



Redefinition of the Problems and Strategies of Urban Sustainability Against Epidemics

Asghar Molaei¹

Received: 2024-01-05, Accepted: 2024-12-13

DOI: 10.22034/rau.2024.2019622.1077

Abstract

Introduction

The sustainability of cities is one of the comprehensive approaches of planners, designers, and researchers in the study, research, and action, the importance of which increases in critical situations.

The spread of epidemic diseases creates significant problems, including disruption of individual and social life, closure of cultural and recreational activities, business destruction, mental health issues from quarantine, inadequate living and working conditions, and challenges in maintaining physical distance.

Methodology

The study aims to create a conceptual framework for a sustainable city in response to epidemics, with sub-objectives addressing urban challenges and needs during such crises.

Also, according to the mentioned Aims, the research question is: What are the requirements and strategies for the sustainability of urban tissues against epidemic diseases?

The present study is a qualitative and applied study. In the theoretical studies section, the research method will be studied and analyzed according to the nature of the research, using a descriptive-analytical method and interdisciplinary studies of opinions, ideas, and related views. By reviewing relevant documents from recent findings through library and documentary study methods, we aim to summarize, analyze, and establish a conceptual framework.

Results and discussion

The results show that strengthening communication and virtual media to help each other, especially vulnerable groups of the epidemic, government and pub-

1. Associate Professor, Department of Architecture, Faculty of Architecture and Urbanism, Tabriz Islamic Art University, Tabriz, Iran.
Email: A.molaei@tabriziau.ac.ir



lic support for the needy, promoting a culture compatible with epidemic lifestyle, promoting a lifestyle compatible with epidemic restrictions, diligence in holding rituals, and celebrating ceremonies virtually and social distancing from cyberspace and efficient smart infrastructure, face-to-face use of appropriate physical spaces with the observance of spacing Social, citizenship education through virtual and face-to-face, and holding rituals online and in-person by observing health protocols in the epidemic period is very effective. Also, in the design of cities and urban spaces, having open and semi-open spaces, public and semi-private to observe physical distance and private and semi-private spaces to meet the recreational and leisure needs of families in the quarantine limits, neighborhood self-sufficiency, and especially multi-purpose neighborhood centers in meeting the needs of residents and not referring to crowded centers, citizenship training in observing the limitations of epidemic control, having efficient access infrastructure (smart city infrastructure and proper bike and pedestrian routes), advance Finding sufficient space per capita in urban centers and poles (especially green space and public open space with the possibility of physical distance) is one of the most influential strategies.

Conclusion

Sustainability has a comprehensive view of all social, cultural, economic, and spatial-physical dimensions of human life and space, which makes it possible to study a sustainable city in various fields, especially during epidemics. Space is one of the needs of human individual and collective life, which is the bedrock of human life at all times and activities. Space can have many positive and negative effects on human life and cause desirability and satisfaction. The sustainability of urban areas during epidemics and related challenges can address various needs and issues. A sustainable city in social, cultural, economic, and spatial-physical dimensions faces many emerging issues that require adopting appropriate measures and methods in urban planning and design and related measures. The most influential strategies for urban resilience against epidemics are:

Vulnerable groups should receive focused planning and support for their livelihoods, finances, health, and mental well-being. The most important of these are people living in slums, informal settlements, families in poverty, nursing homes, working and street children, garbage collectors, peddlers, epidemic patients and their families, immigrants, seasonal workers, and female-headed households.

Adopt a lifestyle consistent with the limitations of epidemic control, pay attention to the consequences of inactivity and long-term presence at home during quarantine and provide creative methods (such as exercise at home and work, etc.).

- Having public and semi-private open and semi-open spaces to observe physical distance and private and semi-private spaces, especially yards, terraces, and roofs, to meet the recreational and leisure needs of families in quarantine restrictions, neighborhood self-sufficiency, and especially multi-purpose neigh-



neighborhood centers meeting the needs of residents, and not referring to crowded centers.

- Citizenship education and incentives to promote it in compliance with the limitations of epidemic control through various means (media, virtual networks, schools, universities, public spaces and neighborhoods, and parks)
- Ensuring efficient access infrastructure in neighborhoods, regions, and cities (smart city infrastructure and suitable bicycle, pedestrian, and horse routes)
- Predicting sufficient space per capita in urban design and redesign, especially in urban functional centers and poles (especially green and public open spaces with the possibility of physical distance).

Keywords: Sustainability, Post-Corona urban planning, Epidemic diseases, Epidemic constraints, Corona

بازشناسی مسائل و راهبردهای پایداری شهرها در مواجهه با بیماری‌های همه‌گیری

اصغر مولائی

تاریخ دریافت: ۱۵-۱۰-۱۴۰۲، تاریخ پذیرش: ۲۳-۰۹-۱۴۰۳

DOI: 10.22034/rau.2024.2019622.1077

چکیده

پایداری شهرها یکی از رویکردهای جامع برنامه‌ریزان، طراحان و پژوهشگران در مطالعه، پژوهش و اقدام است که در مواقع خاص بحرانی اهمیت آن به‌طور مضاعف احساس می‌گردد. از جمله این مواقع شیوع بیماری‌های همه‌گیر است که موجب بروز مسائل عدیده‌ای می‌شود. نبود الگوها و شاخص‌های پاسخ‌دهنده برای پایداری اجتماعی و فرهنگی شهرها در دوره همه‌گیری، به‌ویژه در شهرهای ایران، از ضرورت‌های پژوهش در این حوزه است. بنابراین هدف این پژوهش واکاوی راهبردهای ارتقای پایداری شهرها در برابر بیماری‌های همه‌گیر است. روش پژوهش توصیفی و تحلیلی و با رویکردی کیفی شده است نتایج پژوهش نشان می‌دهد که تقویت ارتباطات مجازی و رسانه‌ای برای کمک، به‌ویژه به افسار آسیدپذیر از همه‌گیری؛ حمایت‌های دولتی و مردمی به نیازمندان؛ تبلیغ فرهنگ سبک زندگی سازگار با همه‌گیری، ترویج سبک زندگی سازگار با محدودیت‌های همه‌گیری، اهتمام در برگزاری آیین‌ها و بزرگداشت مراسم‌ها به صورت مجازی و فاصله‌گذاری اجتماعی از فضاهای مجازی و زیرساخت‌های هوشمند کارآمد، استفاده حضوری از فضاهای فیزیکی مناسب با رعایت فاصله‌گذاری اجتماعی، آموزش‌های شهروندی به صورت مجازی و حضوری، برگزاری آیین‌های فرهنگی و اجتماعی مجازی و حضوری در دوره همه‌گیری در پایداری اجتماعی و فرهنگی مؤثر است. همچنین برخورداری محله‌ها از فضاهای باز و نیمه‌باز برای رعایت فاصله‌گذاری فیزیکی و خانه‌های دارای حیاط، تراس و پشت‌بام، خودکفایی محله‌ها و مرکز محله‌ای کارآمد، آموزش‌های شهروندی، برخورداری از زیرساخت‌های دسترسی کارآمد (حمل‌ونقل هوشمند و مسیرهای دوچرخه و پیاده مناسب)، سرانه‌های فضایی کافی در مراکز و قطب‌های شهری از الزامات پایداری شهرها در دوره همه‌گیری است.

کلیدواژه‌ها: پایداری، شهرسازی پسا کرونا، بیماری‌های همه‌گیر، محدودیت‌های همه‌گیری، کرونا



مقدمه

امروزه جوامع شهری در مواجهه با بحران جدید و نوظهوری تحت عنوان اپیدمی جهانی بیماری کرونا (کووید ۱۹)، قرار گرفته است. در ابتدا حوزه پزشکی تحت تأثیر این همه‌گیری جهانی قرار گرفت، اما با شیوع و گسترش آن در سرتاسر جهان، از یک موضوع پزشکی به موضوعی فرهنگی، اجتماعی و اقتصادی مبدل گشت و در ادامه نظام شهری و شهرسازی در شهرهای معاصر را درگیر نمود. این مهم، بسیاری از معادلات و اصول در شهرسازی و شهرهای حاضر را دگرگون و صورت جدیدی به آن بخشید. در همین راستا بازنگری و بازشناسی معیارها، اصول، چهارچوب‌ها و مفاهیم شهری و شهرسازی از جمله ضروریات عصر حاضر است. شهر پایدار و الگوی شهری و شهرسازی آن نیز شامل این امر می‌شود. بنابراین در این پژوهش سعی بر آن است که موضوع الگوی شهر پایدار بازنگری و بازشناسی و به عبارت دیگر با شرایط حاضر تدقیق شود. در ادامه ضرورت و مسئله پژوهش به صورت دقیق‌تر بررسی و ارائه شده است.

در فرهنگ فارسی معین واژه "پایدار" به معانی استوار، پابرجا، پادار، جاویدان، ثابت، باقی، دائم، قوی و مقاوم است (معین، ۱۳۸۶: ۳۲۶). سازمان ملل نیز در گزارشی با نام «آینده مشترک‌مان» توسعه پایدار را این‌چنین تعریف می‌نماید: «گسترش و ترویج فعالیت‌هایی که نیازهای امروزی بشر را تأمین کند بی‌آنکه قابلیت‌ها و توانایی‌های طبیعت را برای نسل‌های آینده با مشکل مواجه کند» (خاتمی و فلاح، ۱۳۸۹). به‌زعم لیم^۱ قرن بیست‌ویکم در مواجهه با بحث جدال برانگیز توسعه پایدار با اولویت توسعه پایدار شهری خواهد بود. وی شهرها را موتور و مرکز توسعه جوامع می‌نامد. بیشترین تخریب‌های زیست‌محیطی در شهرها اتفاق می‌افتد و از سوی دیگر، مؤثرترین راه‌های ارتقای زیست‌محیطی می‌تواند در شهرها به اجرا درآید. بانک جهانی نیز چنین اظهار می‌دارد: "بدون حفاظت مناسب و کافی از محیط‌زیست، توسعه به نتیجه نخواهد رسید. و بدون توسعه، حفاظت محیط زیست با شکست مواجه خواهد شد".

شیوع بیماری کرونا، بخشی از عادات‌های نادرست در سبک زندگی شهری را به‌تدریج تغییر داده و اصلاح نموده است. اما در مقابل، مجموعه‌ای از مسائل و مشکلات نیز در این سبک زندگی جدید به وجود آمده است که مهم‌ترین آن، تغییر و تحول در تعاملات اجتماعی و ارتباطات بین افراد می‌باشد (اتحاد و همکاران، ۱۴۰۰: ۹۲). شهرها به عنوان

پدیده‌ای برای زیست انسان‌ها با برخورداری از ابعاد اجتماعی، فرهنگی، زیست‌محیطی، اقتصادی، کارکردی و کالبدی است که برهم‌کنش و روابط و تأثیرات متقابل این ابعاد، پیچیدگی‌های عدیده‌ای را به وجود می‌آورد. این روابط و شرایط پیچیده ممکن است که برای شهر و شهروندانش مطلوب یا نامطلوب باشد. یکی از حالت‌های این پیچیدگی شیوع بیماری‌های همه‌گیر به‌ویژه ویروس کرونا است که ناشناخته بودن، مهارناپذیری، ابعاد و اثرات پنهان و نیمه‌پنهانش روزبه‌روز در حال گسترش است.

بیماری کروناویروس (معروف به COVID19؛ ناشی از ویروس SARS-CoV-2)، اولین شناسایی در دسامبر سال ۲۰۱۹ در چین و پس‌از آن تمامی کشورها و شهرها را فرا گرفت. در طول این همه‌گیری، اغلب کشورهای جهان محدودیت‌های سفر و قرنطینه‌ها را اعمال کرده که در حال حاضر در بسیاری از کشورها، COVID-19 حداقل به‌طور موقت چهره شهرها را اساساً تغییر داده است. در بحث چگونگی مدیریت تأثیرگذاری همه‌گیری در زندگی شهری نیازمند مدیریت وضعیت پاندمی است (Acuto, 2020: 317).

این همه‌گیری جهانی، منجر به تغییرات ارزش‌ها، نگرش‌ها، رفتارها و به‌تبع آن گونه‌گون شدن سریع شیوه‌های زندگی شده که از ابعاد مختلف قابلیت بحث و بررسی را دارد. تغییرات توأم با سرعت، عرصه را برای تأمل، ارزیابی و بازاندیشی بسیار محدود می‌نماید (اسکندریان، ۱۳۹۹: ۶۷). یکی از وجوه بسیار مهم نحوه زندگی در شهرها و فضاهای شهری است که امروزه دستخوش تحولات بسیاری شده است. نحوه فعالیت در فضاهای شهری، گذران اوقات فراغت، کسب‌وکارهای محلی و شهری، ارتباطات مردمی و سرمایه‌های اجتماعی، بافت‌ها و محلات شهری، پاساژها و مراکز تجاری و خدماتی، ساختار و سازمان فضایی شهرها و... از جمله تعداد معدودی از تحولات در این حوزه‌ها خاصه در شهرسازی است.

