مطالعات محیطی هفت حصار شماره چهلم/ سال یازدهم/ تابستان ۱۴۰۱
صفحات ۱۰۴-۸۵

سنجش کمی اثرات مثبت همه‌گیری کووید-۱۹ در تغییر کیفیت زندگی کلانشهر تهران

زهراالسادات اردستانی*، هادی رضایی‌راد**، طرلان صادقی‌پور***، مبین پناهی****

تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۰/۱۲/۴
تاریخ پذیرش مقاله: ۱۴۰۱/۳/۱۳

چکیده

شهر به مثابه سیستمی زنده و ساختاری پویا در تمامی طول تاریخ از بدو تولد تا به امروز رفتاری منعطف در برابر چالش‌های پیش‌روی خویش نشان داده است و پیوسته بر آن بوده تا با گذر از مشکلات و بازتولید ارکان خود بتواند چالش‌ها را به فرصت‌هایی کارآمد و قابل استفاده در آینده تبدیل کند، در مواجهه با چالش پاندمی کرونا نیز شهر به همین شیوه عمل کرده و رفتار متقابلی را از خود نشان داده است و سعی داشته تا این بحران را نیز به شکل کارآمدی از پیش‌رو بردارد. از همین رو نیاز است تا برنامه‌ریزان و مدیران شهری نیز با رویکرد و دیدگاه متفاوتی به شهر و عناصر آن بپردازند. پاندمی کرونا فارغ از اثرات مخربی که بر جسم و روح انسان‌ها گذاشته، کیفیت زندگی در شهرها و محیط آن‌ها را نیز مورد تغییر و تحول زیادی قرار داده است به طوری که الگوهای زیست جدیدی تشکیل و برخی از ساختارهای گذشته کنار گذاشته شده‌اند. هدف از این پژوهش، شناسایی و سنجش جنبه‌های مثبت پاندمی کرونا ویروس در زندگی شهروندان و محیط پیرامون آن‌ها است. برای این منظور پس از مطالعه ادبیات نظری و بررسی اقدامات صورت گرفته در تجارب جهانی ابعاد، عوامل و شاخص‌های اثرپذیر از پاندمی کرونا شناسایی شده است. پژوهش حاضر از نوع توصیفی- تحلیلی بوده و از طریق پرسش‌نامه و با استفاده از روش‌های کمی و کیفی و ابزار تحلیل عاملی تأییدی، به تبیین یافته‌های مورد نظر پرداخته شده است. نتایج تحلیل‌ها حاکی از آن است که ۱۴ شاخص، تغییر سبک زندگی و رعایت پروتکل‌های بهداشتی، افزایش معاشرت‌های مجازی، کاهش نابرابری بین گروه‌های دارای دسترسی به کامپیوترهای هوشمند و اینترنت در مقایسه با افراد محروم‌تر، ترویج و گسترش گردشگری دیجیتال (سفرهای مجازی)، توسعه استارت‌آپ‌ها و کسب‌وکار نوپا، افزایش بازارهای تجاری خردمقیاس، ارتقا تجهیزات پزشکی، افزایش تعامل کشورها در حوزه سلامت و بهداشت، اهمیت کاشت درختان، استفاده از حمل‌ونقل عمومی، افزایش ظرفیت حمل‌ونقل عمومی، تعبیه بیشتر فضاهای باز و سبز در سطح شهر، توجه بیشتر به مناطق محروم و زاغه‌ها و طراحی مجدد فضاهای عمومی براساس شرایط حاکم شهر تهران موجب فراهم‌سازی اثرات مثبت در دوران پاندمی شهر تهران می‌باشند. همچنین از دیگر نتایج پژوهش آن‌که کلانشهر تهران در بعد کالبدی- فضایی (۴/۵۹) بیشترین و در بعد اجتماعی (۳/۰۳) کمترین میزان اثرپذیری مثبت را در پاندمی کووید را داشته‌است. از همین‌رو به منظور بهبود و ارتقاء کیفیت زندگی در محیط‌های کلانشهری بویژه در دوران پاندمی‌ها پیشنهادهایی ارائه گردیده شده است.

کلمات کلیدی

پاندمی کووید، کیفیت زندگی، تحلیل عاملی تأییدی، کلانشهر تهران.

*استادیار گروه مهندسی شهرسازی، دانشگاه خوارزمی
**استادیار گروه مهندسی شهرسازی، دانشگاه بوعلی سینا (نویسنده مسئول) H.Rezaeirad@BASU.AC.IR
*** دانشجوی کارشناسی ارشد برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه شیراز
**** کارشناسی مهندسی شهرسازی، دانشگاه خوارزمی

[Downloaded from hafthesar.iauh.ac.ir on 2026-11-12]
[DOR: 20.1001.1.23225602.1401.10.40.8.5]
[DOI: 10.52547/hafthesar.11.40.8]

مقاله پژوهشی- مورد پژوهی
©: IAUH
ISSN: 2322-5602

مقدمه و پیشینه پژوهش

شهرها مانند موجودات زنده بوده و مرگ و زندگی خود را دارند و اگر معادل زیستی آن‌ها در طول زمان کنترل نشود ممکن است به تدریج مورد آسیب قرار بگیرند (Bemanian & Rezaei Rad,2012). تاریخ شهرها همواره یادآور عرصه‌های گوناگون بروز و مبارزه با بیماری‌های پاندمیک بوده‌است، از طاعون‌های گسترده قبل از میلاد در روم و یونان و آمریکا گرفته تا بیماری‌های تب زرد، آنفولانزا و غیره که هنوز هم در نقاطی از این کره خاکی بشر در حال دست و پنجه نرم کردن با آن‌هاست (Sharifi, Khavarian-Garmsir, 2020).

بیماری‌های پاندمیک همواره در تاریخ بشر و به خصوص شهرنشینی جوامع گوناگون در سرتاسر جهان تأثیر زیادی داشته‌اند چرا که همواره نقطه عطفی برای تغییرات بنیادی در ساختارهای شهری و نظام‌های طراحی و برنامه‌ریزی به حساب آمده‌اند. شهرها بیشتر ساکنان جهان را در خود جای داده و مراکز رشد اقتصادی و نوآوری هستند (sharifi,2020). از سوی دیگر رشد روزافزون جمعیت در دنیا باعث افزایش نرخ شهرنشینی و افزایش تراکم جمعیت شهری شده است (Rezaei Rad et al,2014). بنابراین تمرکز بالای افراد و فعالیت‌ها در شهرها، آن‌ها را در مقابل عوامل استرس‌زای مختلف مانند بلایای طبیعی و مصنوعی آسیب‌پذیر می‌کند. با مطالعه پیشینه بیماری‌های دنیاگیر و تأثیراتی که بر زندگی انسان‌ها در جهان باقی گذارده است، می‌توان به نتایج و دستاوردهای شگرفی رسید. در همین راستا می توان به این نتیجه رسید که بشر همواره زندگی خود را متناسب با رخدادهای به وجود آمده تغییر داده و سبک و شیوه زندگی خود را متناسب با آن نموده و راه حل‌های جدیدی را کشف کرده‌است، جهانی شدن سرعت گسترش بیماری‌های واگیر را افزایش می‌دهد و همچنین سرعت افزایش واکنش و پاسخدهی به آن‌ها را نیز ارتقاء می‌دهد (litman, 2020).

با بررسی بیماری‌های مختلف در سراسر جهان و در طول تاریخ می توان اذعان داشت که تکامل و تحول گسترده شهرها تا به امروز در حوزه‌های مختلف مربوط به سلامت اجتماعی و پاکیزگی شهرها و نیز پارادایم‌های جدید شکل گرفته در همین راستا برآمده از پاسخ‌های اجتماعی و کالبدی شهرها به پاندمی‌های رخ داده در آن‌ها و نیز الگو گرفتن سایر شهرها از روند کنترل بیماری در شهرهای آلوده بوده‌است، تعریض معابر، استفاده گسترده تر از خیابان به نفع پیاده، افزایش بهداشت عمومی و ارتقاء سیستم‌های آب و فاضلاب در شهرهایی مانند لندن و پاریس برخی از مهمترین تحولات شهرها در پی پاندمی‌ها مختلف در طول تاریخ بوده‌اند (Barnes, 2020) & (Nikos-Rose, 2020).

بحران کرونا را می‌توان به عنوان یک مخاطره نیز در نظر گرفت چرا که این پاندمی به وسیله مدرنیته اشاعه پیدا کرده و به یک بحران تبدیل شده است، به بیان بک مخاطره روش سیستماتیک رویارویی با خطرات و ناامنی‌هایی است که به واسطه مدرنیزاسیون تولید می‌شود (Beck, 1992). بر همین اساس در این پژوهش تلاش بر این بوده تا با نگاهی متفاوت به بحران امروزه‌ی جامعه بشری، با بررسی تجارب جهانی در این خصوص، مزایای شیوع پاندمی کووید برای شهرها و شهروندان مورد بررسی قرارگرفته و سپس با بهره‌مندی از تجربیات اخذ شده، در راستای ارتقای کیفیت زندگی شهری و بواسطه‌ی تحلیل‌های صورت‌گرفته راه‌کارهای پیشنهادی در حوزه برنامه‌ریزی، طراحی و مدیریت شهری در ایام پاندمی‌ها ارائه شده است. در جدول زیر، به بررسی پژوهش‌های صورت‌گرفته در دو سال اخیر، پیرامون بحران پاندمی کووید، از ابتدای ظهور تا به امروز به تفکیک قاره‌ها پرداخته شده است.

