc* 2020;19:223–235. <https://doi.org/10.1007/s11299-020-00235-3>.
- [49] Vargas T, Conley RE, Mittal VA. Chronic stress, structural exposures and neurobiological mechanisms: A stimulation, discrepancy and deprivation model of psychosis. In A. Clow, & N. Smyth (Eds.), *International Review of Neurobiology* 2020;152:41-69. <https://doi.org/10.1016/bs.irn.2019.11.004>.
- [50] Meloni A, Fornara F, Carrus G. Predicting pro-environmental behaviors in the urban context: The direct or moderated effect of urban stress, city identity, and worldviews. *Cities* 2019;88:83–90. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2019.01.001>.
- [51] Baumann PS, Söderström O, Abrahamyan Empson L, Söderström D, Codeluppi Z, Golay P, Birchwood M, Conus P. Urban remediation: a new recovery-oriented strategy to manage urban stress after first-episode psychosis. *Social psychiatry and psychiatric epidemiology* 2020;55:273–283. <https://doi.org/10.1007/s00127-019-01795-7>.
- [52] Xie S. Quality matters: housing and the mental health of rural migrants in urban China. *Housing Studies* 2019;34:1422-1444. <https://doi.org/10.1080/02673037.2019.1577956>.
- [53] Interdisciplinary forum neurourbanism. *Charta of neurourbanism*, <https://neurourbanistik.de>; 2018 [accessed 23 September 2021].
- [54] Vojnovic I, Pearson A, Asiki G, Allen A, DeVerteuil G. *Handbook of Global Urban Health*. (Abingdon: Routledge, 20 May 2019 ), accessed 06 May 2022 , Routledge Handbooks Online. <https://doi.org/10.4324/9781315465456>.
- [55] Lisa R, Ash A. Mental health, subjectivity and the city: an ethnography of migrant stress in Shanghai. *International Health* 2019;11:7-13. <https://doi.org/10.1093/inthealth/ihz029>.
- [56] Generaal E, Hoogendijk EO, Stam M, Henke CE, Rutters F, Oosterman M, Huisman M, Kramer SE, Elders PJM, Timmermans EJ, Lakerveld J, Koomen E, ten Have M, de Graaf R, Snijder MB, Stronks K, Willemsen G, Boomsma DI, Smit JH, Penninx BWJH. Neighbourhood characteristics, prevalence, and severity of depression: pooled analysis of eight Dutch cohort studies. *The British Journal of Psychiatry* 2019;215:1–8. <https://doi.org/10.1192/bjp.2019.100>.
- [57] Manning N. Sociology, biology and mechanisms in urban mental health. *Social Theory & Health*, 2018;17:1-22. <https://doi.org/10.1057/s41285-018-00085-7>.
- [58] Evans BE, Buil JM, Burk WJ, Cillessen AHN, van Lier AC. Urbanicity is associated with behavioural and emotional problems in elementary school-aged children. *Journal of Child and Family Studies* 2018;7:2193-2205. <https://doi.org/10.1007/s10826-018-1062z>.
- [59] Li J, Liu Z. Housing stress and mental health of migrant populations in urban China. *Cities* 2018;81:172-179. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2018.04.006>.
- [60] Knöll M, Neuheuser K, Cleff T, Rudolph-Cleff A. A tool to predict perceived urban stress in open public spaces. *Environment and Planning B: Urban Analytics and City Science* 2018;45:797–813. <https://doi.org/10.1177/0265813516686971>.
- [61] Li J, Rose N. Urban social exclusion and mental health of China's rural-urban migrants - A review and call for research. *Health & Place* 2017;48:20-30. <https://doi.org/10.1016/j.healthplace.2017.08.009>.
- [62] Mubi Brighenti A, Pavoni A. City of unpleasant feelings. Stress, comfort and animosity in urban life. *Social & Cultural Geography* 2017;20:137-156. <https://doi.org/10.1080/14649365.2017.1355065>.
- [63] Knöll M, Neuheuser K, Vogt J, Rudolph-Cleff A. Einflussfaktoren der gebauten umwelt auf wahrgenommene aufenthaltsqualität bei der nutzung städtischer räume. *Umweltpsychologie* 2014;18:84–102. <https://www.researchgate.net/publication/270759025>.
- [64] Hill TD, Maimon D. Neighborhood context and mental health. In: Aneshensel C.S., Phelan J.C., Bierman A. (Eds) *Handbook of the sociology of mental health*. Handbooks of Sociology and Social Research 2013; Springer, Dordrecht. [https://doi.org/10.1007/978-94-007-4276-5\\_23](https://doi.org/10.1007/978-94-007-4276-5_23).
- [65] Lederbogen F, Haddad L, Meyer-Lindenberg A. Urban social stress – Risk factor for mental disorders. The case of schizophrenia. *Environmental Pollution* 2013;183:2–6. <https://doi.org/10.1016/j.envpol.2013.05.046>.