یکی از مسائل مهم در شهرها در دوره قرنطینه و اپیدمی جهانی، تراکم جمعیتی و تجمع افراد بیشتر در فضاهای محدود است که می‌تواند کنترل سلامت محیط و جامعه را تضعیف کند. این امر به‌ویژه در محیط‌های شلوغ و با تراکم ساختمانی بالا به همراه حجم بالای مسافری و کالاها و فعالیت‌ها بر سستی مسئله می‌افزاید (Acuto, 2020: 317). کرونا به عنوان یک پدیده بهداشتی و زیستی در جهان ظهور پیدا کرد، ولی به‌زودی

اقتصادی و به‌طور بالقوه حتی انسجام اجتماعی را نیز تضعیف می‌نماید. برای فقرای شهری که در حال حاضر در شرایط نامطلوب بهداشتی و بحران اقتصادی زندگی می‌کنند، وضعیت دشوارتر است. دسترسی به مراقبت‌های بهداشتی، آموزش، تصمیم‌گیری فراگیر (ازجمله برای زنان، سالمندان و جوانان)، کاهش ریسک در برابر بلایای طبیعی و مصنوعی، تعامل چندجانبه و انعطاف‌پذیری از مهم‌ترین وظایف مدیریت شهری و نیازهای اقشار مختلف شهری است (Pelling, 2020: 4).

با توجه به تأثیرات مستقیم و غیرمستقیم فضا و مکان و ویژگی‌های معماری و شهرسازی آن بر کیفیت زندگی انسان‌ها در شرایط کرونا، در نظر گرفتن الزامات برنامه‌ریزی و طراحی شهری در آن ضروری است. این الزامات که در مقیاس‌های مختلف خانه، محله و شهر و فضاهای خصوص و عمومی و نیمه‌عمومی در جنبه‌های فرمی، فضایی و عملکردی نمود پیدا می‌کند، نیازمند پژوهش‌های میان‌رشته‌ای است که این پژوهش به دنبال پرداختن به آن است. به‌طور کلی می‌توان گفت که «مسئله پژوهش» بر ناپایداری یا پایداری ضعیف شهرها و فضاهای شهری در برابر محدودیت‌های همه‌گیری است. ازجمله این مسائل می‌توان به ناکارآمدی بسیاری از مجتمع‌های مسکونی و آپارتمان‌ها در تأمین نیازهای فراغتی، ورزش و تحرک حداقلی و ارتباط با طبیعت و آسمان؛ عدم امکان فاصله‌گذاری اجتماعی در مراکز تجاری و بازارها و فضاهای شهری؛ عدم خودکفایی محله‌ها و نبود کوچه‌ها و فضاهای همسایگی پاسخ‌دهنده و انعطاف‌پذیر به شرایط همه‌گیری و نیز عدم توجه به آموزش‌های شهروندی در مدیریت شهری اشاره کرد.

روش‌شناسی

هدف اصلی این پژوهش «ارائه چارچوب مفهومی شهر پایدار در برابر بیماری‌های همه‌گیر» است و اهداف فرعی نیز شامل «تبیین مسائل و نیازهای شهری در مواجهه با بیماری‌های همه‌گیر» می‌باشد. همچنین با توجه به اهداف مذکور سؤال پژوهش نیز عبارت است از: الزامات و راهبردهای پایداری بافت‌های شهری در برابر بیماری‌های همه‌گیر کدامند؟

پژوهش حاضر ازجمله پژوهش‌های کیفی می‌باشد و از نوع مطالعات کاربردی است. روش انجام این پژوهش با توجه به ماهیت تحقیق در بخش مطالعات نظری با روش توصیفی-تحلیلی و مطالعات میان‌رشته‌ای آراء، اندیشه‌ها و دیدگاه‌های مرتبط مطالعه

با بستر قرار دادن روابط و مناسبات جهانی و جهانی‌شدن و تحت تأثیر روابط گسترده شبکه‌ای و قواعد و ضوابط حاکم بر آنها از کشورهای خارجی به داخل ایران و سپس به‌سرعت در سراسر کشور و حتی مناطق روستایی دور و نزدیک گسترش یافت (قاسمی، ۱۳۹۹: ۲۵۰). این موضوع بستر تأثیرگذاری در زمینه‌های مختلف نظیر فرهنگی، اجتماعی و اقتصادی و خاصه شهرسازی را به وجود آورد و مسائل بسیاری در شهرها را آشکار کرد. این مشکلات گاهی برخاسته از اصولی مانند: نحوه استفاده از فضا و حضور در فضاهای شهری بود که در شهرسازی کارایی بسیار داشت. از دیگر مسائل شهرها در مواجهه با بیماری‌های همه‌گیری توقف حضور آزاد در فضاهای شهری و خلوت و رکود فضاهای شهری است. به‌طوری‌که از زمان شیوع این اپیدمی در شهرها و الزام قرنطینه، به‌نوعی حضور و گردشگری شهری، پیاده‌روی، ورزش‌های همگانی تعطیل شده و به جای آن فضاهای شهری خلوت و راکد، کم‌تحرکی، استرس‌ها ناشی از در خانه ماندن جایگزین آن شده است.

از نظر سازمان بهداشت جهانی (۲۰۲۰)، برنامه‌ریزی شهری در رابطه با بحران بیماری همه‌گیر متفاوت از سایر سیستم‌های تصمیم‌گیری است. شهرها، ازجمله سازمان‌های پیچیده‌ای هستند که در سطوح و ابعاد مختلفی، مسائل و آسیب‌ها و مؤلفه‌های گوناگون و وابسته به هم را تحت تأثیر قرار می‌دهد. تراکم بالای جمعیت، خطر شیوع بیماری‌های عفونی به‌ویژه در مناطق پرزادحام (مانند، پیاده‌روهای شلوغ، سوپرمارکت‌ها، اجتماعات گسترده ازجمله فرهنگی، رویدادهای ورزشی و مذهبی) را افزایش می‌دهد. مردم غالباً به شبکه‌های حمل‌ونقل عمومی شلوغ برای تردد از یک مکان به جای دیگر وابسته‌اند. جمعیت متراکم شهری و مسائلی مانند اسکان غیررسمی، کمبود امکانات بهداشتی نظیر توالت و عدم دسترسی آب سالم، امکانات فاضلاب و بهداشت موجب تشدید مسائل مربوط به همه‌گیری خواهد شد (WHO, 2020: 4).

شرایط پیچیده‌ای که توسط کووید ۱۹ ایجاد شده، دارای طیف گسترده‌ای از تأثیرات خواهد بود که به‌طور نابرابر احساس خواهند شد و در ابعاد فردی و محلی برحسب میزان دسترسی به خدمات بهداشت عمومی و حمایت‌های اجتماعی (ایالتی، خصوصی و اجتماعی) شکل خواهد گرفت. این همه‌گیری بحران امنیت غذایی را تشدید نموده و وضعیت معیشت



و تحلیل انجام شده است. به طوری که با بررسی اسناد مربوطه از آخرین یافته‌ها با شیوه مطالعه کتابخانه‌ای و اسنادی به جمع‌بندی، تحلیل و ارائه چارچوب مفهومی پرداخته است.

پیشینه پژوهش

با توجه به نوظهور بودن بحران بیماری کرونا در سراسر جهان، پژوهش‌های اندکی در این زمینه به انجام رسیده و به‌طور خاص در مورد معماری و شهرسازی پاسخ‌ده در شرایط همه‌گیری، خلأ پژوهشی وجود دارد. و اغلب پژوهش‌های موجود در سراسر جهان نیز در حوزه‌های پزشکی، درمانی، زیست‌شناسی و بهداشتی مربوطه هستند. پژوهش‌های مرتبط با بیماری کرونا و شهرسازی را می‌توان در چند دسته طبقه‌بندی نمود:

الف) دسته‌ای از پژوهش‌های مرتبط با کرونا و شهرسازی از طرف اظهارنظرهای اولیه برنامه‌ریزان و طراحان شهری، معماران، مهندسان و مدیران شهری و پژوهشگران مطالعات شهری در قالب مقاله کوتاه، مصاحبه و گفتگوهای یک یا چند نفره، سخنرانی مجازی هستند. این دسته از مقالات اگرچه ممکن است که اعتبار و استناد لازم را نداشته باشند اما شروعی پژوهش‌محور از زاویه دانش و تجربه برنامه‌ریزی و طراحی شهری حائز اهمیت هستند. برخی از پژوهش‌های قابل توجه این دسته از منابع عبارت‌اند از:

- اتحاد و همکارانش (۱۴۰۰) در مقاله‌ای با عنوان «مطالعه تغییرات سبک زندگی شهری در شرایط بحران؛ با تأکید بر بیماری کووید ۱۹» به واکاوی تأثیرات همه‌گیری کرونا بر سبک زندگی مردم و ابعاد مختلف آن و نیز فرصت‌ها و تهدیدهای مربوطه پرداخته‌اند (اتحاد، ۱۴۰۰: ۸۱).

- تاج‌بخش در مقاله‌ای با عنوان «واکوی سبک نوین زندگی در عصر پساکرونا» بر مقایسه سبک زندگی پیشاکرونا و پساکرونا و تفاوت‌های آنها به‌ویژه در حوزه بهداشت و محیط پرداخته است (تاج‌بخش، ۱۳۹۹: ۳۴۱).

- علی‌اصغر بدری (۱۳۹۹) در مقاله کوتاهی با عنوان «کرونا و برزخ شهرسازی» به شیوع کرونا لزوم بازتعریف فضاهای شهری و به‌طور خاص محله و زیرمحله را مورد تأکید قرار داده است. وی با انتقاد از شیوع معماری و شهرسازی جدید و تأثیرات منفی آن بر سبک زندگی خانواده‌های ایرانی را نقد کرده و بر معماری ایرانی در طراحی خانه، بازتعریف فضاهای شهری، مراکز محله، زیرساخت‌های شهر هوشمند پرداخته است (بدری، ۱۳۹۹).

- سید محمد بهشتی (۱۳۹۹)، در مقاله کوتاهی با عنوان "درس‌هایی که معماری و شهرسازی می‌تواند از دوران کرونا بیاموزد" بر لزوم توجه به کیفیت در طراحی معماری و شهری تأکید نموده است. موضوع قرنطینه و بحران کرونا به‌رغم همه مشکلات، دستاوردی بزرگ داشته است؛ آن اینکه «کرونا مفهوم خانه را به ما بازگردانده است». این روزها بسیار این قول هایدگر را به یاد می‌آورم که می‌گفت: «انسان معاصر بی‌خانمان شده». واقعاً هم تصور می‌کنم که خانه چند دهه‌ای بود که به نازل‌ترین مراتب کارکردی‌اش تقلیل یافته بود. ما از صبح تا شب را خارج از خانه سپری می‌کردیم و توقعمان از خانه جایی بود که بتوانیم در آن بخواهیم. این یعنی شأن خانه به خوابگاه تنزل یافته بود. خانه ماشینی برای پاسخگویی به نازل‌ترین حوایج زندگی ما شده بود و در بهترین حالت «آسایش» ما را برمی‌آورد. اما کرونا دوباره خانه را تبدیل به «مأمن» کرده است؛ یعنی جایی که پناهگاه ما است و برایمان آرامش به ارمغان می‌آورد. «آرامش» که دهه‌ها بود در زمره مأموریت‌های خانه نبود، دوباره به آن برگشته است. همه به خانه‌هایشان پناه برده‌اند و خانه امن‌ترین جای این عالم شده است؛ مگر معنای واقعی «مسکن» جز این است؟! مسکن یعنی محل قرار و آرام. خوب که تأمل کنیم متوجه می‌شویم کرونا با بیدارکردن «تقاضای سکنی‌گزیدن» در درون ما، خانه را به جایگاه اصیلش بازگرداند؛ جایگاهی که مدت‌ها از آن دور افتاده بود. این دستاوردی بسیار مهم است. کرونا مفهیمی همچون همسایگی را که مدت‌ها فراموش شده بود دوباره تذکر خواهد داد. مفهوم محله تجدید خواهد شد و خیلی چیزهای دیگری در طراحی و شهرسازی و تعاملات اجتماعی دوباره مطرح خواهد شد و این تلنگری جدی برای آینده معماری و شهرسازی ما خواهد بود (بهشتی، ۱۳۹۹).

ب) پژوهش‌هایی که سازمان‌ها و نهادهای بهداشت و درمان جهانی و ایرانی در قالب گزارش‌های الزامی، توصیه‌ای و تحلیلی ارائه می‌نمایند. از جمله گزارش‌ها و توصیه‌های سازمان بهداشت جهانی، وزارت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی، ستاد مبارزه با بیماری کرونا در این دسته قرار می‌گیرند.

ج) پژوهش‌هایی که سازمان‌های و نهادهای تخصصی درباره رابطه بیماری کرونا و شهرسازی و معماری ارائه می‌دهند. این گزارش‌ها نیز در مراحل اولیه شناخت و تحلیل و توصیه‌های ابتدایی را شامل می‌شوند. تعدادی از پژوهش‌های این دسته عبارت‌اند از:

و ملی را تکمیل کند و باید در چارچوب‌های ملی برای فعالیت توسعه یابد؛

۷. کمیته اسکان بشر سازمان ملل با طیف گسترده‌ای از شبکه‌ها همکاری می‌کند و با مسئولان ملی و محلی در کار در شهرک‌های غیررسمی همکاری می‌کند، که می‌تواند برای ظرفیت‌سازی، توزیع اطلاعات و تبادل اطلاعات، ارزیابی از سلامت جامعه و امکانات اجتماعی و ابتکارات تحت نظارت جامعه بسیج شود؛

۸. کاری که ما امروز انجام می‌دهیم شهرهای فردا را تغییر می‌دهد، آنها را ایمن و فراگیر می‌کند و در مقابل بحران‌های آینده مقاومت می‌کند. با نگاه به جلو، اسکان بشر سازمان ملل در حال حمایت از بسیاری از شهرها برای توسعه مدل‌های نوین برنامه‌ریزی و گسترش است که بر فشرده‌سازی و اتصال متمرکز شده‌اند، و همچنین دسترسی غیر متمرکز محلی به کلیه خدمات و زیرساخت‌های اساسی، از جمله بهداشت، که می‌تواند در کاهش سرعت شیوع همه‌گیری‌ها مؤثر باشد (UN-Habitat, 2020).