جدول ۱: پیشینه تحقیق

محدوده مورد بررسی	نویسنده/سال	عنوان پژوهش	دستاورد پژوهش
آسیا	Gholamreza Roshan/2021	The case of Tehran's urban heat island, Iran: Impacts of urban 'lockdown' associated with the COVID-19 pandemic	با رواج کووید ۱۹، اثرات حرارتی و گرمایشی شهری تا میزان چشم‌گیری کاهش یافته‌است. بنابراین با نظارت بر فعالیت کاربری‌ها، این تأثیر قابل کنترل خواهدبود.
	Tuğçe Nur Bacak, Hüseyin Toros/2021	Impact of the COVID-19 Event on PM10 Air Pollution in Istanbul and Ankara	تغییرات غلظت آلاینده PM10 در استانبول و آنکارا در ماه‌هایی که قرنطینه با شدت کمتر و بیشتر توسط دولت اعمال شد، مورد بررسی قرار گرفت.در نتیجه محدودیت‌های اعمال شده، استفاده از وسایل نقلیه، فعالیت‌های صنعتی، مصرف سوخت و غیره موجب کاهش آلاینده‌ها و پاکیزگی هوا گردیده‌است.
	Biswajit Bera/2020	Significant impacts of COVID- 19 lockdown on urban air pollution in Kolkata	آلاینده‌هایی مانند CO، NO2 و SO2 در نمونه مورد بررسی در دوران شیوع کرونا به طور قابل توجهی کاهش یافته‌است. این

[Downloaded from hafthesar.iauh.ac.ir on 2026-11-12]
[DOR: 20.1001.1.23225602.1401.10.40.8.5]
[DOI: 10.52547/hafthesar.11.40.8]

محدوده مورد بررسی	نویسنده/سال	عنوان پژوهش	دستاورد پژوهش
		(India) and amelioration of environmental health	مطالعه برخی از گونه‌های گیاهی مقاوم به آلودگی هوا را به منظور تداوم رابطه‌ی سازگار انسان، محیط زیست و فعالیت، پیشنهاد می‌دهد.
	Swasti Vardhan Mishra/2020	COVID-19 and urban vulnerability in India	بررسی اهمیت نقش شهرها در میزان سرعت انتقال بیماری
	حمیده غلامی/۱۴۰۰	تحلیل اثرات مخاطرات بیولوژیکال بر فضاهای شهری با تاکید بر پاندمی کرونا(مطالعه موردی: شهر تبریز)	طبق یافته‌های این پژوهش، مهمترین اثرات ناشی از شیوع ویروس کرونا مربوط به مؤلفه‌های اقتصادی همچون تضعیف ساختار اقتصادی شهر، از بین رفتن امنیت شغلی، پایین آمدن میزان درآمد و پس انداز و افزایش بیکاری و تعدیل نیرو در برخی بخش‌های اقتصادی می‌باشد.
	حسین ایمانی جاجرمی/۱۳۹۹	پیامدهای اجتماعی شیوع ویروس کرونا در جامعه ایران	ضروریست رویکرد انسجام اجتماعی به موازات سیاست فاصله اجتماعی در مقابله با پیامد بحران کرونا خصوصا بر گروه‌ها و فعالیت‌های آسیب‌پذیر اتخاذ گردد.
	موسی عرب/۱۳۹۹	بررسی تأثیر همه‌گیری ویروس کرونا بر جرائم و آسیب‌های اجتماعی(مورد مطالعه: استان سیستان و بلوچستان)	استان سیستان و بلوچستان از زمان شیوع کرونا تا کنون، در بسیاری از شاخص جرایم روند کاهشی و در خصوص آسیب‌های اجتماعی و روانی روند رو به رشدی را تجربه کرده‌است.
	ایرج قاسمی/۱۳۹۹	پیامدهای کرونا بر شهر و شهرسازی آینده	شهر به عنوان سیستمی پیچیده، در مواجهه با بحران کرونا به بازتولید فضایی متفاوت و تحول در روابط میان فعالیت، سکونت و فضا محکوم گردیده‌است.
اروپا	Zander S. Venter/2021	Back to nature: Norwegians sustain increased recreational use of urban green space months after the COVID-19 outbreak	همه‌گیری کووید ۱۹ و اختلالات آن در وضعیت موجود تأثیرات ماندگاری در کوتاه‌مدت بر نحوه بازآفرینی شهری، داشته‌است. یافته‌های پژوهش حاکی از آن است که، ارزش طبیعت شهری و فضاهای باز پس از همه‌گیری به ویژه در قشر جوان چندبرابر شده.
	Klaus R. Kunzmann/2020	Smart Cities After Covid-19: Ten Narratives	این مقاله تأثیر همه‌گیری کووید-۱۹ بر توسعه شهرهای هوشمند و سیاست‌های گسترش و به کارگیری فناوری‌های دیجیتال در توسعه شهری را مورد بررسی قرارداده است.
آمریکا	Xuelin Tian/2021	Assessing the impact of COVID-19 pandemic on urban transportation and air quality in Canada	تجزیه و تحلیل جامع فاکتورهایی نظیر تغییر مصرف سوخت، حجم ترافیک و سطوح انتشار می‌تواند به جوامع کمک کند تا تأثیر بحران کووید بر حمل‌ونقل را ارزیابی کرده و استراتژی مناسبی را برای چنین بیماری‌های همه‌گیری در آینده اتخاذ کند.
دنیا	Luis-Alberto Casado-Aranda/2021	Tourism research after the COVID-19 outbreak: Insights for more sustainable, local and smart cities	تحقیقات در مورد تأثیرات COVID-19 بر سلامت شهروندان و تأثیر اقتصادی آن بر صنعت گردشگری و شهرها، در حال گسترش می باشند. مطالعه حاضر به شکاف میان تحقیقات صورت‌گرفته و اقدامات برنامه ریزان متمرکز شده است.
	Maria Vittoria Corazza , Laura Moretti/2021	Chronicles from the new normal: Urban planning, mobility and land use management in the face of the COVID-19 crisis	تغییر مداوم از حمل‌ونقل عمومی به حالت‌های خصوصی و شیوه‌های نوین زندگی اجتماعی، و عدم آمادگی سیاست‌های حمل‌ونقل شهری، بر سیاست گذاری و پراکنش کاربری زمین تأثیر خواهد گذاشت.
	Geraint Ellis/2021	The urban syndemic of COVID-19: insights, reflections and implications	این پژوهش یک دستور کار برای روابط پیش‌رو در زمینه Cities & Health را حین و پس از بحران کرونا ارائه می‌دهد.

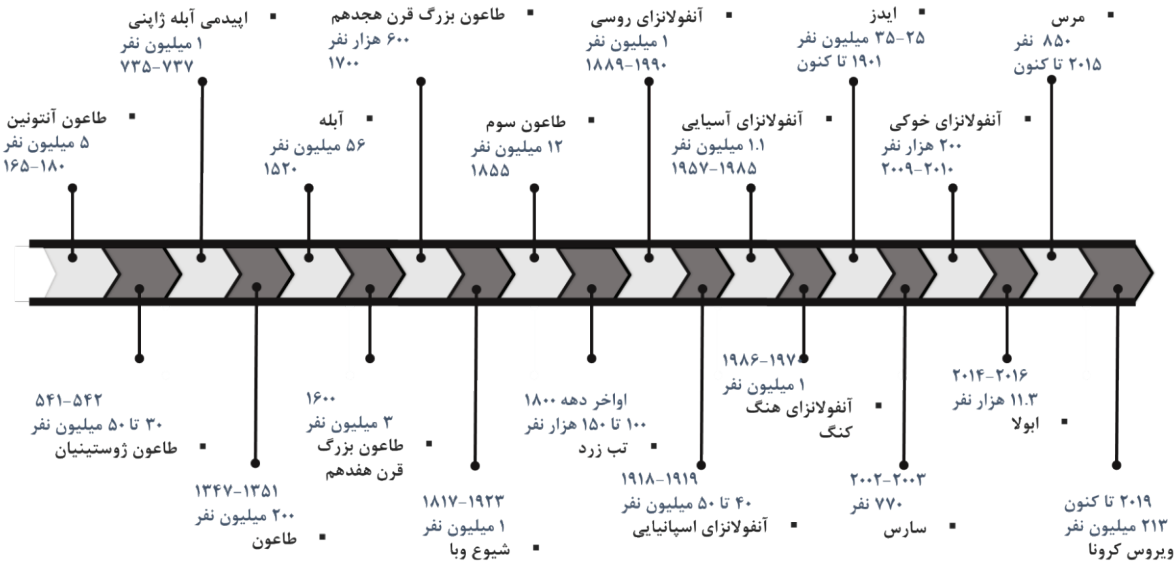
[Downloaded from hafthesar.iauh.ac.ir on 2026-11-12]
[DOR: 20.1001.1.23225602.1401.10.40.8.5]
[DOI: 10.52547/hafthesar.11.40.8]