- [66] Beil K, Hanes D. The influence of urban natural and built environments on physiological and psychological measures of stress—a pilot study. *International journal of environmental research and public health* 2013;10:1250–1267. <https://doi.org/10.3390/ijerph10041250>.
- [67] Seth P, Murray CC, Braxton ND, DiClemente RJ. The Concrete Jungle: City Stress and Substance Abuse among Young Adult African American Men. *Journal of Urban Health* 2012;90:307–313. <https://doi.org/10.1007/s11524-012-9716-4>.
- [68] Lin D, Li X, Wang B, Hong Y, Fang X, Qin X, Stanton B. Discrimination, perceived social inequity, and mental health among rural-to-urban migrants in China. *Community mental health journal* 2011;47:171–180. <https://doi.org/10.1007/s10597-009-9278-4>.
- [69] Quinn K, Kaufman JS, Siddiqi A, Yeatts KB. Stress and the city: housing stressors are associated with respiratory health among low socioeconomic status Chicago children. *Journal of urban health: bulletin of the New York Academy of Medicine* 2010;87:688–702. <https://doi.org/10.1007/s11524-010-9465-1>.
- [70] Peen J, Schoevers RA, Beekman AT, Dekker J. The current status of urban-rural differences in psychiatric disorders. *Acta psychiatrica Scandinavica* 2010;121:84–93. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0447.2009.01438.x>.
- [71] Yang T, Matthews SA. The role of social and built environments in predicting self-rated stress: A multilevel analysis in Philadelphia. *Health & place* 2010;16:803-810. <https://doi.org/10.1016/j.healthplace.2010.04.005>.
- [72] March D, Hatch SL, Morgan C, Kirkbride JB, Bresnahan M, Fearon P,



- Susser E. Psychosis and Place. *Epidemiologic Reviews* 2008;30:84-100. <https://doi.org/10.1093/epirev/mxn006>.
- [73] Selten JP. Social defeat: risk factor for schizophrenia? *The British Journal of Psychiatry* 2005;187:101-102. <https://doi.org/10.1192/bjp.187.2.101>.
- [74] Jaffee KD, Liu GC, Canty-Mitchell J, Qi RA, Austin J, Swigonski N. services (Washington, D.C.) 2005;56:63-69. <https://doi.org/10.1176/appi.ps.56.1.63>.
- [75] Evans GW, Wells NM, Moch A. Housing and Mental Health: A Review of the Evidence and a Methodological and Conceptual Critique, *Journal of social issues* 2003;59:475-500. <https://doi.org/10.1111/1540-4560.00074>.
- [76] Caracci G, Enrique MJ. Culture and urban mental health. *Psychiatric Clinics of North America* 2001;24:581-593. [https://doi.org/10.1016/S0193-953X\(05\)70249-5](https://doi.org/10.1016/S0193-953X(05)70249-5).
- [77] Stansfeld S, Haines M, Brown B. Noise and health in the urban environment. Reviews on environmental health 2000;15:43-82. <https://doi.org/10.1515/reveh.2000.15.1-2.43>.
- [78] Cappon D. Urban stress. *Canadian Medical Association Journal* 1977;116:9-10.
- [79] Knox city council. Knox Mental Health Action Plan 2021-2025, <https://www.knox.vic.gov.au>; 2021 [accessed 13 March 2020].
- [80] Moreland city council. Moreland municipal public health and well-being plan 2017- 2021, <https://www.moreland.vic.gov.au>; 2017 [accessed 13 March 2020].
- [81] Casey city council. Municipal Public Health and Wellbeing Plan 2017-2021, <https://www.casey.vic.gov.au>; 2017 [accessed 13 March 2020].
- [82] Northern grampians city council. Northern grampians Municipal Public Health and Wellbeing Plan 2017-2021, <https://nla.gov.au>; 2017 [accessed 13 March 2020].
- [83] Ararat City Council. Ararat City Municipal Public Health and Well-being Plan 2013-2017, <https://www.Ararat.vic.gov.au>; 2013 [accessed 13 March 2020].
- [84] Victoria state government. Victorian Public Health and Wellbeing Plan (2011-2015). <https://www2.health.vic.gov.au>; 2011 [accessed 13 March 2020].
- [85] Victoria state government. Victorian Public Health and Wellbeing Plan (2015-2019). <https://www2.health.vic.gov.au>; 2015 [accessed 13 March 2020].
- [86] Victoria state government. Victorian Public Health and Wellbeing Plan (2019-2023). <https://www2.health.vic.gov.au>; 2019 [accessed 13 March 2020].
- [87] Lewis C, Sturgill S. Comment: Healing in the Urban Environment A Person/Plant Viewpoint. *Journal of the American Planning Association* 1979;45:330-338. <https://doi.org/10.1080/01944367908976971>.