سازمان بهداشت جهانی الزاماتی را توصیه نموده است: - اتخاذ یک رویکرد چندجانبه، همگانی و همه‌جانبه و هماهنگ، ارتقاء هماهنگی و انسجام در اقدامات در سراسر سطح حکمرانی.

شناسایی خطرات و آسیب‌پذیری‌های موجود. شناسایی و حفاظت عادلانه از زیرمجموعه‌های آسیب‌پذیر؛ تعامل‌های متنوع اجتماعی و فرهنگی را با موضوعات بهداشتی، در نظر گرفتن هنجارها و ادراک و میزان اتکا به بخش غیررسمی یا اقتصاد. در نظر گرفتن مناسب‌ترین وسیله ارتباطی اطلاعات. اطمینان از ادامه خدمات اساسی؛ اطمینان از آماده بودن تسهیلات بهداشتی برای کووید ۱۹ و به‌کارگیری و تأمین منابع اضافی، تأمین مسکن کافی، کاهش خطر بی‌خانمانی و پیش‌بینی مهاجرت خارجی و تحرک؛ اطمینان از توجه به حفظ بهزیستی ذهنی. اطمینان از اینکه اقدامات تا آنجا که ممکن است از پایگاه از شواهد کافی برخوردار بوده و بر زندگی و معیشت مردم تأثیرگذار باشد (WHO, 2020: 3).

د) پژوهش‌های میان‌رشته‌ای در حوزه‌های علوم اجتماعی، علوم سیاسی، علوم اقتصادی، روان‌شناسی، جغرافیا و مدیریت به ارائه گزارش‌ها و مقالاتی پرداخته‌اند که برخی از آنها عبارت‌اند از:

- گزارش‌های مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی با عنوان «درباره مقابله با شیوع ویروس کرونا بررسی ابعاد گسترش ویروس کرونا بر حوزه شهری و شهرسازی» به ابعاد مختلفی همچون الگوی سکونت، شهرسازی محله محور، نظام حمل‌ونقلی، نهادهای مدنی و محلی و شهر هوشمند پرداخته است (ارحامی، ۱۳۹۹).

- گزارش‌های سازمان اسکان بشر سازمان ملل با گزارش‌های متعددی توصیه‌های متعددی در زمینه پیشگیری از همه‌گیری و ارتقای کیفیت زندگی جوامع به‌ویژه در اسکان غیررسمی و تأمین حداقل خدمات بهداشتی و معیشتی موردنیازشان، ارائه نموده است (UN-Habitat, 2020). سازمان بین‌المللی یونسکو و اسکان بشر نیز در راستای همه‌گیری کرونا، ۸ پیام کلیدی مطرح نموده است:

۱. واضح است که این همه‌گیری به سخت‌ترین افراد آسیب‌پذیر جهان آسیب زده است که بسیاری از آنها در بافت‌های اسکان غیررسمی و زاغه‌های حومه شهرها زندگی می‌کنند. این مناطق، با وجود سیستم‌های حمل‌ونقل عمومی پرازدحام، مدیریت ضایعات کم یا زیاد، فقدان اساسی خدمات و مسکن فقیر، پرجمعیت است؛

۲. فرمانداران و شهرداران نقش مهمی در کنترل شیوع همه‌گیری در مناطق شهری دارند به‌ویژه در مواردی از قبیل تأمین مواد غذایی، حمایت از اقشار آسیب‌پذیر و دسترسی به مراقبت‌های بهداشتی؛

۳. برای همکاری با این جوامع به عنوان اولویت باید از دولت‌های محلی حمایت شود؛

۴. مقامات محلی باید هدف خود را برای همکاری با انجمن‌های جامعه برای بهبود بهداشت و سلامتی انجام دهند. تجارب اسکان بشر سازمان ملل در زمینه آب و فاضلاب، حمل‌ونقل، سایر خدمات اساسی و ارتقاء زاغه به همراه شبکه‌های گسترده آن می‌تواند از چنین اقداماتی پشتیبانی کند؛

۵. کار اسکان بشر سازمان ملل در زمینه حقوق مسکن، امنیت تصرف و مبارزه با اخراج اجباری است در این زمینه به تدابیر مؤثر سیاست و راه‌حل‌های همکاری کمک می‌کند؛

۶. برای شناخت علائم بیماری، تسهیل مراقبت در منزل و خود قرنطینگی، مشارکت در شناسایی در جامعه و جلوگیری از شیوع بیشتر بیماری و همچنین انجام جمع‌آوری داده‌ها، مجامع باید آموزش و پشتیبانی شوند. این کار می‌تواند کار مقامات محلی



امن است. آموزش و پرورش سنگ بنایی اصلی است. نه تنها این شهر دارای برخی از بهترین مدارس جهان است (فنلاند در بین بالاترین کشورها در سطح جهان در زمینه خواندن و علم قرار دارد و مدارس هلستیک راه را در پیش می‌گیرند)، بلکه مهم‌تر از همه این موارد را دارد. "بهترین بدترین مدارس"، به این معنی که بین مدارس محلات غنی و فقیر تفاوت کمی وجود دارد (URL1، وبسایت Worldbank).

ه) مقالات پژوهشی معماری و شهرسازی که اغلب به زبان انگلیسی هستند در ابعاد مدیریت بحران، ملاحظات برنامه‌ریزی شهری، ملاحظات طراحی محیطی و معماری، به ارائه گزارش‌ها و مقالاتی پرداخته‌اند که برخی از آنها عبارت‌اند از:

مرکز تحقیقات و نوآوری انگلیس در پژوهشی با عنوان "شهرهای فردا و کووید ۱۹؛ یک بحث مستند" به واکاوی علل، ابعاد و راه‌های مدیریت بحران بیماری کرونا پرداخته و پیشنهادهایی را در این راستا ارائه می‌دهد. این مرکز بر پاسخ، بهبود، کاهش ریسک و آمادگی متمرکز است که ممکن است در آن منطقه رخ دهد. برای گروه‌های مختلف جامعه، تعامل برای درک متقابل و همکاری مهم است. پاسخ اضطراری اغلب برای بهبود بخشی، به‌ویژه از طریق حمایت روانی سریع است. بهبود بخشی از طریق حمایت از معیشت و ارتباطات آزاد میان نقش‌آفرینان محلی و مسئولین پاسخگویی نیز ممکن است. برای کاهش مشکلات و مخاطرات آینده به روش‌هایی نیاز است که توسعه فراگیر و پایدار را تقویت نمایند، چراکه سایر مشکلات و خطرات چندگانه ممکن است تحت تأثیر کیفیت نحوه مدیریت کووید ۱۹ باشد (Pelling, 202).

مؤسسه سیاست‌های حمل‌ونقل ویکتوریا (۲۰۲۰) در پژوهشی با عنوان «برنامه‌ریزی محله تاب‌آور به همه‌گیری» به بررسی راه‌هایی می‌پردازد که جوامع می‌توانند مقاومت خود را در برابر همه‌گیری‌ها و سایر خطرات ناگهانی اقتصادی، اجتماعی یا زیست‌محیطی افزایش دهند. این مؤسسه کووید ۱۹ را با سایر خطرات سلامتی مقایسه می‌کند، مشکلات مختلف ناشی از مداخلات کنترل بیماری همه‌گیری را بررسی کرده و راه‌های خاصی را پیشنهاد می‌کند که جوامع می‌توانند در برابر همه‌گیری‌ها و شوک‌های دیگر بهتر آماده شوند و به آنها پاسخ داده و بهبود یابند. محدودیت‌های کنترل همه‌گیری، الزامات قرنطینه و شغلی باعث ایجاد مشکلات مختلف بومی، اجتماعی و اقتصادی از جمله فشارهای جسمی و عاطفی و خسارات مالی

- مرکز بررسی‌های استراتژیک ریاست جمهوری (۱۳۹۹) در پژوهشی با عنوان "همه‌گیری جهانی ویروس کرونا و گزینه‌های پیش روی در عرصه بین‌المللی" با رویکردی سیاسی و بر دیپلماسی رسانه‌ای و همکاری‌های بین‌المللی تأکید کرده است. قرار گرفتن ایران در فهرست قربانیان اصلی ویروس کرونا به همراه قرارگیری در فهرست تحریم‌های ظالمانه آمریکا، به درهم‌تنیدگی مسئله دامن زده است. گزارش پیوست حاوی چهار گزینه‌های پیش روی ایران در عرصه بین‌المللی در شرایط بحران است شامل: دیپلماسی رسانه‌ای، استفاده از امکانات مالی و تجهیزاتی سازمان‌های بین‌المللی، پیشنهاد تشکیل گروه ۴+۱ متشکل از چین، ایتالیا، ایران و کره جنوبی به‌اضافه سازمان بهداشت جهانی و استفاده از دیپلماسی سلامت برای کاهش و مدیریت تنش با آمریکا است (مرکز بررسی‌های استراتژیک، ۱۳۹۹: ۱).

- بانک جهانی (۲۰۲۰) در گزارش‌هایی به‌ارزبایی تأثیر همه‌گیری کرونا بر وضعیت اقتصادی در برخی شهرها و کشورها پرداخته است. در این گزارش‌ها بر نسبت مستقیم پایداری اقتصادی با وضعیت تراکم ساختمانی در برخی شهرهای آمریکای شمالی اشاره نموده است (URL1، وبسایت Worldbank).

شهر کارآمد به این معنی است که سیستم‌های حاکمیتی و ارائه خدمات به صورت یکپارچه، مؤثر و هم‌زمان در ابعاد مختلفی کار می‌کنند شهری است که خدمات عمومی با کیفیت بالا را برای همه مردم، در هر دو محله ثروتمند و فقیر ارائه می‌دهد. برای ایجاد فرصت‌های اقتصادی برای ساکنان و مشاغل بسیار کار می‌کند. این امر مشارکت و گنجاندن جامعه را برای همه در اولویت قرار می‌دهد و این امر موجب می‌شود سیاست‌ها و تصمیماتی اتخاذ شود که زندگی تحریک‌کننده و لذت‌بخش را برای ساکنان خود ایجاد می‌کند. مثال خوب هلستیک است. پایتخت فنلاند دارای ۶۵۰،۰۰۰ نفر جمعیت است و در قلب یک کلان‌شهر پویا با ۵ میلیون نفر جمعیت (کمی بیش از یک‌چهارم از جمعیت این کشور اما با نزدیک به ۴۰ درصد از تولید ناخالص داخلی کشور) واقع شده است. در سال ۲۰۱۷، استراتژی جدید شهر با ارائه بهترین شرایط ممکن برای زندگی خوب شهری برای ساکنان، مشاغل و بازدیدکنندگان، هلستیک را به عنوان کارآمدترین شهر جهان الگوبرداری کرد. عملکرد هلستیک بر فرصت برابر برای همه تأکید دارد. این موضوع توانایی زندگی، کار، بازی و بیان خود در یک محیط

برنامه‌ریزی جامع تشخیص می‌دهد که کووید ۱۹ تنها یک نوع بیماری عفونی است، کاهش بیماری‌های عفونی تنها یک هدف بهداشت عمومی است و بهبود سلامت عمومی تنها یک هدف برنامه‌ریزی است. یک اصل اساسی برنامه‌ریزی خوب این است که تصمیمات فردی و کوتاه‌مدت باید با اهداف استراتژیک و بلندمدت جامعه سازگار باشند. بنابراین، برنامه‌ریزی جامع از راه‌حل‌های «برد - برد» که به مشکلات همه‌گیری رسیدگی می‌کنند و به دستیابی به دیگر اهداف جامعه کمک می‌کنند، حمایت می‌کند (litman,2020: 23).

پژوهشگاه فرهنگ، هنر و ارتباطات نیز در سال ۱۳۹۹ در مجموعه‌ای تحت عنوان کرونا و جامعه ایران سوبه‌های فرهنگی و اجتماعی در قالب مجموعه مقالات، به بررسی ابعاد موضوع و شرایط جامعه حاضر پرداخته است. این مجموعه مقالات در شش محور کلی تنظیم شده است که مشتمل بر: «کرونا و امر اجتماعی، فرهنگ، هنر و رسانه در دوره کرونا، کرونا و سیاست‌گذاری، دین‌داری و ارزش‌های اجتماعی، نظام آموزش در دوره کرونا و سوبه‌های روان‌شناختی کرونا» است. در هر بخش از مجموعه مذکور، مقالاتی از پژوهشگران در این حوزه با تأکید بر اپیدمی جهانی بیماری کرونا آورده شده است و که با بهره‌گیری از آن می‌توان با دیدگاه‌های مختلف در ای حوزه آشنا شد و در بازشناسی و ارائه الگو شهر پایدار مذاقه بیشتری نمود.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات اجتماعی زیر نظر جهاد دانشگاهی در شماره دوم از نشریه ارزیابی تأثیرات اجتماعی ویژه‌نامه‌ای تحت عنوان پیامدهای شروع کرونا منتشر نموده است. در این شماره از نشریه علمی-تخصصی از حوزه‌ها و دیدگاه‌های مختلف موضوع کرونا و تأثیرگذاری آن را بررسی نموده است. در یکی از مقالات این مجموعه تحت عنوان «پیامدهای کرونا بر شهر و شهرسازی آینده (۱۳۹۹)» موضوع شهرسازی آینده در شهرهای کنونی که درگیر بحران کرونا هستند زمینه‌ای فراهم نموده و به تحلیل پرداخته است. بهنامی‌فرد و همکارانش در مقاله‌ای با عنوان «سنجش آگاهی، نگرش و عملکرد شهروندان از منظر جامعه‌پذیری بهداشتی در دوران اپیدمی کووید ۱۹ مطالعه موردی: شهروندان ساکن تهران و کرج» بر جامعه‌پذیری بهداشتی و آموزش‌ها و ملزومات آن تأکید نموده‌اند.