محدوده مورد بررسی	نویسنده/سال	عنوان پژوهش	دستاورد پژوهش
	Christina Kakderi, Nicos Komninos/2021	Next City: Learning from Cities during COVID-19 to Tackle Climate Change	این پژوهش به بررسی سیاست‌ها و شیوه‌های تغییر اکوسیستم‌های شهری که عمدتاً تحت تأثیر همه‌گیری کووید-۱۹ قرارگرفته‌است در منطقه تجاری مرکزی، اکوسیستم و حمل‌ونقل، و اکوسیستم گردشگری هتلداری می‌پردازد.
	Junyi Zhang/2021	COVID-19 and transport: Findings from a world-wide expert survey	جامعه انسانی ما به خوبی برای همه‌گیری کنونی آماده نبوده‌است، و این امر اهمیت و جایگاه ارتباطات را تأیید می‌کند. با رواج ارتباطات الکترونیک عملا فاصله جغرافیایی به معیاری بی اهمیت تبدیل گشته‌است.
	Ali A. Alraouf/2020	The new normal or the forgotten normal: contesting COVID-19 impact on contemporary architecture and urbanism	هدف این مقاله به چالش کشیدن تسلیم شدن برای رواج مفهوم "new normal" و ایجاد چارچوبی است که توسط آن فراخوانی برای درک عملکرد شهرسازی و معماری قبل و بعد از کووید ۱۹ و به چالش کشیدن مسئولیت و وظایف آن در قبال شهر و جامعه است.
	Sergey Avetisyan/2020	Coronavirus and urbanization: Do pandemics Are anti-urban?	بحران کرونا به طور بالقوه سه اثر ماندگار بر اقتصاد شهری، برنامه‌ریزی شهری و طراحی دارد و می‌تواند برخی از مفروضات اساسی سیستم شهری را زیر سوال ببرد.
	Jordi Honey-Rosés/2020	The impact of COVID-19 on public space: an early review of the emerging questions – design, perceptions and inequities	این پژوهش به تأثیرات بلندمدت همه‌گیری کووید ۱۹ بر فضای عمومی پس از بحران کرونا می پردازد.
	Lorenz von Seidlein/2020	Crowding has consequences: Prevention and management of COVID-19 in informal urban settlements	به منظور جلوگیری از شیوع کووید ۱۹ در اسکان‌های غیر رسمی، باید در زمینه بهبود وضعیت فیزیکی این اقامتگاه‌ها و ارتقا وضع بهداشت، برنامه‌ریزی‌های مدون صورت گیرد.
	Ayyoob Sharifi, Amir Reza Khavarian-Garmsir/2020	The COVID-19 pandemic: Impacts on cities and major lessons for urban planning, design, and management	بهبود کیفیت هوا و آب در شهرها در طول دوره‌های قرنطینه، تأثیرات زیست‌محیطی قابل توجه فعالیت‌های انسانی را برجسته می‌کند و زنگ خطری برای اتخاذ مسیرهای توسعه سازگار با محیط‌زیست ایجاد می‌کند. به طور کلی، بحران کووید-۱۹ فرصتی عالی برای برنامه‌ریزان و سیاست‌گذاران برای انجام اقدامات متحول کننده در جهت ایجاد شهرهایی با عدالت فضایی بیشتر، انعطاف‌پذیرتر و پایدارتر به همراه دارد.

مبانی نظری

جهان اکنون شاهد تولد پدیده‌ای همه‌گیر است که در حال حاضر باعث درد و رنج عظیم، مرگ و اختلال در وضعیت طبیعی زندگی است، عدم اطمینان از شرایط موجود و ترس از تشدید این وضعیت، جدید و آزاردهنده است. با این حال، همه‌گیری‌های کشنده و ظهور بیماری‌ها پدیده‌های جدیدی نیستند؛ آن‌ها وجود انسان را به چالش کشیده‌اند. همان طور که در طول تاریخ ثبت شده، برخی از آن‌ها درصد قابل توجهی از انسان‌ها را به قتل رسانده‌اند، اما انسان‌ها همیشه به دنبال راه‌های کاهش آسیب‌ها بوده و اغلب آن‌ها را پیدا کرده‌اند (Morens, Daszak, 2020).

[Downloaded from hafthesar.iauh.ac.ir on 2026-11-12]
[DOR: 20.1001.1.23225602.1401.10.40.8.5]
[DOI: 10.52547/hafthesar.11.40.8]



تصویر ۱: مرور تجارب جهانی پاندمی‌ها

در هر یک از موارد مطرح شده به استناد تاریخ می‌توان نتیجه گرفت علی رغم اینکه بیماری‌های پاندمیک شهرها را به چالش کشیده و سبب ایجاد خسارت‌ها و تلفات بسیار زیاد در حوزه‌های گوناگون شده‌اند، توانسته‌اند گامی موثر را در توسعه‌های آتی شهرها داشته باشند، رشد و توسعه مفاهیم تاب‌آوری و پایداری شهری نیز خواستگاه همین مسائل و مشکلات می‌باشند. امروزه نیز کروناویروس تأثیر عمیقی در ساخت جهان داشته و بسیاری از راهبردهای فنی مورد استفاده در قرن پیش را تغییر داده‌است. تصویر شماره ۱، تاریخ پاندمی‌های جهان نسبت به میزان مرگ و میر آن‌ها از ابتدای تاریخ تاکنون را مورد بررسی قرار داده‌است.

پاندمی کووید ۱۹

اولین‌بار در ۳۰ دسامبر ۲۰۱۹ در ووهان، شهری در استان هوبئی چین با ۱۱ میلیون نفر جمعیت یک ویروس جدید کرونا با نام – sars-cov-2 – پس از شیوع ذات الریه بدون دلیل مشخص شد. این ویروس متعلق به خانواده‌ای از ویروس‌های تک رشته‌ای RNA است که به نام coronaviridae شناخته می‌شود که یک نوع رایج ویروس است که بر پستانداران، پرندگان و خزندگان تأثیر می‌گذارد. این بیماری در انسان معمولا باعث عفونت‌های خفیف شبیه سرماخوردگی می‌شود و ۱۰ –۳۰ ٪ از عفونت‌های دستگاه تنفسی فوقانی را در بزرگسالان تشکیل می‌دهد؛ دوره نقاهت این بیماری نیز بین دو هفته تا یک ماه بوده و بسیار شایع و مسری است. به همین جهت به شدت مورد توجه سازمان‌های بهداشت جهانی قرارگرفته‌است (Stewart et al, 2021).

امروزه جهان در حال یادگیری است که تلاش‌های بهداشت عمومی، مانند فاصله اجتماعی، بستن مشاغل، جلوگیری از اجتماعات گسترده، محدودیت‌های سفر و غیره، در صورت تصویب زود هنگام و دقیق می‌تواند بسیار موثر باشد. تمامی اقدامات انجام‌شده در این راستا باید به صورت اقدامات مشترک جهانی باشد، زیرا می‌توان این انتظار را داشت که بارها و بارها جهان با چالش‌های همه‌گیری روبرو شود، و تهدیدات همه‌گیری جهانی را نمی‌توان تنها با پاسخ‌های ملی مدیریت کرد(Morens, Daszak, 2020).

تغییرات شهری پس از پاندمی کووید-۱۹

به دنبال ظهور این بیماری در جهان موجی از تحولات در ابعاد اجتماعی، فرهنگی و اقتصادی و در پی آن شهرنشینی به وقوع پیوست. تحول در فرآیندهای سیستمی و شبکه‌ای شدن سیستم بر همه ابعاد زندگی انسان و از جمله دفاع و آمادگی مقابله با بحران‌های طبیعی و انسانی تأثیر گذاشته‌است. به بیان هاروی، در شهرنشینی مدرن مکان پیوسته تغییر ساختار می‌یابد (Giddens, Bidsall, 2001). اگر به تعبیر لفور، فضا بازتولیدی از فرآیندهای اجتماعی و اقتصادی دانسته شود، انتظار می‌رود فضا و کالبد شهر در جریان پاندمی به بازتولید خود بپردازد که می‌تواند در ادامه گذشته و یا متفاوت با آن باشد. فضا و فرم فضایی محصول فرآیندهای اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی و سیاسی است، لذا می‌توان گفت که شهر، مکان تجربه مدرنیته و محل تولید و عرضه دستاوردهای آن بوده و از آن‌ها تأثیر می‌پذیرد. (قاسمی، ۱۳۹۹) بحران کرونا مخاطره‌ای

[Downloaded from hafthesar.iauh.ac.ir on 2026-11-12]
[DOR: 20.1001.1.23225602.1401.10.40.8.5]
[DOI: 10.52547/hafthesar.11.40.8]