- [88] Joshua CF, Freeman C, Bazargan-Hejazi S. Environmental Interventions for Physical and Mental Health: Challenges and Opportunities for Greater Los Angeles. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 2019;16:1-14. <https://doi.org/10.3390/ijerph16122180>.
- [89] Le A, Payne J, Clarke C, Kelly M, Prudenziati F, Armsby E, Penacchio O, Wilkins A. Discomfort from urban scenes: Metabolic consequences. *Landscape and Urban Planning* 2017;160:61-68. <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2016.12.003>.
- [90] Haines M, Stansfeld S, Job R, Berglund B, Head J. Chronic aircraft noise exposure, stress responses, mental health and cognitive performance in school children. *Psychological Medicine* 2001;31:265-277. <https://doi.org/10.1017/S0033291701003282>.
- [91] Forouhar A, Kheyroddin R. The Impact of Commercialization on the Spatial Quality of Residential Neighbourhoods: Evidence from Nasr Neighbourhood of Tehran. *Geographical Planning of Space* 2016;6:63-84. [In Persian]
- [92] Franz G, Wiener JM. From space syntax to space semantics: a behaviourally and perceptually oriented methodology for the efficient description of the geometry and topology of environments. *Environment and Planning B: Planning and Design* 2008;35:574-592. <https://doi.org/10.1068/b33050>.
- [93] Scheydt S, Müller Staub M, Frauenfelder F, Nielsen GH, Behrens J, Needham I. Sensory overload: A concept analysis. *International Journal of Mental Health Nursing* 2017;26:110-120. <https://doi.org/10.1111/inm.12303>.
- [94] Young J. Personal Knowledge Capital-Social capital and trust for a web environment, 1st Edition - July 18, 2012. <https://doi.org/10.1016/b978-1-84334-700-2.50007-5>.
- [95] Shirkhani M, Vaseiezadeh N. Social Capital and economic development: a comparative study of Iran and south Korea. *Political Quarterly* 2011;41:213-232. [In Persian]
- [96] Schwarzer C. *Encyclopedia of Applied Psychology* University of South Florida, Tampa, Florida, USA. 2004. <https://doi.org/10.1016/b0-12-657410-3/00414-1>.
- [97] Taylor PJ, Gooding P, Wood AM, Tarrier N. The role of defeat and entrapment in depression, anxiety, and suicide. *Psychological Bulletin* 2011;137:391-420. <https://doi.org/10.1037/a0022935>.
- [98] Allen B. *Culture of Social Sciences*. Translated by Bagher Sarokhani, Tehran: Kayhan Publications;1996.
- [99] Ebadollahi H, Piri A, Movaghgar Narbin M. Stigma and Social Identity: The Case of Individuals with Visible Physical Disabilities in Rasht. *Journal of Social Problems of Iran* 2012;2:195-222. [In Persian]
- [100] Thorns DC. *The Transformation of Cities*. Urban Theory and Urban Life, Red Globe Press London. 2002. <https://doi.org/10.1007/978-1-4039-9031-0>.
- [101] Amiri M, Vedadhir A. Stigma and Discrimination: Two Vital Social Oppressions Influencing on Disclosure of HIV Status by Patients with HIV / AIDS. *Journal of Social Problems of Iran* 2018;8:1-23. <https://doi.org/10.22059/ijsp.2018.65051>. [In Persian]
- [102] Chalabi M, Amir Kafi M. Multilevel Analysis of Social Isolation, *Iranian Journal of Sociology* 2004;5:3-31. [In Persian]
- [103] Jevtic M. Building capacity for public urban mental health-example of Reflecting Citizens workshops, *European Journal of Public Health* 2020;30. <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckaa165.975>.
- [104] Caracci G. Urban Mental Health: An International Survey. *International Journal of Mental Health* 2006;35:39-45. <https://doi.org/10.2753/imh0020-7411350103>.
- [105] Alcock I, White MP, Wheeler BW, Fleming LE, Depledge MH. Longitudinal Effects on Mental Health of Moving to Greener and Less Green Urban Areas. *Environmental Science & Technology* 2014;48:1247-1255. <https://doi.org/10.1021/es403688w>.
- [106] Galea S, Freudenberg N, Vlahov D. Cities and population health. *Social science & medicine* 2005;60:1017-1033. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2004.06.036>.
- [107] Saberifar R. Investigate the Relationship between Urban Furniture and Utilization of Urban Spaces with Mental Health. *Health Research Journal* 2018;3:89-94. <https://doi.org/10.29252/hrjib-aq.3.2.89>. [In Persian]
- [108] Amari H. *Psychology, City and Daily Life*. Tehran: Tisa Publications; 2014. [In Persian]
- [109] Farahani F. Use the power of colours to create life, <https://sookhte-jet.com>; [accessed 2 September 2020]. [In Persian]