می‌شود. خطرات برحسب مکان متفاوت است: ساکنان شهری بیشتر در معرض بیماری عفونی هستند درحالی‌که ساکنان روستا در صورت آلودگی بیشتر در معرض مرگ قرار می‌گیرند. همه مسافرت‌های وسایل نقلیه مشترک، از جمله اتومبیل‌های شخصی که مسافر را جابه‌جا می‌کنند، می‌توانند بیماری را گسترش دهند. برای اکثر خانوارها، امن‌ترین مکان برای زندگی در طی یک بیماری همه‌گیر، خانه‌ای مقرون‌به‌صرفه با دسترسی به طبقه همکف در یک محله قابل تحقق است که ساکنان در آن گزینه‌های کم‌تحرک و مقرون‌به‌صرفه‌ای دارند. برای بهبود تاب‌آوری، جوامع نیاز به واکنش اضطراری مؤثر، کنترل آلودگی، روش‌های ایمن برای ارائه کالاها و خدمات ضروری، مسکن مناسب برای همه ساکنین، حمایت جسمی و روانی برای افراد قرنطینه شده ضمن مقرون‌به‌صرفه بودن دارند. خطرات بیماری‌های عفونی تلاش‌های جدی برای از مدیریت بی‌خانمانی را توجیه می‌کند (litman,2020: 1). این پژوهش راه‌حل‌های محله‌محور برای برنامه‌ریزی و طراحی شهری مقاوم به همه‌گیری را توصیه می‌نماید که در آن خانه‌های تراس‌دار و با تراکم متوسط بهتر از برج‌های مسکونی با تراکم بالا هستند. یو و همکارانش (۲۰۲۰) در مقاله‌ای با عنوان «توزیع میزان عوارض کووید ۱۹ در ارتباط با عوامل اقتصادی و اجتماعی در ووهان چین: پیامدهای توسعه شهری» ابعاد پژوهش را در سه مؤلفه دسته‌بندی شدند: الف) محیط ساخته شده ب) فعالیت‌های اقتصادی ج) وضعیت خدمات عمومی. این پژوهش در ۱۳ ناحیه در ووهان از آنالیز رگرسیون مکانی انجام شده است که نتایج آن عبارت‌اند از: ۱) افزایش تراکم جمعیت، میزان تراکم ساختمانی، ارزش‌افزوده صنعت سوم در واحد مساحت زمین، کل خرده‌فروشی کالاها، مصرفی در واحد سطح زمین، تراکم فضای سبز عمومی، تراکم جمعیت سالمند با افزایش میزان عوارض کووید ۱۹ به دلیل افزایش خصوصیات مثبت عناصر ذره‌ای تخمین زده شده از این متغیرها همراه بود. ۲) افزایش متوسط مقیاس ساختمان، تولید ناخالص داخلی در واحد سطح زمین و تراکم بیمارستان با کاهش کووید ۱۹ به دلیل کاهش میزان عوارض ناشی از خصوصیات منفی برآورد شده از متغیرهای همبستگی این متغیرها همراه بود. بنابراین می‌توان بیماری‌های عفونی مانند کووید ۱۹ را با تنظیم ابعاد اجتماعی و اقتصادی کنترل کرد. باید توسعه شهری برای بهبود سلامت انسان هدایت شود (You and et al, 2020: 1-2).



چارچوب نظری پژوهش

اندیشیدن برای نیل به راهکارهای شهر پایدار به‌نحوی که در تمامی شرایط از جمله تبعات همه‌گیری پاسخ‌ده باشد، امری ضروری است، ضرورتی که با مطلوبیت زندگی و حیات جامعه ارتباطی تنگاتنگ دارد. چراکه عدم برنامه‌ریزی و اتخاذ تدابیر لازم شهرها و اجزای آن، با مسائل متعددی مواجه خواهند شد. وقایع دوره همه‌گیری کرونا در سال‌های ۱۳۹۸ تا ۱۴۰۱ نشان داد که اولاً کنترل و مدیریت همه‌گیری امری چندجانبه و چندبعدی است که محیط یکی از ابعاد مهم آن می‌باشد و دوما چنین همه‌گیری می‌تواند در آینده مکرراً حیات و پایداری شهرها رو تهدید نماید. جدول شماره ۱، تعاریف پایداری، توسعه پایدار و شهر پایدار و معادل انگلیسی آن‌ها را بیان می‌نماید.

توسعه پایدار پارادایم اصلی سازمان ملل است. مفهوم توسعه پایدار توسط گزارش کمیسیون برانتلند در سال ۱۹۸۷ به عنوان «توسعه‌ای که نیازهای حال حاضر را برآورده می‌کند بدون به خطر انداختن توانایی نسل‌های آینده در تأمین نیازهای خود» توصیف شده است. در توسعه پایدار چهار بعد - جامعه، محیط زیست، فرهنگ و اقتصاد - وجود دارد که بهم پیوسته‌اند و جدا از هم نیستند. پایداری پارادایم برای تفکر در مورد آینده است که در آن ملاحظات زیست‌محیطی، اجتماعی و اقتصادی در دستیابی به کیفیت بهتر زندگی متعادل است. به عنوان مثال، جامعه مرفه برای تأمین غذا و منابع، آب آشامیدنی سالم

و هوای پاک برای شهروندان خود به یک محیط سالم متکی است. پایداری اغلب به عنوان یک هدف بلندمدت (یعنی جهانی پایدار) در نظر گرفته می‌شود، درحالی‌که توسعه پایدار به بسیاری از فرایندها و مسیرهای دستیابی به آن اشاره دارد (به‌عنوان مثال کشاورزی و جنگلداری پایدار، تولید و مصرف پایدار، دولت خوب، تحقیق و فناوری انتقال، آموزش و پرورش و...). از دیدگاه یونسکو، اهداف توسعه پایدار شهرها عبارت‌اند از: نبود فقر و گرسنگی، سلامت خوب و بهتر بودن، آموزش بهتر، عدالت جنسیتی، آب پاکیزه و بهداشت، انرژی ارزان و پاک، کار فاخر و رشد اقتصادی، صنایع خلاق و زیرساخت، کاهش بی‌عدالتی، شهرها و محله‌های پایدار، تولید و مصرف پاسخ‌ده، اقدام آب و هوایی، حیات زیر آب، زیست روی زمین، صلح برای عدالت، مؤسسات مردمی توانمند و همکاری برای اهداف (شکل ۱) (en.unesco، URL2).

توسعه پایدار از دو زاویه قابل بحث است: یکم، توسعه پایدار دارای ابعاد مختلف اقتصادی، اجتماعی، و زیست‌محیطی است. دوم، توسعه پایدار از نظر سطوح مختلف بین‌المللی، ملی و محلی قابل تحلیل است. دستیابی به فرصت‌های اجتماعی و اقتصادی بیشتر، کاهش سهم انرژی در رشد شهری، تقویت توان مناطق مختلف شهری در جهت جلوگیری یا پاسخگویی به تهدیدات و اهداف اقتصادی، اجتماعی، و زیست‌محیطی که در نتیجه عوامل طبیعی یا انسانی حادث می‌شوند. در این رابطه



شکل ۱. اهداف توسعه پایدار از دیدگاه یونسکو (URL3).

جدول ۱. تعاریف واژگان کلیدی پایداری.

واژه / عبارت	معادل انگلیسی	تعریف / توصیف	مأخذ پایه
پایداری	Sustainability	استواری، مقاوم بودم، پادار و ثابت بودن	(معین، ۱۳۸۶: ۳۲۶)
توسعه پایدار	Sustainable Development	توسعه‌ای که نیازهای حال حاضر را برآورده می‌کند بدون به خطر انداختن توانایی نسل‌هایی آینده در تأمین نیازهای خود	URL-2
شهر پایدار	Sustainable City	نبود فقر و گرسنگی، سلامت خوب و بهتر بودن، عدالت جنسیتی، آب پاکیزه و بهداشت، انرژی ارزان و پاک، کار فاخر و رشد اقتصادی، صنعت نوآوری و زیرساخت، کاهش بی‌عدالتی، شهرها و محله‌های پایدار و...	URL-2

مدیریت همه‌گیری با تعطیلی کوتاه‌مدت و میان‌مدت مواجه شده است. در صورتی که مناسب بودن محیط، لحاظ الزامات پایداری در توسعه شهر، می‌تواند برخی از این امورات را در کنار محدودیت‌ها و پروتکل‌های همه‌گیری تأمین نماید. به عبارت دیگر اگر الزامات و ضروریات در قالب یک الگوی شهری پایدار در شهرها، مراکز تجاری، تفریحی، اقامتی، آموزشی و... فراهم نگردد، آسیب بسیاری را به سیستم شهری وارد نموده و منجر به اختلال می‌گردد. از سویی تعطیلی همین مراکز در بازه‌های زمانی طولانی امکان‌پذیر نبوده و تاب‌آوری اقتصادی در شهرها به میزانی نبوده که توان این تعطیلی را داشته باشد. به همین دلیل اهمیت توجه به الگوهای شهری پایدار که در مواجهه با شرایط اپیدمی جهانی توان ادامه حیات با کمترین آسیب را داشته باشد، از جمله مهم‌ترین محوریت‌ها در پژوهش حاضر است.

با تغییراتی که در ابعاد مختلف سبک زندگی ایجاد می‌شود، ملاحظه می‌گردد که ابعاد مختلف برنامه‌ریزی شهری نیز تحت تأثیر قرار می‌گیرد. زمانی که خودروی شخصی، اولویت اول شهروندان قرار گیرد، به دنبال خود مسائلی چون آلودگی هوا، ترافیک، ازدحام و نیز تبعات اقتصادی، اجتماعی و محیطی را به همراه خواهد داشت که سدی برای تحقق توسعه پایدار شهری محسوب می‌شود (اتحاد، ۱۴۰۰: ۹۲).

تأثیرات ویروس کرونا بر حوزه شهری و شهرسازی در ابعاد مختلف قابل‌بازشناسی است: ۱- الگوی سکونت (مشکلات ناشی از فضای کالبدی مسکن مانند کوچک بودن فضای سکونت و تداخل حریم اعضای خانواده و روبرو شدن بیش از حد ایشان باهم و افزایش دعواهای خانوادگی، نبود فضای مناسب برای بازی و تفریح کودک در فضای مشاعات مجموعه‌های مسکونی) ۲- محله‌های خودکفا و شهرسازی محله‌محور (عدم خوکفایی بافت‌های مسکونی در تأمین نیازهای ضروری مسکن، احداث مجتمع‌های مسکونی وسیع، احداث مراکز خرید بزرگ و دشواری رعایت فاصله‌گذاری اجتماعی) ۳- نهادهای محلی (نهادهای محلی همچون مساجد، مراکز نیکوکاری، شوراهای اجتماعی محلات، دفاتر تسهیل‌گری توسعه محلی در بحران‌های طبیعی و شیوع بیماری‌ها نقش مهمی دارند. این نقش در تأمین کمک‌های مردمی، اطلاع‌رسانی در مورد مسائل بهداشتی و ضدعفونی معابر قابل ملاحظه است) ۴- نظام حمل‌ونقلی شهری (مسائلی از قبیل دشواری فاصله‌گذاری

شهر پایدار شهری است که در آن بهبود در عدالت اجتماعی، تنوع و امکان زندگی با کیفیت مطلوب تحقق یابد. فرم پایدار شهری نیز فرمی است که در آن منابع کمتری از جمله انرژی مصرف می‌شود، شبکه‌های شهری کارا و رقابتی بوده و قابلیت بالا برای زندگی انسان را دارا باشد (عزیزی، ۱۳۸۰ و کریزک و پاور، ۱۳۹۲).

بیماری‌های همه‌گیر، نحوه برنامه‌ریزی و پیکربندی شهرها را شکل داده‌اند. در طول تاریخ، شهرها برای حل مشکلات بهداشتی و دسترسی به سلامت و درعین‌حال فراهم کردن فضا و فرصت‌هایی برای ساکنان شهری تکامل یافته‌اند. کووید ۱۹ پیامدهای مهمی در نحوه برنامه‌ریزی شهرها خواهد داشت (یوسفی و سالاری‌پور، ۱۴۰۱: ۷۷).