است که بر بستر جهانی شدن اشاعه پیدا کرده و جهان را همراه خود به پیش می‌برد. در برابر این نوع از تهدیدها انسان سه نوع واکنش از خود نشان می‌دهد، انکار، بی‌تفاوتی و تغییر و تحول (Beck, 2006). جامعه امروز دو مرحله قبل را طی کرده و در حال شکل دادن به مرحله سوم یعنی تغییر و تحول می‌باشد. شهر در جریان کرونا مانند یک شمشیر دولبه عمل می‌کند: الف) شهرها بخش بزرگی از مشکل را دارند، چرا که گسترش و انتقال بیماری‌های عفونی از طریق افزایش تماس انسانی را تشدید می‌کنند. ب) شهرها نقش مهمی در آماده سازی، کاهش و سازگاری با همه‌گیری دارند (Daneshpoor,2020). لذا توجه به توسعه و بازتولید ابعاد شهر در هنگام بروز مخاطرات محیطی، نقشی موثر را در پیشبرد شهرها در جهت احیای ارزش‌های خود خواهدداشت، چرا که مدرنیته در مقابل سنت گرایی ویژگی‌هایی را به شهر تحمیل کرده‌است که سبب شده تا شهرها نتوانند به نحو اثرگذاری در برابر مسائل مقاومت کنند (Giddens, 1991). یکی از مهمترین مسئلی که محصول مدرنیته بوده و مشکلات زیادی را به همراه داشته، عدم توجه به توزیع متعادل فضاهای عمومی و خصوصی می‌باشد. در نتیجه مدرنیزاسیون شهری، فضاهای شهری از فضای عمومی، نیمه عمومی، نیمه خصوصی و خصوصی به دو دسته اصلی فروکاسته شدند؛ فضاهای شهری امروزه یا کاملا خصوصی هستند و یا کاملا عمومی (قاسمی، ۱۳۹۹).

تحولات امروز الگوهای غلط گذشته در ابعاد مختلف شهری را کنار گذشته و در حال بازتولید نظام‌های جدید در راستای ارتقاء مدرنیته و سبک‌های زندگی شهری نوین است. پاندمی کرونا در کنار سایر اپیدمی‌های گذشته همچون سارس و وبا اما این‌بار با سرعتی بسیار بیشتر در پی ایجاد تحولات بنیادین در شهرهاست. با شروع این بیماری و آشکار شدن راه‌های انتقال آن در محیط، شهرها بیش از پیش به اهمیت فضاهای عمومی و هوشمندی پی بردند، انزوای اجباری و فاصله اجتماعی در طی همه‌گیری، خلوتی و اضطراب را برای بخشی از جمعیت ما تشدید کرده‌است (Broudehoux, 2021). قرنطینه گسترده شهرها در کشورهای گوناگون اگرچه سبب بهبود کنترل و مدیریت بیماری گردید اما به نظر می‌رسد که مشکلات اجتماعی فراوانی را نیز برای افراد و خانواده‌ها ایجاد کرده‌است، راه برون رفت از این مشکلات را می‌توان به صورت مشخص در ساختارهای شهری و فضاهای عمومی موجود در شهرها جست‌وجو کرد و با مقایسه تجربیات کشورهای موفق دنیا در این زمینه راهکارهای مناسبی را برگزید. جدول شماره ۲ برخی از اتفاقات و تغییرات ایجاد شده در شهرها به واسطه پاندمی کرونا را مورد بررسی قرار خواهدداد.

جدول ۲: تغییرات ایجاد شده درشهرها به واسطه پاندمی کرونا

حوزه	تغییرات پس از پاندمی	رفرنس ها
هوشمند سازی	پیوند بیشتر جهان فیزیکی و دیجیتالی/ استفاده از ابزارهای هوشمند کنترل و مراقبت/ توسعه بخش‌های فناوری و دیجیتال در صنعت گردشگری/ استفاده از هوش مصنوعی در کنترل و مراقبت در شهرها/ استفاده از ربات‌ها و وسایل نقلیه خودمختار در شهر/ استفاده از هواپیماهای بدون سرنشین در خدمات رسانی بهداشتی و.../ افزایش تجارت الکترونیک و خرید و فروش مجازی/ بهبود شفافیت و افشای اطلاعات/ رهایی شهروندان از اسارت دریافت اطلاعات و عادت دادن آن‌ها به ساختن اطلاعات و ایده پردازی/ توسعه زیرساخت‌های فناوری از جمله فیبر نوری، WIFI، اینترنت اشیاء و.../ توسعه سیستم‌های پایدار حمل‌ونقلی و پارکینگ‌های هوشمند/ استفاده از سنسورهای هوشمند و اپلیکیشن‌های کارآمد/ بهبود خدمات غیرحضوری/ ارتقاء دولت الکترونیک و کیفیت دموکراسی شهری/ استفاده از ابزارهای هوشمند واقعیت مجازی در آموزش از راه دور/ توسعه استارتاپ‌های هوشمند و بازارکار مجازی	Nenad N. Petrović et al, 2021/ Robin Hambleton, 2021/ LUIS ALBERTO CASADO-ARANDA et al,2020/ Hisham Abusaada, Abeer Elshater,2020/ Daniel G. Costa , João Paulo J. Peixoto, 2020/ Hiroshi Onoda, 2020/ Mohammad Shorfuzzaman et al, 2020/ Klaus R. Kunzmann, 2020/ Angeliki Kylili et al, 2020/ Matthew Gevers, 2020/Sara Eltarabily, Dalia Elghezanwy, 2020/ Ayyoob Sharifi, Amir Reza Khavarian-Garmsir, 2020/ R. Morello et al, 2017
طراحی کالبد شهری	اختصاص فضای بیشتر به حمل‌ونقل فعال/ افزایش عرصه فضاهای باز/ تامین فضای بیشتر برای دوچرخه سواران و عابران پیاده/ افزایش اهمیت فضای سبز/ افزایش فضاهای سبز خردمقیاس/ طراحی مجدد اندازه بلوک‌های شهری و کاربری‌های مختلط/ بهبود دسترسی به امکانات رفاهی و زیرساخت‌های بهداشتی/ توجه بیشتر به زاغه نشین‌ها و مناطق محروم/ فراهم کردن ایستگاه‌های قرنطینه/ تامین زیرساخت‌های بهداشتی مناسب/ فراهم کردن سرویس بهداشتی مناسب در سطح شهر/ بازطراحی خیابان‌ها/ پیشگیری از تراکم زیاد و توجه بیشتر به توسعه افقی/ افزایش بازارهای تجاری خرد/ بازطراحی محلات به عنوان کانون‌های خروج از خلوت منازل	Delaram Shahbazian, 2021/ Hanmao Liu, Po H Wang, 2021/ Anne-Marie broudehoux, 2021/Sara Eltarabily, Dalia Elghezanwy, 2020/ Ayyoob Sharifi, Amir Reza Khavarian-Garmsir, 2020/ Lorenz von Seidlein et al, 2020/ Ka Yan Lai et al, 2020/ Naglaa A. Megahed, Ehab M. Ghoneim, 2020/ Rooij R et al, 2020/ Louis Rice, 2020/Bradley Bereitschaft, Daniel Scheller, 2020

[Downloaded from hafthesar.iauh.ac.ir on 2026-11-12]
[DOR: 20.1001.1.23225602.1401.10.40.8.5]
[DOI: 10.52547/hafthesar.11.40.8]

حوزه	تغییرات پس از پاندمی	رفرنس ها
فضاهای عمومی	فاصله‌گذاری اجتماعی به منظور محدودیت در ازدحام/ تعلیق و بستن غالب فضاهای عمومی از جمله سینما، تئاتر، ورزشگاه/ بازطراحی فضاهای عمومی انعطاف پذیر/ افزایش فاصله میان نیمکت‌ها در فضاهای عمومی به منظور فاصله‌گذاری اجتماعی/ بسته شدن برخی خیابان‌ها برروی خودروها و تبدیل شدن به معابر پیاده و دوچرخه/ افزایش پیوندهای همسایگی/ کاهش ارزش فضاهای عمومی/ بسته شدن فضاهای خرید و بازارها	Anne-Marie broudehoux, 2021/ Sara Eltarabily, Dalia Elghezanwy, 2020/ Mingwang Shen et al, 2020/ Artur Jasiński, 2020/ EMIL VAN ECK et al, 2020/ Jordi Honey-Rosés et al, 2020
مسکن	بازطراحی انعطاف پذیر و بهداشتی ساختمان‌ها/ بهبود عناصر ساختمان در راستا کاهش انزوا و رفع استرس/ ایجاد ایوان در منازل به منظور ارتباط بیشتر با شهر و منظره سبز/ گسترش روابط اجتماعی میان همسایگان/ افزایش اهمیت سیستم تهویه در ساختمان‌ها/ ساخت ساختمان‌های با تعداد طبقات کمتر در برابر برج‌ها/ افزایش عرض راه‌روها/ ایجاد پارتیشن‌های بیشتر در ادارات و منازل/ طراحی ساختمان‌هایی با نورگیرهای بزرگ‌تر و بیشتر/ طراحی تراس و پشت بام برای ساختمان‌ها/ توسعه فضای سبز مجاور منازل مسکونی/ افزایش قیمت مسکن شخصی و با کیفیت	Delaram Shahbazian, 2021/ Anne-Marie broudehoux, 2021/Sara Eltarabily, Dalia Elghezanwy, 2020/ Ka Yan Lai et al, 2020/ Naglaa A. Megahed, Ehab M. Ghoneim, 2020/ Andrea Amerio, 2020/ Vincenzo Del Giudice et al, 2020/ Baris K. Yörük, 2020