ضرورت‌های چندبعدی پایداری شهرها در برابر همه‌گیری را می‌توان در ابعاد سلامت جسمی و روحی، اجتماعی و فرهنگی، اقتصادی، فضایی و کالبدی تشریح نمود. چنانکه تمامی این ابعاد در دوران همه‌گیری کرونا به‌شدت تحت تأثیر قرار گرفته و با محدودیت‌ها و مشکلاتی همراه بوده است. تقلیل امورات انسان به امورات ضروری و حذف بسیاری از برنامه‌ها، فعالیت‌ها و روابط انسانی و روزمره که قبلاً با آسایش و آرامش نسبی انجام می‌شد، امروزه در اغلب موارد به دلیل اعمال پروتکل‌های



گردشگری شهری، ورزش‌های همگانی تعطیل شده و بجای آن فضاهای شهری خلوت و راکد، کم‌تحرکی، استرس‌ها ناشی از در خانه ماندن جایگزین آن شده است.

مرکز تحقیقات و نوآوری انگلیس، ضرورت و اهمیت کووید ۱۹ برای شهرهای فردا را در چند بخش مطرح می‌نماید. کووید ۱۹ زمینه کار ما را تغییر می‌دهد - سیاست و نقش آفرینان محلی در حال سازمان‌دهی مجدد برای اولویت‌بندی بحران سلامت هستند. این کار اشکال مختلفی خواهد داشت و پویا خواهد بود. بسیاری از سیاستمداران و فعالان محلی حتی زمان کمتری برای صرف تحقیقات خواهند داشت که به‌طور ملموس به نگرانی‌های روزمره آن‌ها پاسخ دهد. دیگران خسته می‌شوند و زمان کمتری برای انطباق با تحقیقاتی که به‌وضوح برای تأثیرگذاری نیستند، دارند.

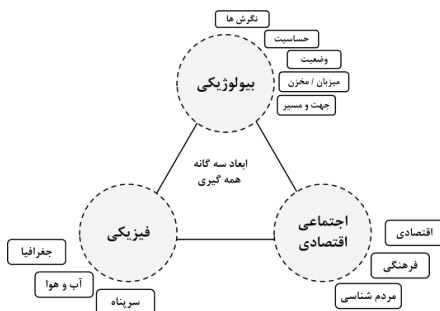
چشم‌اندازی واقع‌بینانه وجود دارد که تصمیم‌گیرندگان اصلی در بلندمدت یا کوتاه‌مدت بر اثر کووید ۱۹ از دست خواهند رفت یا ناتوان خواهند شد؛ در این خلا چه اتفاقی می‌افتد؟ ناتوانی در کار رودررو با محققان و پاسخ‌دهندگان نیز ما را ملزم می‌کند تا به‌طور خلاقانه در مورد روش‌ها فکر کنیم. راهبرد پژوهش دارای پنج نقطه ورودی است که کلید چشم‌انداز مدیریت کووید ۱۹ را داشته باشد: ۱- چرخه بحران: ۲- خطر چندگانه و مدیریت آن: ۳- تاب‌آوری محلی فقرمحور. ۴- انتقال سیاست: ۵- سیاست‌های بحران. (Pelling, 2020: 3-4).

شهر به‌عنوان یک موجود زنده و پویا که بستر تعالی انسان را فراهم می‌آورد، به‌نوعی در مسیر نیازهای انسان نیز گام برمی‌دارد. این نیازها که مازلو آن‌ها را در پنج محور قرار می‌دهد (نیازهای زیستی، نیازهای ایمنی و امنیتی، نیازهای

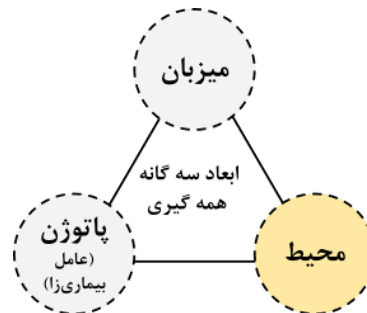
اجتماعی در پیاده‌روها به دلیل عرض کم، عدم امکان استفاده از دوچرخه، نبود پارکینگ خصوصی برای استفاده مطلوب از خودروی شخصی) ۵- زیرساخت‌های شهر هوشمند (نبود یا کمبود امکانات و سخت‌افزاری و زیرساخت‌های نرم‌افزاری در اطلاع‌رسانی، رفع نیازهای آموزشی، خریدهای ضروری، دورکاری کارکنان ادارات و شرکت‌ها و...) (فرنام و صباغی، ۱۳۹۹: ۷-۱).

جمعیت مراکز شهری در سراسر جهان رو به گسترش است. به‌عنوان مثال، مراکز مهم شهری مانند ووهان و پاریس در حال نیل به جمعیت بالای ۱۱ میلیون نفری هستند. پیش‌بینی می‌شود که تا سال ۲۰۵۰ بیش از دو سوم جمعیت جهانی در مناطق شهری زندگی کنند. بنابراین مدیریت بیماری‌های همه‌گیر در دنیای شهری (بسیار بزرگ) بسیار دشوار و دارای پیچیدگی‌هایی به‌ویژه در حوزه شهرسازی معاصر است. محیطی از مولفه‌های و ابعاد چندگانه انتقال بیماری‌های همه‌گیری است. از دیدگاه جفری رایان (۲۰۰۹) پاتوژن‌ها (عوامل بیماری‌زا)، محیط و میزبان عوامل سه‌گانه انتقال بیماری هستند (شکل ۲) (Ryan, 2009: 4). وی عوامل سه‌گانه محیطی مؤثر در انتقال بیماری‌های پاندمیک را در حالت کلی به شرح زیر بیان می‌کند: (۱) فیزیکی (جغرافیا، آب و هوا، پناه‌گاه) (۲) زیستی (حساسیت، وضعیت ایمنی، میزبان/مخزن، جهت و مسیر) (۳) اجتماعی-اقتصادی (جمعیتی، فرهنگی، اقتصادی) (Ryan, 2009: 5) (شکل ۳).

یکی از مسائل شهرها در مواجهه با بیماری‌های همه‌گیری توقف حضور آزاد فضاهای شهری و خلوت و رکود فضاهای شهری است. به‌طوری‌که از زمان شیوع این اپیدمی در شهرها و الزام قرنطینه، به‌نوعی فضاهای شهری تعطیل شده و پیاده‌روی،



شکل ۳. عوامل محیطی تأثیرگذار بر انتقال بیماری‌های پاندمیک (Ryan, 2009: 4).



شکل ۲. ابعاد سه‌گانه بیماری‌های پاندمیک (Ryan, 2009: 4).

تجمعات و تعاملات اجتماعی و مراسم‌ها و مراکز اجتماعی تعطیل می‌شوند، ضروری است تا با روش‌های خلاقانه و جایگزین به تداوم آیین‌ها و آداب‌ورسوم اجتماعی و فرهنگی با رعایت پروتکل‌های بهداشتی پرداخت. تغییر در سبک زندگی و دشواری تفریح و ورزش در فضاهای عمومی به‌طور جمعی، نیازمند تغییر در شکل و روش تأمین نیازهای ورزشی، تفریحی و فراغتی است.

جامعه‌پذیری بهداشتی یکی از مهم‌ترین انواع جامعه‌پذیری شهروندان است که همنوایی آنان با ارزش‌های نظام سلامت جامعه و تثبیت رفتارهای مطلوب بهداشتی به عنوان رفتارهای هنجار اجتماعی محسوب می‌گردد. این نوع از جامعه‌پذیری به‌طور مستمر در بین افراد جامعه در حال تکامل است، اما توجه بدان در زمان بروز چالش‌ها و بحران‌های جمعی، به‌منظور حفظ وحدت و افزایش تاب‌آوری جامعه، اهمیت بیشتری می‌یابد. در این زمینه می‌توان به شرایط اخیر حاصل از شیوع ویروس کووید ۱۹ از اواخر سال ۲۰۱۹ اشاره نمود. بحران جهانی که مواجهه با آن، ضمن همکاری تمام کشورها و سازمان‌های بین‌المللی، همبستگی و مشارکت تمام اعضای جامعه را نیز در حوزه رفتارهای سلامت‌محور می‌طلبد. به همین دلیل از ابتدای شیوع این بیماری، سازمان بهداشت جهانی مطالب مختلفی را برای افزایش آگاهی عمومی، درباره نحوه مراقبت شخصی در مقابل این بیماری منتشر نموده است (بهنامی‌فرد و دیگران، ۱۴۰۲: ۴۰).

در این راستا اقداماتی لازم است که عبارت‌اند از: الف) اقدامات حمایتی حقوقی و سازمانی دولت: وضع قوانین، مقررات و سیاست‌های راهبردی-اتخاذ و اعلام سیاست‌های پیشگیری، مهار و درمان بیماری- اعلام وضعیت اضطراری و قرنطینه-ابلاغ دستورالعمل‌های بهداشتی و مراقبتی-تشکیل ستاد مدیریت بحران-تاسیس مراکز بهداشتی و درمانی مطلوب- ایجاد پایگاه‌های شناسایی و اطلاع‌رسانی-برقراری نظم، امنیت و آموزش جامعه، حمایت و تضمین حقوق انسانی- تقویت مسئولیت‌پذیری-اعمال دادرسی منصفانه نسبت به ناقضین قوانین و حقوق بشر ب) اقدامات حمایتی اخلاقی دولت و مردم: حق سلامت و بهداشت عمومی- حق درمان- حق بهداشت روانی- حق حریم خصوصی- حق آموزش- حق مسکن- حق آب و غذا- حق اشتغال و درآمد- حق مراقبت از افراد خاص (سالمندان، بیماران و...)- حق رفتار برابر و بدون

اجتماعی، نیاز به احترام و نیاز خودشکوفایی) نیز هرکدام ضرورت توجه به الگوی شهر پایدار را مطرح می‌کند. به‌عبارتی توجه و بازشناسی الگوی شهر پایدار در وهله اول می‌بایست از منظر نیازهای انسان در شهرها بررسی شود. این نیازها به‌نوعی چارچوب مطالعاتی را در مسیر پایدارتر و پویاتر رهنمون می‌شوند. به‌طورکلی تأمین نیازهای انسان و شهر با نگرش معطوف به پایداری و شهر پایدار در برابر بیماری‌های همه‌گیری با توجه به تأمین نیازهای ضروری انسان‌ها قابل بازشناسی است. اشاره به این مهم نیز ضروری به نظر می‌رسد که این ضرورت‌ها در شرایط غیر از اپیدمی جهانی و بیماری همه‌گیر کرونا نیز می‌تواند مطرح شود اما در شرایط عصر حاضر و همه‌گیری جهانی اهمیت این ضرورت‌ها ملموس‌تر از پیش حس می‌گردد. بنابراین ابعاد شهر پایدار در برابر همه‌گیری با تأکید بر همه‌گیری کرونا عبارت‌اند از:

- سلامت جسمی و روحی انسان: شهر پایدار نیازمند الگویی جامع و کاربردی است که به‌طور مستقیم و غیرمستقیم بتواند زمینه‌های ارتقای سلامت انسان را فراهم نماید. برای این امر ضروری است که شهر، محله و بناهای عمومی و بناهای خصوصی و فضاهای شهری (اعم از عمومی، نیمه‌عمومی و نیمه‌خصوصی) از کارایی و ملاحظات برنامه‌ریزانه و طراحانه برخوردار باشند. همچنین در برنامه‌ها و طرح‌های آتی این ملاحظات مربوطه را رعایت نمایند.

همچنین ازجمله مسائل مهم ناشی از همه‌گیری مسائل روحی و روانی ناشی از اثرات قرنطینه و در خانه ماندن به مدت طولانی، تعطیلی کسب‌وکار، ارتباطات مجازی بیش‌ازحد، کم‌تحركی و تنش‌های درگیری‌های متعدد با خانواده است که نیازمند حمایت‌های روحی و روانی، اتخاذ تدابیر راهبردی برای حل معیشت نیازمندان، تأمین زیرساخت‌های هوشمند، مشاوره‌های سلامت روان و ورزش در خانه و محل کار است.

- پایداری اجتماعی و فرهنگی شهروندان: شهر پایدار باید از چنان ساختار مستحکمی برخوردار باشد تا در شرایط بحرانی به‌ویژه همه‌گیری‌ها، از بروز آسیب‌های اجتماعی، فقر، ناامنی، ناامیدی و بی‌عدالتی جلوگیری نماید. برای این امر ضروری است که برنامه‌ریزی و طراحی شهری و مدیریت شهری در کنار سایر نهادها و تخصص‌های مرتبط، تدابیر لازم را در راستای حل ارتقای پایداری این موارد اتخاذ نمایند. در دوران قرنطینه و محدودیت‌های همه‌گیری که بسیاری از اشکال مرسوم



جدول ۲. ابعاد و معیارهای شهر و فضاهای شهری پایدار در برابر بیماری‌های همه‌گیر.

ابعاد پایداری	معیارهای پایداری شهر و فضاهای شهری	مسائل پیش رو
جسمی	سلامتی جسمی	بیماری؛ مرگ‌ومیر
اجتماعی	زندگی مطلوب؛ رضایت‌مندی؛ مشارکت؛ امنیت؛ عدالت؛ وحدت؛ نوع‌دوستی؛ سرزندگی اجتماعی	انزوا و خانه‌نشینی، ناراضی‌بانی عمومی؛ ناامنی؛ رکود و خلوتی اماکن عمومی
اقتصادی	ثبات اقتصادی؛ عدالت؛ خودکفایی؛ رونق اقتصادی	فقر و بیکاری، تعطیلی کسب‌وکارها؛ گرانی و تورم
فرهنگی	حقوق شهروندی؛ رویدادپذیری؛ معناگرایی؛ همدلی؛ خانواده محوری؛ رعایت پروتکل‌ها	ناامیدی؛ تعطیلی مراسم‌ها و رویدادها؛ عدم رعایت پروتکل‌ها
فضایی-کالبدی	فاصله‌گذاری اجتماعی؛ سهولت دسترسی و حرکت؛ ورزش در شهر؛ خانه‌ها و محله پاس‌خده	نامناسب بودن فضاهای شهری برای تردد و حضور با فاصله فیزیکی؛ آپارتمان‌های فاقد فضای باز و نیمه‌باز
روحي-روانی	سلامت روحی؛ امیدواری	ناملايمات روحی؛ تنش‌های عصبی و جسمی
زیست‌محیطی	سلامتی انسان و محیط؛ پاکیزگی؛ سرزندگی محیطی	تنبلی و کم‌تحركی؛ آلودگی محیط عمومی

تبعیض - حق آزادی بیان و عقیده - حق دسترسی به اطلاعات و اخبار - حق جبران خسارت (خسروی، ۱۳۹۹: ۱۵-۲۱۲).

پایداری اقتصادی شهر و شهروندان: شهر پایدار باید از چنان زمینه اقتصادی مستحکمی برخوردار باشد تا در شرایط بحرانی به‌ویژه همه‌گیری‌ها، از بروز مسائل اقتصادی جلوگیری نماید. برای این امر ضروری است که برنامه‌ریزی و طراحی شهری و مدیریت شهری در کنار سایر نهادها و تخصص‌های مرتبط، تدابیر لازم را در راستای ارتقای پایداری اقتصادی این موارد اتخاذ نمایند. از این رو ابعاد و معیارهای توسعه شهری پساکرونا و مسائل پیش رو، به‌ویژه در حوزه الگو شهر پایدار را می‌توان به شرح زیر بیان نمود:

پایداری فضایی-کالبدی شهر و محله‌ها در مواجهه با همه‌گیری: شهر پایدار دارای محله‌های پایدار است و محله پایدار از ساختار کارآمد در تأمین نیازمندی‌های ضروری در مرکز محله در ابعاد دسترسی و حرکت، نیازمندی‌های روزمره (همچون خرده‌فروشی، میوه و سبزیجات) پارک‌ها و باغ‌های محله و زیرمحله، مرکز بهداشت و درمان و... است. هر خانواده نیاز به فضاهای تفریحی و ورزشی دارد که نیازمند برنامه‌ریزی و طراحی در هر محله و زیرمحله‌ای است. به‌طوری‌که با امکان رعایت محدودیت‌ها و مقررات پیشگیری از همه‌گیری بتوان نیازهای ضروری اقشار سنی و جنسی مختلف را تأمین نمود. در این راستا توجه بر نیازهای کودکان، همچون تفریح و بازی، ضروری است. «جدول ۲» ابعاد و معیارهای شهر و فضاهای شهری پایدار در برابر بیماری‌های همه‌گیر را به‌طور خلاصه بیان می‌نماید.

راهبردهای پایداری شهر و فضاهای شهری در برابر بیماری‌های همه‌گیری

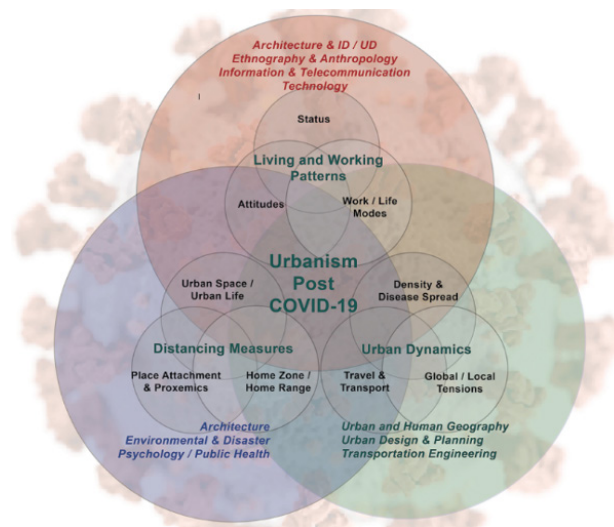
طبع زیست جمعی و اجتماعی بودن انسان و پیوند نیازهای انسان با دیگران، باعث شده نوع‌دوستی بیش‌ازپیش برای تعادل جسمی و روحی انسان اهمیت پیدا کند. دریافت و ارائه حمایت، نیاز مشترک همه انسان‌هاست، اما فعلیت آن نیاز به پرورش و تعالی دارد (خسروی، ۱۳۹۹: ۲۱۵).

سلما (۲۰۲۰)؛ شهرسازی پساکرونا را در چارچوب مفهومی به این صورت تحلیل نموده است که دارای بخش‌ها و ساختار زیر است: الف) الگوهای کار و زندگی (وضعیت، نگرش‌ها، سبک‌های کار و زندگی) معماری و هویت، مردم‌نگاری و

انسان‌شناسی، فناوری اطلاعات و ارتباطات (ب) ابزارهای فاصله‌گذاری (فضای شهری / فضای زندگی، منطقه خانه/نرخ خانه) معماری، محیطی و بلایا، روانشناسی و سلامت عمومی (ج) یویایی شهری (تراکم و انتشار بیماری، مسافرت و حمل‌ونقل، تنش‌های جهانی و محلی) جغرافیای انسانی و شهری، طراحی و برنامه‌ریزی شهری، مهندسی حمل‌ونقل. فاجعه بهداشت عمومی ناشی از ویروس کرونا و شیوع سریع بیماری کووید ۱۹ تأثیر بسزایی در جوامع دارد و شهرهای مختلف جهان مفهوم بین‌رشته‌ای چارچوب مورد استفاده برای تجزیه و تحلیل پیامدهای شهری و اجتماعی - مکانی اقدامات کووید ۱۹ بینش‌های مهمی در مورد ارائه داده‌اند، عواملی که بر آموزش، پژوهش، و عملکرد معماری و طراحی شهری و برنامه‌ریزی آینده تأثیر می‌گذارند. این عوامل به‌عنوان پای‌های برای مشارکت بالقوه معماری

جهانی گرفته تا شهرهای جهانی و مناطق شهری و از محله‌های مسکونی و اماکن عمومی گرفته تا محیط خانه و محل کار و تا سال‌های آینده ادامه خواهد داشت (Salma, 2020:9). برای کاهش استرس ناشی از قرنطینه، خانه‌ها به فضای کافی و ساکت، نور و تهویه کافی، به‌علاوه فضاهای خصوصی در محیط باز مانند بالکن یا سکو با صندلی و به‌ویژه برای کودکان، حیاط یا باغ روی پشت بام نیاز دارند (پون ۲۰۲۰؛ زکا ۲۰۲۰). فضاهای کار خانگی، به‌خصوص اگر اعضای خانواده در خانه کار یا تحصیل کنند مطلوب هستند. حریم خصوصی شخصی، مانند یک دفتر کار خانگی یا فضای کاری آرام، به‌ویژه برای کسانی که در خانه کار می‌کنند، مهم است. پنجره‌های رو به خیابان،

و شهرسازی به‌عنوان رشته‌ها و حرفه‌های دانشگاهی عمل می‌کنند تا بینش جدیدی در مورد تأثیر یک بیماری همه‌گیر بر شهرها و محیط‌های شهری و پیامدهای اجتماعی- فضایی اقدامات و دستورالعمل‌های کووید ۱۹ ایجاد کنند. حوزه‌های تحقیقاتی فوری در سه حوزه کلیدی طبقه‌بندی شدند: پویایی شهری در طول دوره کووید ۱۹ و پسا کووید، پیامدهای اجتماعی- فضایی مبتنی بر اقدامات فاصله‌گذاری اجتماعی؛ و الزامات محیط‌های فضایی جدید منطبق با الگوهای زندگی و کار نوظهور پسا کووید، شکل می‌گیرد (شکل ۴). گسترش کووید ۱۹ بر افراد، جوامع، سازمان‌ها و دولت‌ها، تأثیرات آن در هر سطح و مقیاس از شبکه‌ها و زیرساخت‌های



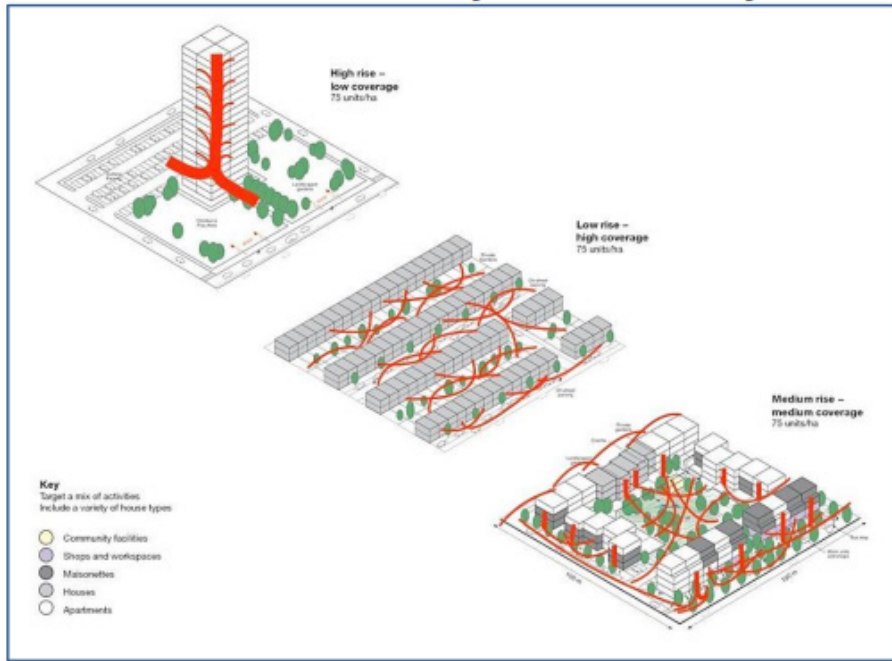
شکل ۴. چارچوب مفهومی مطالعه پیامدهای شهری و اجتماعی- مکانی اقدامات بیماری کووید ۱۹ (Salma, 2020: 9).



شکل ۵. فضاهای نیمه‌باز خصوصی یکی از مزیت‌های خانه‌ها و مجتمع‌های آپارتمانی پایدار در برابر همه‌گیری کرونا (litman, 2020: 23).

زمین» و «طراحی فضاها» عواملی مانند اندازه شهر، جمعیت، تراکم، مهاجرت و حمل‌ونقل، ساختار فضایی، شیوه‌های اتصال و ارتباط در شهرهای مختلف می‌تواند بر الگوهای تماس و ابتلا افراد تأثیرگذار باشد (رضایی، ۱۴۰۱: ۱۴۷).

و ایوان جلویی یا بالکن، به ساکنان این امکان را می‌دهد که با رعایت فاصله‌های ایمن (فاصله اجتماعی) با همسایه‌ها دست تکان دهند و صحبت کنند (شکل‌های ۵، ۶، ۷ و ۸). مدیریت، برنامه‌ریزی و طراحی شهری: در زمینه «برنامه‌ریزی



شکل ۶. الگوی معماری و توده‌فضای بافت مسکونی مؤثر در پایداری بافت در برابر همه‌گیری کرونا (litman,2020: 23).



شکل ۷. وجود فضاهای شهری با مزیت ارتباطات بصری، فضای کافی برای فاصله‌گذاری اجتماعی، ایمنی و رعایت محدودیت‌های کنترل همه‌گیری؛ مزیتی پایدار در برابر همه‌گیری کرونا (litman,2020: 24).



شکل ۸. فضاهای شهری با مزیت دوچرخه‌سواری، ترددهای پیاده با امکان فاصله‌گذاری اجتماعی؛ مزیتی پایدار در برابر همه‌گیری کرونا (litman,2020: 24).

بحث و یافته‌ها

همه‌گیری کرونا تلنگری بود که از یکسو بشر را به بازخوانی و بازاندیشی در سبک زندگی فراخوانده و از دیگر سو، شرایطی را رقم زده که سبک جدیدی از زندگی به‌اجبار بر جوامع انسانی حاکم شود. محدود شدن ارتباطات و تعاملات چهره‌به‌چهره افراد با یکدیگر، تعطیل شدن اجتماعات، ارتقای سطح بهداشت فردی و عمومی مثل شست‌وشوی مکرر دست‌ها، استفاده از ماسک و دست‌کش‌های بهداشتی، حفظ فاصله از دیگران و رعایت دیگر دستورالعمل‌های بهداشتی، اصلاح الگوی مصرف جامعه، ارتقای سرمایه اجتماعی و افزایش میزان همدلی و همنوایی اجتماعی و توجه بیشتر به طبقات فرودست جامعه، تغییر نوع سرگرمی‌ها، تعطیلی مراکز و اماکن مقدس مذهبی، زیست اجتماعی نوین در بستر فضای مجازی و ارتقای سطح سواد رسانه‌ای، کاهش تردد مسافرت‌های هوایی، زمینی و دریایی، خرید و فروش‌های اینترنتی، همگرایی بیشتر اعضای خانواده، رشد فرهنگ کتاب‌خوانی، تماشای بیشتر برنامه‌ها و فیلم‌های سینمایی، سوق یافتن ورزش‌ها از نوع جمعی به نوع انفرادی، کاهش مدگرایی، برگزاری دوره‌های آموزشی از راه دور و بسیاری امور دیگر از این قبیل، تغییرات بسیاری را در سبک زندگی انسان‌ها به وجود آورده است. البته این تغییرات نسبی بوده و در همه جوامع و برای همه اقشار اجتماعی یکسان نیست و همگان به یک اندازه تحت تأثیر این تغییرات نبوده‌اند (تاج‌بخش، ۱۳۹۹: ۳۵۶).