مزیت‌های کووید-۱۹ در ابعاد مختلف

بر اساس موارد مطرح شده، همان‌طور که بحث شد بحران کرونا نقشی گسترده در ایجاد نظام‌های نوین شهری و نیز سازماندهی‌های اجتماعی و سیاسی داشته‌است، تحقیقات نشان می‌دهد که در کنار تمامی تبعات منفی کرونا این بیماری جنبه‌های مثبتی را نیز با خود به همراه داشته و توانسته به میزان مناسبی سبب شکل گیری جنبه‌هایی مثبت در ابعاد انسانی گردد. پیامدهای این تأثیرات به صورت عمده در چندین جنبه از جمله عرصه‌های سیاسی، فرهنگی-اجتماعی، اقتصادی، تحولات دیجیتال و... قابل بررسی بوده و نتایج قابل توجهی را نیز به همراه داشته‌است که در ادامه به برخی از مزایا این بیماری در ابعاد بیان‌شده، بر اساس مطالعات صورت‌گرفته در زمینه بیماری کووید در ابعاد جهانی و تأثیرگذار بر وجوه گوناگون جوامع انسانی، در غالب جدول شماره ۳ پرداخته شده است. شایان ذکر است که پژوهش پیش‌رو، از میان ابعاد مورد بررسی در سایر مطالعات انجام گرفته در زمینه کرونا، به بررسی وجوهی با بیشترین فراوانی و تأثیرگذاری پرداخته‌است.

جدول ۳: مزایا کرونا در وجوه مختلف جوامع انسانی

ابعاد	مزایا	رفرنس
ابعاد اجتماعی	ادغام اجتماعی و انسجام اجتماعی در راستا مدیریت بیماری/ مراقبت از سالمندان و سبک زندگی مشترک/ همکاری دولت‌ها و سازمان‌های منطقه‌ای و بین المللی در شرایط جهانی همه‌گیری/ گسترش علوم روان‌شناختی و جامعه‌شناسی/ شکل‌گیری ایده‌های بشر دوستانه میان اقشار سطح بالای جامعه/ کاهش جرائمی مانند اعتیاد به مواد مخدر، الکل، قمار، فحشا، رابطه جنسی تجاری، خشونت و خودکشی/ کمک به ایجاد روابط صمیمانه اصیل/ تغییر سبک زندگی در راستای رعایت بهداشت/ بازنگری در روابط زناشویی و پویش‌های خانگی/ افزایش گپ‌وگفت‌های خانوادگی و احیای خانواده/ افزایش دورهمی‌های مجازی	Vipin Thomas,2020/ K. Karunathilake,2020/ Zohre daneshpoor, 2020/ Megan Scudellari, 2020/ Raúl Siche, 2020/ Christine Ipsen and others, 2020/ Zaid I. Almarzooq and others, 2020/ Richard Florida and others, 2020/ John S. Ogrodniczuk and others, 2020/ Ashok Kumar Verma, Sadguru Prakash, 2020/ Luca Barbarossa, 2020/ Rolando Fuentes and others, 2020/ Titan Alon and others, 2020/ James K. Stoller, 2020/ Valentina Cattivelli, Vincenzo Rusciano, 2020/ محمد حسین بادامچی، فاطمه البرزی، Luis Mendes, 2020 ۱۳۹۹/محمد حسین رمضانی قوام آبادی، ۱۳۹۹
ابعاد اقتصادی	توازن قدرت در معادلات جهانی میان آمریکا و چین و ایجاد فرصت‌های سرمایه‌گذاری/ توسعه کشورهای فقیرتر در پی توازن قدرت هژمونیک/ توسعه نوآوری و اکتشافات در زمینه‌های ملی و منطقه‌ای/ افزایش تولیدات و خدمات داخلی و رونق کسب‌وکارهای کشاورزی/ کاهش هزینه‌های دفاعی در سطح ملی و به حداقل رسیدن مسابقه تسلیحاتی/ ارتقاء زیرساخت‌های کار از راه دور/ کاهش قیمت املاک و مستقلات در شهرهای درجه یک/ ایجاد پویش‌های اقتصادی گوناگون/ توسعه اقتصاد زنانه در راستا مشاغل خانگی/ صرفه جویی در هزینه و زمان/ فراهم شدن اشتغال برابر برای زنان و مردان	Vipin Thomas,2020/ K. Karunathilake,2020/ Naglaa A. Megahed, Ehab M. Ghoneim, 2020/ Zohre daneshpoor, 2020/ Pinakiranjan Mishra, Farokh Balsara, 2020/ Richard Baldwin, Beatrice Weder di Mauro, 2020/ Johan A Oldekop and others, 2020/ Christine Ipsen and others, 2020/ Mohammad Waliul Hasanat and others, 2020/ Richard Florida and others, 2020/ Ashok Kumar Verma, Sadguru Prakash, 2020/ Luca Barbarossa, 2020/ Rolando Fuentes and others, 2020/ Titan Alon and others, 2020/ Georga J. Longhurst and others, 2020 /محمدحسین بادامچی، فاطمه البرزی، ۱۳۹۹ حسین کریم‌زاده، عقیل خالقی، رباب نقی‌زاده، ۱۳۹۹/بهنوش پاکزاد، محمدباقر اولیا، ۱۳۹۹

[Downloaded from hafthesar.iauh.ac.ir on 2026-11-12]
[DOR: 20.1001.1.23225602.1401.10.40.8.5]
[DOI: 10.52547/hafthesar.11.40.8]