با توجه به مسائل مذکور مسائل پیش روی پایداری شهرها در دوران بیماری‌های همه‌گیری به‌ویژه همه‌گیری کرونا با

رویکرد پایداری و شهر پایدار را می‌توان در ۴ دسته به شرح زیر بیان نمود:

- **مسائل و راهبردهای معطوف به پایداری انسانی:** همه‌گیری کرونا بیشتر از هر چیزی، سلامت انسان را تهدید می‌نماید. این همه‌گیری با ویژگی‌های ناشناخته، شیوع سریع و انتشار نامرئی، تأثیرات مخرب به‌ویژه بر افراد دارای بیماری‌های زمینه‌ای، سلامت جسمی افراد را تضعیف نموده است. بنابراین تهدید سلامت انسان و حیات وی، به‌عنوان مهم‌ترین نعمت خدادادی، پایداری انسان‌ها و جوامع تحت تأثیر این همه‌گیری قرار گرفته است. امری که اتخاذ تمهیدات پیشگیرانه به‌ویژه استفاده از ماسک، فاصله‌گذاری اجتماعی و در خانه ماندن، مهم‌ترین راه‌حل تا یافت واکسن و داروی قطعی اعلام شده است. در کنار این امر مسائل معطوف به بعد روحی و روانی ناشی از همه‌گیری نیز مزید بر علت می‌باشد. در مواجهه با این مسئله مهم‌ترین راهبرد، رعایت پروتکل‌های بهداشتی و ملزومات آن به‌ویژه رعایت بهداشت فردی و استفاده از ماسک و اجتناب از تماس با دیگران و قرنطینه می‌باشد.

- **مسائل و راهبردهای معطوف به پایداری اجتماعی و فرهنگی:** همه‌گیری کرونا پایداری اجتماعی و فرهنگی را با محدودیت‌های محلی و دولتی تضعیف نموده است. قرنطینه و الزامات فاصله‌گذاری اجتماعی باعث شده است تا شکل‌گیری اجتماعات حضوری، مراسم‌ها و رویدادهای اجتماعی به‌طور موقت اما طولانی تعطیل شوند و بجای تعاملات اجتماعی که یکی از دغدغه‌های شهرسازی و توسعه پایدار است جای خود را به در خانه ماندن و فعالیت‌های پراکنده در فضای مجازی منتقل



استفاده شوند. فضاهای عمومی و همگانی، فضاهای شهری در محله‌ها و مراکز شهری در صورت برخورداری از بستر لازم برای ملاحظات پیشگیرانه (به‌ویژه عرض و مساحت کافی)، برخورداری از مسیر مناسب دوچرخه‌سواری نیز از دیگر مزیت‌های شهر، محله و فضاهای شهری پایدار در برابر همه‌گیری‌ها محسوب می‌شود.

- برنامه‌ریزی و طراحی مراکز و بناهای عمومی: یکی از مهم‌ترین فضاهای عمومی شهری بازارها و مراکز تجاری و خرید شهرهاست. بازارهای سرپوشیده ایرانی یکی از بزرگ‌ترین بازارهای جهان است که در امر همه‌گیری از حساسیت بالایی برخوردار است. بازار تاریخی تبریز مقیاس عملکردی شهری، فراشهری و منطقه‌ای دارد که هرروزه مراجعین بسیاری از تبریز، شهرهای منطقه آذربایجان، تهیه و توزیع مواد اولیه مراجعه می‌نمایند که با ازدحام و فشردگی فعالیت‌ها و تردد و حضور افراد بسیار در راسته‌ها و تیمچه‌ها و دالان‌ها کنترل و رعایت فاصله‌گذاری را دشوار می‌نماید. چراکه فضاهای مربوطه به دلیل برخورداری از تراکم جمعیتی، عدم رعایت فاصله‌گذاری اجتماعی، حضور و فعالیت کسبه و دست‌فروشان، تنگ و باریک بودن راسته‌ها و دالان‌ها با توجه به میزان جمعیت مراجعین، امکان مبتلایان به همه‌گیری را افزایش می‌دهد (شکل ۹).

برنامه‌ریزی و طراحی محله‌های شهری باید نکاتی مدنظر قرار گیرد: الف) فضاهای عمومی و نیمه‌عمومی شهری محلی، با عرض مناسب و امکان تردد سهل و آسان را فراهم نماید. خیابان‌های محلی با عرض دوازده متر و کوچه‌ها با عرض حداقل هشت متر می‌تواند مناسب باشد. همچنین امکان بهداشتی در فضاهای شهری یکی از نیازهای عابران و کاربران است که در قالب ایستگاه‌های بهداشتی قابل ارائه می‌باشد. ب) مرکز محله از لحاظ عملکردی خودکفا بوده و عرضه مایحتاج عمومی را با شعاع دسترسی مطلوب تأمین نماید. ج) بناهای عمومی از جمله مسجد، سرای محله، خانه بهداشت و مدرسه بایستی با انعطاف‌پذیری و وسعت کافی از لحاظ فضای سرپوشیده و روباز و جلوخان طراحی و احداث شوند تا در مواقع بحرانی به‌ویژه شیوع همه‌گیری امکان حضوری با رعایت پروتکل‌های بهداشتی را فراهم نمایند. د) پارک‌ها و فضاهای سبز عمومی با رعایت دستورالعمل‌های بهداشتی و کنترل همه‌گیری طراحی شوند (شکل ۱۰).

شود. در مواجهه با این مسائل، مهم‌ترین راهبردها، آموزش‌های شهروندی با تأکید بر رعایت دستورالعمل‌های شهروندی و احترام به سلامت خود و دیگران، استفاده از ابزارهای هوشمند و مجازی، مشارکت و همدلی در برنامه‌ها و رویدادهای مختلف مجازی و حضوری (بشرط رعایت دستورالعمل‌های بهداشتی)، کمک به نیازمندان، حمایت‌های دولتی و بین‌المللی و مردمی، توجه بر نیاز اقشار آسیب‌پذیر (به‌ویژه محله‌های فقیر، اسکان غیررسمی، خانواده‌های بی‌بضاعت، خانه‌های سالمندان، کودکان کار و خیابان، زباله‌گردان، دست‌فروشان، بیماران مبتلا به همه‌گیری و خانواده آنها، مهاجران، کارگران فصلی، زنان سرپرست خانوار) می‌باشد.

- مسائل و راهبردهای معطوف به پایداری اقتصادی: همه‌گیری کرونا پایداری اقتصادی را با محدودیت‌های کسب‌وکار و فعالیت‌های اقتصادی رو به تزاید تضعیف نموده است. قرنطینه و الزامات فاصله‌گذاری اجتماعی باعث شده است تا بسیاری از کسب‌وکارها و فعالیت‌ها کاملاً تعطیل شده یا فعالیتشان به‌طور موقت تعطیل شوند. از جمله این کسب‌وکارها می‌توان مراکز پذیرایی و تالارها و اغذیه‌فروشی‌ها، سینماها و تئاترها، مراکز گردشگری و موزه‌ها، مراکز آموزشی، مدارس و دانشگاه‌ها، شرکت‌های خصوصی و حمل‌ونقلی را می‌توان ذکر نمود. با افول این کسب‌وکارها، درآمد بسیاری از افراد و خانواده‌ها کاملاً تا حدودی کم شده و این امر پایداری اقتصادی شهرها را تضعیف نموده است که این امر مسائل متعدد دیگری را از قبیل فقر و بیکاری، آسیب‌های روان‌شناختی و آسیب‌های اجتماعی بازتولید می‌نماید. رویداد جهانی اپیدمی، ضرورت بازشناسی در بسیاری از اصول و شیوه‌های زندگی معاصر، به‌ویژه در تخصص‌های معماری و شهرسازی را آشکار نمود. الگوی شهر پایدار در شرایط قرنطینه نیز شامل این مهم می‌شود.

- مسائل و راهبردهای معطوف به پایداری فضایی - کالبدی: در الزامات و محدودیت‌های همه‌گیری کرونا اهمیت خانه، محله، شهر بیش‌ازپیش مشهود می‌شود. خانه‌ها در صورت برخورداری از مساحت و فضای کافی، فضای سبز و باز و نیمه‌باز برای افراد خانواده به‌ویژه برای کودکان می‌تواند از کارایی و مطلوبیت مناسبی برای آنان برخوردار باشد و برعکس. همچنین سایر بناهای عمومی از قبیل بازارها، بانک‌ها، کلینیک‌ها، مطب‌ها، ادارات و سازمان‌ها در صورت برخورداری از فضای کافی برای رعایت فاصله‌گذاری اجتماعی می‌توانند با تمهیداتی

در برنامه‌ریزی و طراحی خانه‌های مسکونی شهری باید نکاتی مدنظر قرار گیرد: الف) فضاهای باز و نیمه‌باز خانه در دوره قرنطینه و همه‌گیری از الزامات ضروری در طراحی هر خانه‌ای محسوب می‌شود. از جمله این فضاها حیاط، تراس و پشت‌بام است که برای بازی کودکان، ورزش، هواخوری و ارتباط با طبیعت و آسمان قابل استفاده است. در آپارتمان‌ها تراس از اهمیت حیاتی برای تأمین این نیازها برخوردار است. ب) پارکینگ برای هر خانه و واحد آپارتمانی از نیازهای اساسی است، چراکه نگهداری خودرو در پارکینگ به دور از آلودگی‌های محیطی فضاها را عمومی و تنش‌های احتمالی ناشی از پارک آن در کوچه و معابر از دلایل این امر است. ج) فضاها داخلی خانه بهتر است که از وسعت کافی برای استراحت، فاصله‌گذاری احتمالی برای فرد بیمار، تحرک و فعالیت‌های دلخواه اعضای خانواده برخوردار باشد. این فعالیت‌ها می‌تواند شامل برگزاری جلسات و کلاس‌های مجازی، بازی کودکان و ورزش‌های خانگی، پرورش گل و گیاه و... باشد. همچنین پیش‌بینی پیش‌فضا در ورودی خانه (قبل از ورود به فضای نشیمن) به عنوان لابی برای تعویض لباس، گذاشتن کیف و خریدهای انجام شده و ضدعفونی آنها قبل از ورود به خانه ممکن باشد (شکل ۱۱).



شکل ۱۰. برگزاری مراسم عزاداری در کوچه‌هایی با عرض مناسب در زنجان.

شکل ۹. راسته و فضاهاى مختلف بازار تاریخی تبریز در ایام کرونا.



جدول ۳. راهکارهای ارتقای پایداری شهری در برابر بیماری‌های همه‌گیر.

ابعاد پایداری	معیارهای پایداری	راهکارها و پیشنهادات
جسمی	سلامتی جسمی	آموزش و رعایت پروتکل‌های بهداشتی
اجتماعی	زندگی مطلوب؛ رضایت‌مندی؛ مشارکت؛ امنیت؛ عدالت؛ وحدت؛ نوع‌دوستی؛ سرزندگی اجتماعی	تقویت ارتباطات و مجازی رساندهای برای کمک به همدیگر به‌ویژه افشار آسیب‌پذیر از همه‌گیری؛ حمایت‌های دولتی و مردمی برای نیازمندان؛ تبلیغ فرهنگ سبک زندگی سازگار با همه‌گیری
اقتصادی	ثبات اقتصادی؛ عدالت؛ خودکفایی؛ رونق اقتصادی	زیرساخت‌های هوشمند و مجازی برای خریدوفروش مجازی، کمک به نیازمندان؛ حمایت‌های دولتی و مردمی؛ جلب کمک‌های بین‌المللی
فرهنگی	حقوق شهروندی؛ رویدادپذیری؛ معناگرایی؛ همدلی؛ خانواده محوری؛ رعایت پروتکل‌ها	ترویج سبک زندگی سازگار با محدودیت‌های همه‌گیری؛ اهتمام در برگزاری آیین‌ها و بزرگداشت مراسم‌ها به صورت مجازی و فاصله‌گذاری اجتماعی
فضایی-کالبدی	کارایی فضاها و بناهای عمومی و خصوصی انعطاف‌پذیری فضاها و بناهای عمومی فاصله‌گذاری اجتماعی سهولت دسترسی و حرکت؛ ورزش در شهر؛ خانه‌ها و محله پاسخ‌ده	طراحی فضاهای شهری با امکان فاصله‌گذاری اجتماعی؛ طراحی بناها و امکان عمومی با امکان فاصله‌گذاری اجتماعی؛ طراحی خانه‌ها و آپارتمان‌ها با فضاهای باز و نیمه‌باز و امکان ورزش، ارتباط با آسمان و طبیعت؛ طراحی محله‌ها و فضاهای نیمه عمومی محلی با امکان فعالیت‌های ورزشی، بازی، سرگرمی، رویدادهای فرهنگی همچون عزاداری‌ها و جشن‌ها؛ مناسب بودن فضاها برای استفاده از دوچرخه و حمل‌ونقل خصوصی و عمومی در ایام همه‌گیری
روحي-روانی	سلامت روحی؛ امیدواری	امیدبخشی در جامعه از طرق حضوری، مجازی، کمک‌های مالی و...
زیست‌محیطی	سلامتی انسان و محیط؛ پاکیزگی؛ سرزندگی محیطی	اهتمام در سلامت محیط زیست و پاکیزگی محیط‌های عمومی



شکل ۱۱. الف (بالا). تراس مناسب در اپیدمی
ب (پایین). فضای شهری با امکان فاصله‌گذاری فیزیکی
(وبسایت Arcdaily، URL).