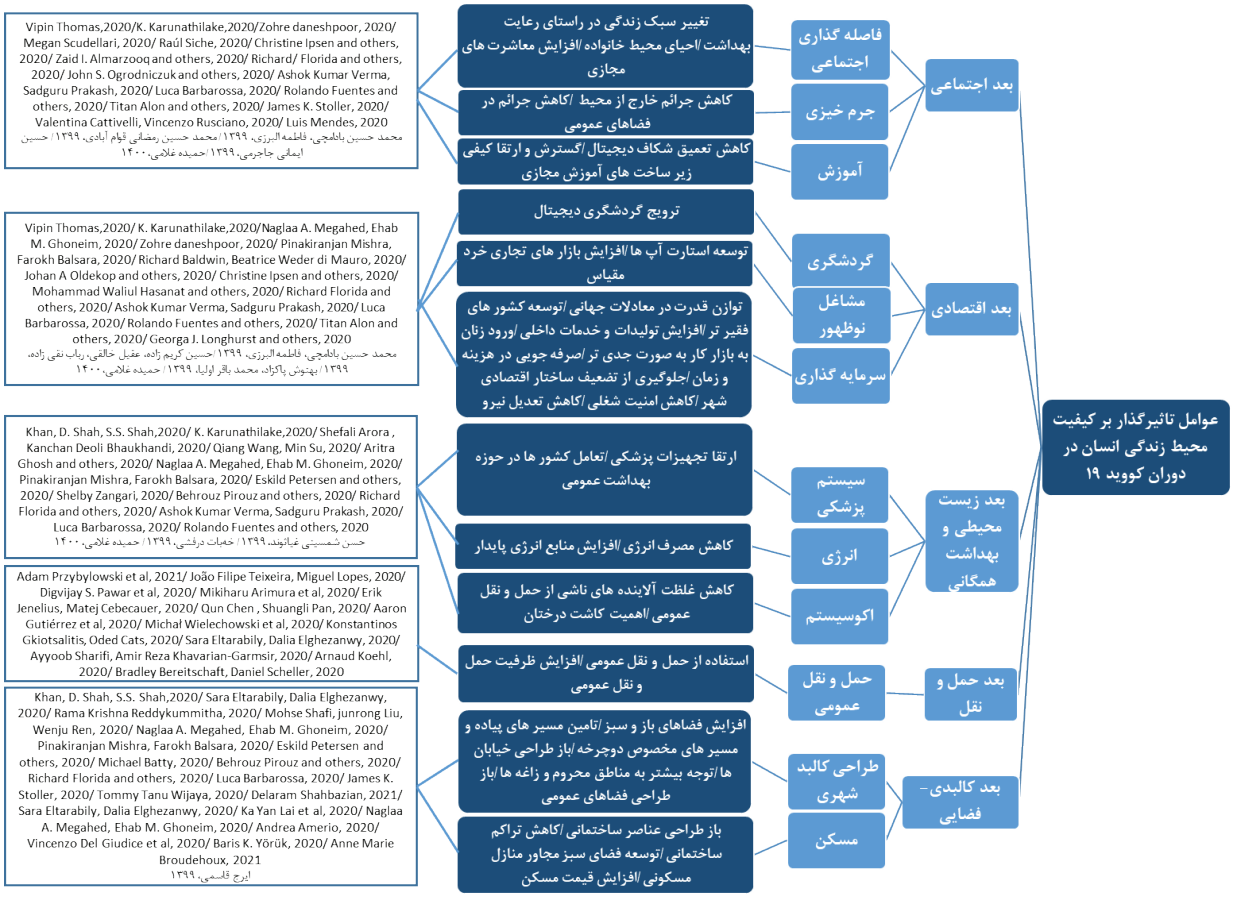
ابعاد	مزایا	رفرنس
ابعاد زیست‌محیطی و بهداشتی	ارتقاء سیستم‌های پزشکی در هر کشور برای مقابله با همه‌گیری/ توسعه ساختارهای ایدئولوژیک در زیر شاخه‌های حیاتی از جمله پزشکی/ تعامل بیشتر کشورها با جهان در حوزه بهداشت عمومی و نظام سلامت و تغذیه/ کاهش استفاده از پلاستیک و پلی اتیلن در سطح خانگی و کاهش آلودگی/ حداقل استفاده از وسایل نقلیه و صنایع در جهان/ توسعه زیرساخت‌های بهداشت و درمان/ کاهش مصرف انرژی/ افزایش منابع انرژی پایدار/ کاهش تقاضا برای سوخت‌های فسیلی/ کاهش آلودگی هوا/ افزایش کیفیت منابع آبی/ افزایش غلظت ازن و آلاینده‌های معلق در هوا/ افزایش اهمیت کاشت درختان و جلوگیری از جنگل‌زدایی	Khan, D. Shah, S.S. Shah,2020/ K. Karunathilake,2020/ Shefali Arora , Kanchan Deoli Bhaukhandi, 2020/ Qiang Wang, Min Su, 2020/ Aritra Ghosh and others, 2020/ Naglaa A. Megahed, Ehab M. Ghoneim, 2020/ Pinakiranjan Mishra, Farokh Balsara, 2020/ Eskild Petersen and others, 2020/ Shelby Zangari, 2020/ Behrouz Pirouz and others, 2020/ Richard Florida and others, 2020/ Ashok Kumar Verma, Sadguru Prakash, 2020/ Luca Barbarossa, 2020/ Rolando Fuentes and others, 2020 حسن شمسینی غیاثوند، ۱۳۹۹/ خبات درفشی، ۱۳۹۹
حمل‌ونقل	افزایش استفاده از دوچرخه و پیاده روی در شهر/ کاهش استفاده از حمل‌ونقل عمومی و تمایل به استفاده از حمل‌ونقل شخصی/ کاهش سفرهای کاری و خریدها/ کاهش سرنشینان و محدویت در تعداد مسافرین وسایل حمل‌ونقل عمومی به منظور کاهش خطر/ افزایش ظرفیت وسایل حمل‌ونقل عمومی در شهرها/ بهبود مدیریت ترافیک و حمل‌ونقل/ توسعه ساختارهای حمل‌ونقل عمومی کارآمد/ کاهش مدت زمان خدمات رسانی وسایل حمل‌ونقل عمومی/ افزایش زمان مسافرت‌ها/ تعلیق برخی از وسایل حمل‌ونقل عمومی از جمله اتوبوس و مترو/ ایجاد تنوع در وسایل حمل‌ونقل عمومی/ افزایش بهداشت وسایل حمل‌ونقل	Adam Przybylowski et al, 2021/ João Filipe Teixeira, Miguel Lopes, 2020/ Digvijay S. Pawar et al, 2020/ Mikiharu Arimura et al, 2020/ Erik Jenelius, Matej Cebecauer, 2020/ Qun Chen , Shuangli Pan, 2020/ Aaron Gutiérrez et al, 2020/ MichałWielechowski et al, 2020/ Konstantinos Gkiotsalitis, Oded Cats, 2020/ Sara Eltarabily, Dalia Elghezanwy, 2020/ Ayyoob Sharifi, Amir Reza Khavarian-Garmsir, 2020/ Arnaud Koehl, 2020/ Bradley Bereitschaft, Daniel Scheller, 2020
ابعاد کالبدی	اهمیت توسعه افقی شهری به جای توسعه عمودی/ ارتقاء ارزش‌های شهر هوشمند/ استفاده عملی از تکنولوژی‌های هوشمند در شهرها/ افزایش پیاده‌مداری و دوچرخه‌سواری/ ارتقاء نقش شهرهای عملکردی/ بازتولید شهرهای انعطاف پذیر، سبک و سازگار/ طراحی ساختمان‌های جدید مبتنی بر ساختارهای بهداشتی و فضاهای بازتر/ ایجاد الگوی بازگشت به طبیعت در شهرها/ ایجاد فرصت برای تنظیم مجدد محیط ساخته‌شده/ گسترش مفاهیم کشاورزی شهری و توجه به فضاهای سبز	Khan, D. Shah, S.S. Shah,2020/ Sara Eltarabily, Dalia Elghezanwy, 2020/ Rama Krishna Reddykummitha, 2020/ Mohse Shafi, junrong Liu, Wenju Ren, 2020/ Naglaa A. Megahed, Ehab M. Ghoneim, 2020/ Pinakiranjan Mishra, Farokh Balsara, 2020/ Eskild Petersen and others, 2020/ Michael Batty, 2020/ Behrouz Pirouz and others, 2020/ Richard Florida and others, 2020/ Luca Barbarossa, 2020/James K. Stoller, 2020/ Tommy Tanu Wijaya, 2020 ایرج قاسمی، ۱۳۹۹

با توجه به بررسی تجربیات جهانی در زمینه رویارویی با بحران کرونا و تبیین شاخص‌های اثرگذار بر کیفیت زندگی در جوامع انسانی، تصویر شماره ۲، به تفکیک در پنج بعد، اجتماعی، اقتصادی، زیست‌محیطی و بهداشت همگانی، حمل‌ونقل و کالبدی– فضایی، عوامل و شاخص‌های تأثیرگذار در تغییر سبک زندگی در دوران همه‌گیری، مورد بررسی قرار داده است. در ادامه با در نظر گرفتن عوامل و شاخص‌ها و مبانی نظری و پیشینه تحقیق ارائه شده، مدل مفهومی پژوهش بیان گردیده است.

روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر از نظر هدف تحقیق، پژوهشی کاربردی و از نظر روش شناسی، پژوهشی کیفی- کمی و توصیفی- تحلیلی می‌باشد. در راستای پیشبرد تحقیق، گردآوری اسناد، روش‌های کتابخانه‌ای و دسترسی به منابع الکترونیکی و نیز بهره‌گیری از تجارب موفقی جهانی در این زمینه، به کسب اطلاعات منجر گردیدند. در ادامه، پرسش‌نامه‌ای متشکل از گویه‌ها و شاخص‌های اشاره‌شده در مدل مفهومی، تهیه و با توجه به جامعه آماری پژوهش، شهر تهران، ۳۸۵ پرسش‌نامه توسط شهروندان تکمیل گردیده است. نتایج پرسش‌نامه از طریق روش‌هایی نظیر تحلیل عاملی تأییدی در نرم‌افزار لیزرل مورد ارزیابی و تحلیل واقع شده است. در نهایت عوامل با بیشترین و کمترین میزان تأثیرگذاری تعیین گردید. لازم به ذکر است، در پژوهش پیش‌رو، به اثرات مثبت کووید ۱۹ بر کیفیت محیط و زندگی در جوامع انسانی اشاره‌شده و جنبه‌ی منفی این اثرگذاری از حیطه بررسی و مطالعه‌ی پژوهش حاضر خارج گردیده‌است.

[Downloaded from hafthesar.iauh.ac.ir on 2026-11-12]
[DOR: 20.1001.1.23225602.1401.10.40.8.5]
[DOI: 10.52547/hafthesar.11.40.8]



تصویر ۲: مدل مفهومی پژوهش

مدل تحلیل عاملی

مدل تحلیل عاملی روشی برای خلاصه‌کردن اطلاعات زیاد می‌باشد. در عین خلاصه‌کردن اطلاعات، ترتیبی معنا دارد شکل می‌گیرد (طالبی و زنگی آبادی،۱۳۸۰). تحلیل عاملی سعی در شناسایی متغیرها یا عامل‌های اساسی به منظور روشن‌سازی الگوی همبستگی بین متغیرهای مشاهده‌شده دارد (مومنی و قیونی، ۱۳۸۶). به منظور این که نتایج برازش مناسب و راه‌حل‌های رضایت‌بخشی در نمونه‌موردی پژوهش پیشرو داشته‌باشد از روش تحلیل عاملی تأییدی استفاده می‌گردد (Floyd & Widman, 1995).

تحلیل عاملی تأییدی

تحلیل عاملی تأییدی اساسا یک روش آزمون فرضیه است و زمانی استفاده می‌شود که محقق ارتباطات شاخص‌ها (عوامل) با سوالات (گویه‌ها) را فرضیه‌سازی کرده و می‌خواهد داده‌ها را برای ساختار از قبل تعیین‌شده بسنجد. بدین صورت که مجموعه گویه‌های هر عامل یا شاخص، منحصرا بعد مربوط به خود را اندازه‌گیری می‌کنند. در واقع یک مدل آزمون تئوری است که در آن پژوهش‌گر، تحلیل خود را با یک فرضیه قبلی آغاز می‌کند. این مدل مشخص می‌کند که کدام متغیرها با کدام عامل‌ها و کدام عامل‌ها با کدام عامل‌ها باید همبسته شوند (علی‌مردی، ۱۲فروردین ۱۳۹۹، وب‌سایت کوکرانا).

تحلیل عاملی تأییدی مرتبه اول

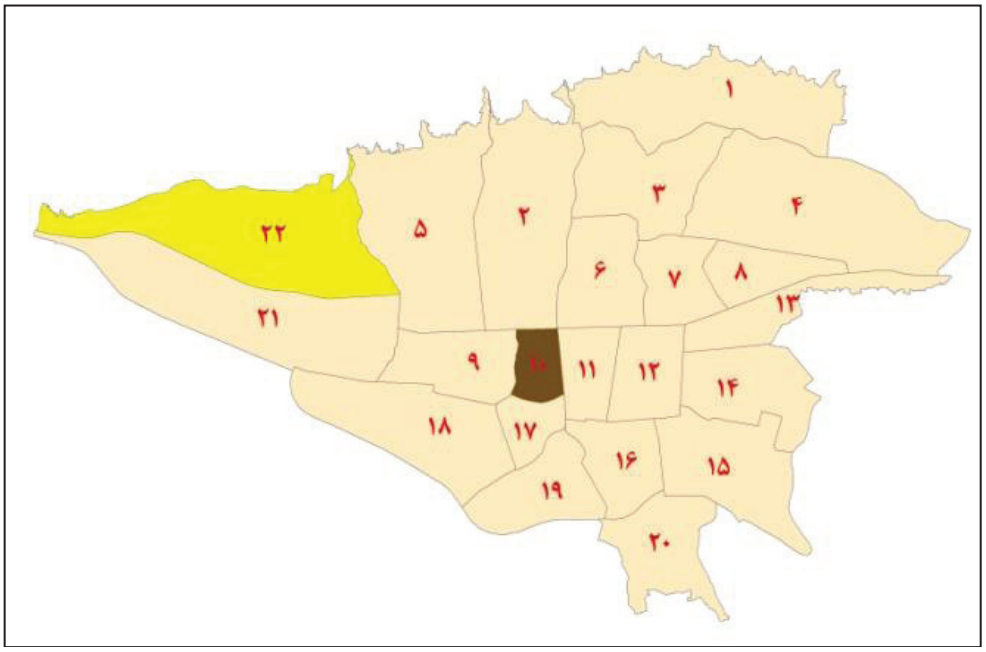
تحلیل عاملی تأییدی مرتبه اول یا First order confirmatory factor analysis رابطه عامل یا عامل‌ها (متغیرهای پنهان) با گویه‌ها (متغیرهای مشاهده‌پذیر) مورد سنجش قرارمی‌گیرد. در این روش هیچ‌گونه رابطه‌ای بین متغیرهای پنهان مورد بررسی قرار نمی‌گیرد. این نوع مدل اندازه‌گیری صرفاً برای اطمینان از آن است که متغیرهای پنهان درست اندازه‌گیری شده‌اند. در فاکتور آنالیز تائیدی مرتبه اول می‌توان رابطه‌یک عامل با چند گویه یا چندعامل با چند گویه را مورد بررسی قرار داد. قدرت رابطه بین عامل (متغیر پنهان) و متغیر قابل مشاهده به‌وسیله بار عاملی نشان داده می‌شود. بار عاملی با λ نشان می‌شود. بار عاملی مقداری بین صفر و یک است. اگر بار عاملی کمتر از ۰.۳ باشد

[Downloaded from hafthesar.iauh.ac.ir on 2026-11-12]
[DOR: 20.1001.1.23225602.1401.10.40.8.5]
[DOI: 10.52547/hafthesar.11.40.8]

رابطه ضعیف درنظر گرفته‌شده و از آن صرف‌نظر می‌شود. بارعاملی بین ۰.۳ تا ۰.۶ قابل قبول است و اگر بزرگتر از ۰.۶ باشد خیلی مطلوب است. در نرم‌افزار لیزرل بار عاملی از طریق گزینه Standardized solution از لیست Estimates محاسبه می‌شود (حبیبی، ۱۳۹۱).

محدوده مورد مطالعه و تحلیل یافته‌ها

شهر تهران در ۳۵ درجه و ۳۵ دقیقه تا ۳۵ درجه و ۴۸ دقیقه عرض شمالی و ۵۱ درجه و ۱۷ دقیقه تا ۵۱ درجه و ۳۳ دقیقه طول شرقی در کوهپایه‌های جنوبی رشته‌کوه‌های البرز با مساحتی حدود ۸۰۰ کیلومتر مربع و با ۲۲ منطقه شهرداری و جمعیتی بالغ بر ۸۶۹۳۷۰۶ نفر واقع شده است. شهر تهران، بزرگ‌ترین شهر، پایتخت ایران، مرکز استان تهران و شهرستان تهران می‌باشد (رضایی‌راد و همکاران، ۱۳۹۶). با توجه به جمعیت بالای ساکنین در پایتخت و تمرکز بالای ادارات و ارگان‌ها در این استان، به طبع سرعت شیوع و ابتلا به کووید ۱۹ در محدوده بسیار زیاد بوده‌است. بنابراین پژوهش پیرامون اثرات این بیماری بر کیفیت زندگی در جوامع انسانی پرجمعیت دارای اهمیت بسیاری می‌باشد. تصویر زیر نقشه‌ی محدوده مطالعاتی مناطق ۲۲گانه کلانشهر تهران را نشان می‌دهد که بزرگ‌ترین و کوچک‌ترین منطقه با رنگ متفاوت مشخص شده است.



تصویر۳: نقشه‌ی محدوده مطالعاتی مناطق ۲۲گانه کلانشهر تهران (ماخذ: رضایی‌راد و رفیعیان، ۱۳۹۶)

بر اساس مدل مفهومی ارائه شده در قسمت‌های پیشین، پرسش‌نامه‌ای با عنوان سنجش اثرات مثبت کووید ۱۹ در تغییر کیفیت زندگی در بافت‌های شهری تهران تنظیم، و تعداد ۳۸۵ پرسش‌نامه بر اساس فرمول کوکران بر مبنای جمعیت هر منطقه از کلان شهر تهران، و با توجه به نسبت جمعیتی، با ضریب خطای ۵٪ و با بهره‌گیری از طیف لیکرت تهیه گردید. پرسش‌نامه حاوی ۳۴ شاخص موثر مستخرج از مبانی نظری و تجارب خارجی می‌باشد. نتایج پرسش‌نامه در قالب تأثیر کووید ۱۹ بر اثرگذاری عوامل مطروحه در جدول شماره ۴ و ۵ قابل مشاهده می‌باشد.

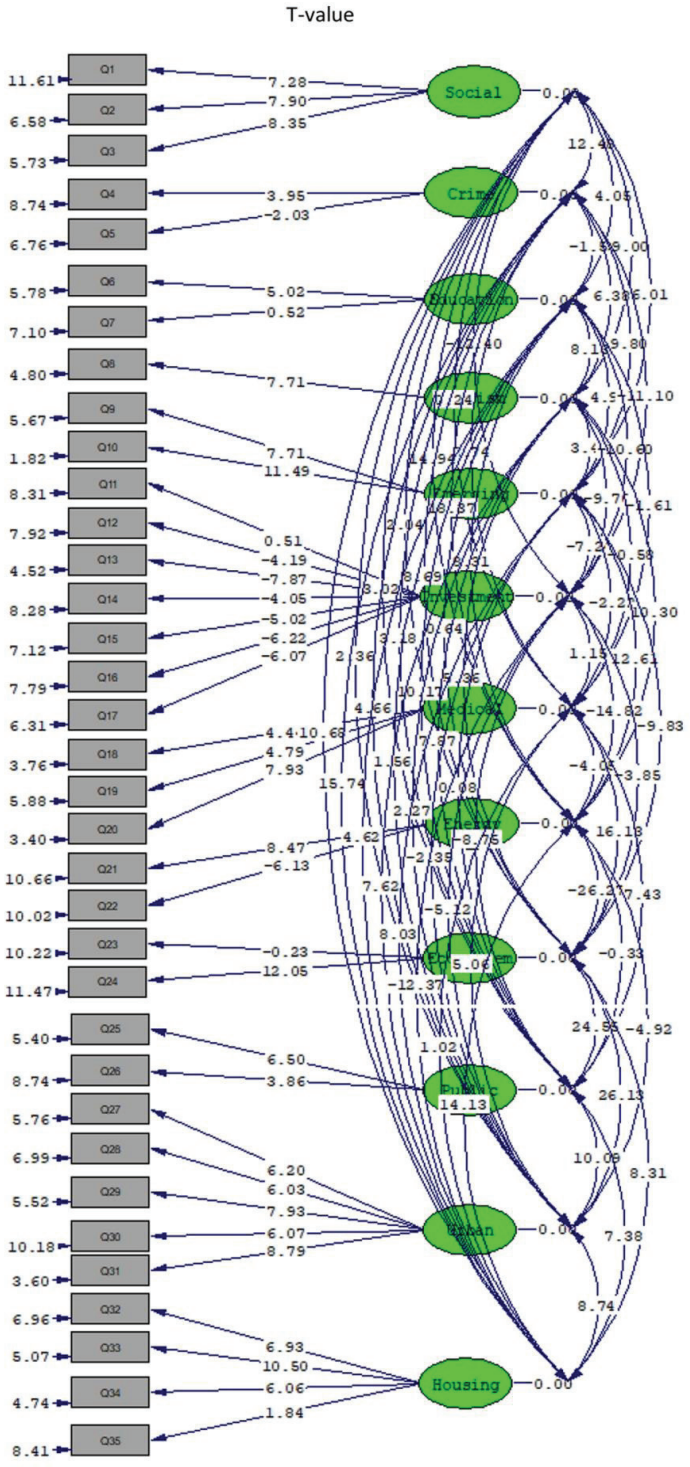
$$n = \frac{Nz^2pq}{Nd^2 + z^2pq} = \frac{۸۶۹۳۷۰۶ \times ۱.۹۶^۲ \times ۰.۵ \times ۰.۵}{۸۶۹۳۷۰۶ \times ۰.۰۵^۲ + ۱.۹۶^۲ \times ۰.۵ \times ۰.۵} = ۳۸۵$$