به‌طورکلی می‌توان با توجه به مطالب ذکرشده، یافته‌های پژوهش را در قالب «جدول ۳» بیان کرد.

جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

پایداری نگرشی جامع به تمامی ابعاد اجتماعی، فرهنگی، اقتصادی و فضایی-کالبدی زندگی انسان و فضا دارد که مطالعه شهر پایدار در حوزه‌های مختلف به‌ویژه ایام همه‌گیری را ممکن می‌سازد. فضای یکی از نیازهای زندگی فردی و جمعی انسان است که بستر زندگی انسان در تمامی اوقات و فعالیت‌ها محسوب می‌شود. فضا می‌تواند تأثیرات مثبت و منفی متعددی بر زندگی انسان داشته و موجب مطلوبیت و رضایت وی شود. پایداری شهر و فضاهای شهری در ایام همه‌گیری و محدودیت‌های مربوطه می‌تواند پاسخگوی نیازها و مسائل مربوطه باشد. شهر پایدار در ابعاد اجتماعی و فرهنگی، اقتصادی و فضایی-کالبدی با مسائل عدیده و نوظهوری مواجه است که نیازمند اتخاذ تدابیر و روش‌هایی مناسب در برنامه‌ریزی و طراحی شهری و اقدامات مربوطه است. مهم‌ترین راهبردهای پایداری شهرها در برابر بیماری‌های همه‌گیری عبارت‌اند از:

- پایداری اجتماعی و فرهنگی شهرها و فضاهای شهری در دوره همه‌گیری شامل نیازهای اجتماعی انسان از قبیل

تعاملات اجتماعی، مشارکت، کمک به نیازمندان، آموزش و پژوهش، همدلی، برگزاری رویدادهای آیینی و سیاسی است که از طریق استفاده از فضاهای مجازی و زیرساخت‌های هوشمند کارآمد، استفاده حضوری از فضاهای فیزیکی مناسب با رعایت

دوران قرنطینه و ارائه روش‌هایی خلاقانه (از قبیل ورزش در خانه و محل کار و...).

– برخورداری از فضاهای باز و نیمه‌باز نیمه‌عمومی و نیمه‌خصوصی برای رعایت فاصله‌گذاری فیزیکی و فضاهای نیمه‌باز نیمه‌خصوصی و خصوصی به‌ویژه حیاط، تراس و پشت‌بام برای تأمین نیازهای تفریحی و فراغتی خانواده‌ها در محدودیت‌های قرنطینه، خودکفایی محله‌ها و به‌ویژه مراکز محله‌ای چندمنظوره در تأمین نیازهای ساکنان و عدم مراجعه به مراکز پرازدحام.

– آموزش‌های شهروندی و اتخاذ مشوق‌هایی برای ترویج آن در رعایت محدودیت‌های کنترل همه‌گیری از طرق مختلف (رسانه، شبکه‌های مجازی، مدارس، دانشگاه‌ها، فضاهای عمومی و محله‌ها و پارک‌ها)

– برخورداری از زیرساخت‌های دسترسی کارآمد در محله‌ها، مناطق و شهرها (زیرساخت شهر هوشمند و مسیرهای دوچرخه و پیاده و سواره مناسب)

– پیش‌بینی سرانه‌های فضایی کافی در طراحی و بازطراحی شهری به‌ویژه در مراکز و قطب‌های عملکردی شهری (به‌ویژه فضاهای سبز و باز عمومی با امکان فاصله‌گذاری فیزیکی).

فاصله‌گذاری اجتماعی، آموزش‌های شهروندی از طرق مجازی و حضوری، برگزاری آیین‌های به صورت مجازی و حضوری با رعایت پروتکل‌های بهداشتی امکان‌پذیر است.

– پایداری اقتصادی شهرها در دوره همه‌گیری شامل مسائل و نیازهای اقتصادی انسان از قبیل مایحتاج عمومی، رکود اقتصادی، کمک به نیازمندان، تبادلات مالی و کالا، خرید و فروش حضوری و مجازی است که از طریق استفاده از فضاهای مجازی و زیرساخت‌های هوشمند کارآمد، استفاده حضوری از فضاهای فیزیکی مناسب با رعایت فاصله‌گذاری اجتماعی، جلب حمایت‌های بین‌المللی، دولتی و مردمی با رعایت پروتکل‌های بهداشتی امکان‌پذیر است.

– بر افشار آسیب‌پذیر در جهت تأمین معیشت آنها و حمایت‌های مالی و بهداشتی، روحی و روانی به آنها برنامه‌ریزی و توجه ویژه اتخاذ شود. از جمله مهم‌ترین این افشار محله‌های فقیر، اسکان غیررسمی، خانواده‌های بی‌بضاعت، خانه‌های سالمندان، کودکان کار و خیابان، زباله‌گردان، دست‌فروشان، بیماران مبتلا به همه‌گیری و خانواده آنها، مهاجران، کارگران فصلی، زنان سرپرست خانوار هستند.

– اتخاذ سبک زندگی سازگار با محدودیت‌های کنترل همه‌گیری و توجه بر تبعات کم‌حرکی و حضور طولانی‌مدت در خانه در

پی‌نوشت‌ها

1. Leman
2. "best worst schools"

فهرست منابع

سنجش آگاهی، نگرش و عملکرد شهروندان از منظر جامعه‌پذیری بهداشتی در دوران اپیدمی کووید ۱۹ مطالعه موردی: شهروندان ساکن تهران و کرج، مجله شهر پایدار، ۱۶(۱). ۳۹-۵۴.

رضایی، محمود (۱۴۰۱)، زمینه‌بندی راهبردهای معماری و شهرسازی ایران در دوران پسا کرونا به روش نظریه بر پایه‌ای، مجله شهر پایدار، ۵ (۴)، ۱۴۳-۱۵۸.

سلگی، محمد؛ مطلبی، داریوش؛ غلامی‌پور، اسماعیل (۱۳۹۹). کرونا و جامعه ایران سوبه‌های فرهنگی و اجتماعی، تهران: پژوهشگاه فرهنگ هنر و ارتباطات، چاپ اول.

قاسمی، ایرج (۱۳۹۹)، پیامدهای کرونا بر شهر و شهرسازی آینده. فصلنامه علمی-تخصصی ارزیابی تأثیرات اجتماعی، شماره دوم، ۲۵۳-۲۲۸.

اتحاد، سیده‌شبناز؛ جمعه‌پور، محمود؛ عیسی‌لو، شهاب‌الدین (۱۴۰۰)، مطالعه تغییرات سبک زندگی شهری در شرایط بحران؛ با تأکید بر بیماری کووید ۱۹، فصلنامه دانش پیشگیری و مدیریت بحران. دوره یازدهم، شماره اول، ۹۴-۸۱.

ارحامی، آسیه (۱۳۹۹)، درباره مقابله با شیوع ویروس کرونا (۲۸) چالش‌های خانواده ایرانی در مواجهه با کرونا، گزارش پژوهشی، معاونت پژوهش‌های فرهنگی و اجتماعی. دفتر مطالعات آموزش و فرهنگ، <https://rc.majlis.ir>. (۱۳۹۹/۲/۱).

اسکندریان، غلامرضا (۱۳۹۹) ارزیابی پیامدهای ویروس کرونا بر سبک زندگی (با تأکید بر الگوی مصرف فرهنگی)، فصلنامه علمی-تخصصی ارزیابی تأثیرات اجتماعی، شماره دوم، ۸۵-۶۵.

بهنامی فرد، فائزه؛ بهزادفر، مصطفی؛ علی‌الحسابی، مهران (۱۴۰۲).

- عزیزی، محمد مهدی (۱۳۸۰)، توسعه شهری پایدار برداشت و تحلیلی از دیدگاه‌های جهانی، نشریه صفه، شماره ۳۳، ۱۵-۲۷.
- خسروی، حسن (۱۳۹۹)، حمایت از حقوق انسانی افراد در برابر کووید ۱۹ (کرونا ویروس) در پرتو اخلاق و وظیفه‌گرایی کانت، مجله پژوهش‌های فلسفی، سال ۱۴، شماره ۳۱، صص ۲۱۹-۱۹۱.
- تاج بخش، غلامرضا (۱۳۹۹) واکاوی سبک نوین زندگی در عصر پسا کرونا، نشریه مطالعات راهبردی سیاستگذاری عمومی، دوره ۱۰، شماره ۳۵، صص ۳۶۰-۳۴۱.
- فرنام، علی؛ صباغی، حمیدرضا (۱۳۹۹)، درباره مقابله با شیوع ویروس کرونا (۳۲) بررسی ابعاد گسترش ویروس کرونا بر حوزه شهری و شهرسازی، گزارش پژوهشی، معاونت پژوهش‌های زیربنایی و امور تولیدی، دفتر مطالعات زیربنایی، <https://rc.majlis.ir>، (۱۳۹۹/۲/۱).
- بدری، علی اصغر (۱۳۹۹)، شهرسازی و برزخ کرونا، نشریه نوسان، صفحه اندیشه، شماره ۱۲۳، ۴.
- بهشتی، سید محمد (۱۳۹۹)، درس‌هایی که معماری و شهرسازی می‌تواند از دوران کرونا بیاموزد، <http://honor.ac.ir>، (۱۳۹۹/۲/۱).
- مرکز بررسی‌های استراتژیک ریاست جمهوری (۱۳۹۸) همه‌گیری جهانی ویروس کرونا و گزینه‌های پیش روی در عرصه بین‌المللی، <http://css.ir>، (۱۳۹۹/۲/۱).
- کریزک، کوین؛ پاور، جو (۱۳۹۲)، آیین شهرسازی پایدار، ترجمه مصطفی بهزادفر و کیومرث حبیبی، تبریز: انتشارات مهر ایمان، چاپ دوم.
- یوسفی ماتک، حمیدرضا؛ سالاری‌پور، علی اکبر (۱۴۰۱)، ارزیابی میزان اثربخشی راهبردهای مجموعه مدیریت شهری جهت مقابله با بحران شیوع کرونا مطالعه موردی: شهر رشت، مجله شهر پایدار، ۵ (۴)، ۷۳-۸.
- Acuto, Michele (2020) COVID-19 Lessons for an Urban(ing) World, *On Earth Journal*, Cell Press, pp 317-319.
- Ryan, Jeffry (2009). *Pandemic Influenza Emergency Planning and Community Preparedness*, Taylor & Francis Group, CRC Press.
- Salma, Ashraf (2020) Coronavirus questions that will not go away: interrogating urban and socio-spatial implications of COVID-19 measures, *Emerald Open Research journal*.
- UN Habitat (2020) UN-Habitat Covid-19 Key messages, <https://unhabitat.org>, (2020/03/1).
- You, Heyuan; Wu, Xin; Guo, Xuxu (2020) Distribution of COVID-19 Morbidity Rate in Association with Social and Economic Factors in Wuhan, China: Implications for Urban Development, *Int. J. Environ. Res. Public Health journal*.
- Litman, Todd (2020) Pandemic-Resilient Community Planning Practical Ways to Help Communities Prepare for, Respond to, and Recover from Pandemics and Other Economic, *Social and Environmental Shocks*, Victoria Transport Policy Institute, <http://www.vtpi.org>, (2020/03/3).
- Pelling, Mark (2020) Tomorrow's Cities and Covid-19: A discussion document, UK Research and Innovation, Commentary, <https://www.tomorrowscities.org/tomorrows-cities-and-covid-19-discussion> (2020/03/02)
- World Health Organization (2020) Strengthening Preparedness for COVID-19 in Cities and Urban Settings Interim Guidance for Local Authorities, accessed from <https://www.who.int>, (2020/03/3).
- Lall, Somik, Wahba, Sameh (2020). *No Urban Myth: Building Inclusive and Sustainable Cities in the Pandemic Recovery*, World Bank, <https://www.worldbank.org/en/news/immersive-story/2020/06/18/no-urban-myth-building-inclusive-and-sustainable-cities-in-the-pandemic-recovery>, (2020/03/3).
- Hallgate, Stephane , Hammer, Stephan (2020). *Thinking ahead: For a sustainable recovery from COVID-19* (Coronavirus), World Bank, <https://blogs.worldbank.org/climatechange/thinking-ahead-sustainable-recovery-covid-19-coronavirus>, (2020/03/02).
- Wahab, Sameh. , Vapaavuori, Jan (2020) *A functional city's response to the COVID-19 pandemic*, World Bank, <https://blogs.worldbank.org>, (2020/03/3).
- United Nations (2020) *Policy Brief COVID-19 in an Urban World*, https://www.un.org/sites/un2.un.org/files/sg_policy_brief_covid_urban_world_july_2020.pdf, (2020/03/3).
- URL1_ <https://www.worldbank.org>. (Accessed: 2021/2/3, at: 21. 30)
- URL2_ <https://en.unesco.org>. (Accessed: 2021/2/2, at: 22)
- URL3_ <https://en.unesco.org/sustainabledevelopmentgoals>. (Accessed: 2021/2/2, at: 19)
- URL4_ <https://www.archdaily.com> (Accessed: 2021/2/5, at: 23)