رابطه۱: محاسبه فرمول کوکران

تصویر صفحه بعد، نتایج حاصل از تحلیل عاملی تأییدی مرتبه اول بر شاخص‌های پژوهش (T Value) را در محیط نرم افزار lisrel نشان می‌دهد.

[Downloaded from hafthesar.iauh.ac.ir on 2026-11-12]
[DOR: 20.1001.1.23225602.1401.10.40.8.5]
[DOI: 10.52547/hafthesar.11.40.8]

تصویر۴: نتایج حاصل از تحلیل عاملی مرتبه اول شاخص‌ها (T Value)



تصویر شماره۴ نتایج حاصل از تحلیل عاملی مرتبه اول شاخص‌ها یعنی میزان λ برای هر شاخص را در قالب عوامل مختلف نشـان مـی‌دهـد. طبق ارزش‌گذاری کمی طیف لیکرت از عدد ۱ تا ۵ به ترتیب و طبق نتایج حاصل از میزان پاسخ‌دهی کارشناسان به پرسش‌نامه، هر شـاخص، ارزش‌گذاری شده و نتایج صورت‌گرفته بوسیله تحلیل عاملی تأییدی مرحله اول، میزان λ برای هر شاخص در جدول شماره ۴ قرار داده شد. بر مبنای میانگین ارزش‌های اخذ شده هر شاخص در پرسش‌نامه، ارزش‌های بیشتر از عدد ۳ مورد تأیید، و بر اساس نحـوه تعیـین شـاخص‌هـای

[Downloaded from hafthesar.iauh.ac.ir on 2026-11-12]
[DOR: 20.1001.1.23225602.1401.10.40.8.5]
[DOI: 10.52547/hafthesar.11.40.8]

مطلوب در روش تحلیل عاملی تأییدی، شاخص‌هایی با میزان λ، بالاتر از ۰.۳، مورد تأیید در محدوده مورد مطالعه می‌باشند و از طریق تطبیق و مقایسه این دو شاخص پایایی شاخص‌ها مورد تأیید قرارگرفته‌است.

جدول ۴: نتایج پرسش‌نامه و تحلیل عاملی مرتبه اول شاخص‌های پژوهش

میزان درصد تأثیر پذیری مولفه از دیدگاه پاسخ‌دهندگان	۱- تغییر سبک زندگی و رعایت پروتکل‌های بهداشتی	۲- احیای محیط خانواده	۳- افزایش معاشرت‌های مجازی	۴- کاهش جرائم خارج از خانه	۵- کاهش جرائم در فضاهای عمومی	۶- کاهش نابرابری بین گروه‌های دارای دسترسی به کامپیوترهای هوشمند و اینترنت در مقایسه با افراد محروم	۷- گسترش و ارتقا کیفی زیرساخت‌های هوشمند آموزشی	۸- ترویج و گسترش گردشگری دیجیتال(سفرهای مجازی)	۹- توسعه استارت‌آپ(کسب‌وکار نوپا)	۱۰- افزایش بازارهای تجاری خردمقیاس	۱۱- تحول جایگاه اقتصادی کشورها	۱۲- کاهش توسعه فقر در کشورهای کمتر توسعه‌یافته	۱۳- افزایش تولیدات و حمایت از خدمات داخلی	۱۴- ورود جدی تر زنان به بازارکار	۱۵- صرفه جویی در هزینه‌های اقتصادی و زمان	۱۶- افزایش امنیت شغلی	۱۷- کاهش تعدیل نیروی بنگاه‌های اقتصادی	۱۸- ارتقا تجهیزات پزشکی
خیلی کم	٪۸	٪۲۵	٪۴	٪۱۲	٪۴	٪۰	٪۳	٪۲	٪۴	٪۰	٪۲	٪۰	٪۵	٪۰	٪۴	٪۶	٪۳	٪۱
کم	٪۶	٪۳۲	٪۱۲	٪۴۰	٪۵	٪۳	٪۰	٪۱۹	٪۲۷	٪۲۳	٪۵	٪۱	٪۵۳	٪۲	٪۱۸	٪۳۱	٪۱۸	٪۱
متوسط	٪۳۳	٪۲۵	٪۲۷	٪۳۴	٪۳۵	٪۱۳	٪۱۳	٪۵۸	٪۴۰	٪۵۱	٪۷	٪۸	٪۲۵	٪۶۰	٪۵	٪۳۵	٪۵۲	٪۱۱
زیاد	٪۱۲	٪۱۲	٪۳۵	٪۸	٪۵۲	٪۷۰	٪۵۳	٪۱۴	٪۱۹	٪۱۶	٪۴۹	٪۷۷	٪۱۲	٪۳۰	٪۱۵	٪۱۶	٪۱۸	٪۶۶
خیلی زیاد	٪۴۱	٪۶	٪۲۲	٪۶	٪۴	٪۱۴	٪۳۱	٪۷	٪۱۰	٪۱۰	٪۳۷	٪۱۴	٪۵	٪۸	٪۱۰	٪۱۲	٪۹	٪۲۱
مجموع	۳/۷۲	۲/۶	۳/۵۹	۲/۵۶	۳/۴۷	۴/۴۹	۴/۰۹	۳/۰۵	۳/۰۴	۳/۱۳	۴/۱۴	۴/۰۴	۲/۵۹	۳/۸	۱/۶۵	۲/۹۷	۳/۱۲	۴/۰۵
λ	۰/۷۵	۰/۷۹	۰/۸۴	۰/۳۶	۰/۱۹ −	۰/۳۲	۰/۰۵	۰/۶	۰/۶۶	۰/۸۳	۰/۰۵	۰/۳۱ −	۰/۷۷	۰/۳۸ −	۰.۵−	۰/۶۳ −	۰-/۶	۰/۴۶

میزان درصد تأثیر پذیری مولفه از دیدگاه پاسخ‌دهندگان	۱۹- افزایش تعامل کشورها در حوزه سلامت و بهداشت	۲۰- کاهش مصرف انرژی‌های گوناگون	۲۱- افزایش بهره برداری از منابع انرژی پایدار	۲۲-افزایش کیفیت هوا	۲۳- اهمیت کاشت درختان	۲۴- استفاده از حمل‌ونقل عمومی	۲۵- افزایش ظرفیت حمل‌ونقل عمومی	۲۶- تعبیه بیشتر فضاهای باز و سبز در سطح شهر	۲۷- طراحی مسیرهای پیاده و دوچرخه	۲۸- طراحی مجدد خیابان‌ها با رویکرد سرزندگی	۲۹- توجه بیشتر به مناطق محروم و زاغه‌ها	۳۰- طراحی مجدد فضاهای عمومی	۳۱- طراحی عناصر ساختمانی جدید مانند بالکن‌ها و بام سبز	۳۲- کاهش تراکم ساختمانی و تعداد طبقات	۳۳- توسعه پوشش گیاهی مجاور منازل مسکونی	۳۴- افزایش قیمت مسکن
خیلی کم	٪۲	٪۳۱	٪۵	٪۹	٪۵	٪۳	٪۳	٪۸	٪۱۲	٪۱۰	٪۱۵	٪۶	٪۱۹	٪۵۴	٪۵	٪۳
کم	٪۲	٪۴۸	٪۴	٪۳۸	٪۱۰	٪۲	٪۸	٪۸	٪۲۴	٪۱۷	٪۱۵	٪۹	٪۳۹	٪۲۹	٪۴۳	٪۱۱
متوسط	٪۳۶	٪۱۱	٪۱۱	٪۴۰	٪۱۰	٪۹	٪۵۸	٪۶۰	٪۴۵	٪۳۵	٪۲۵	٪۴۱	٪۲۸	٪۹	٪۴۲	٪۳۶
زیاد	٪۴۸	٪۷	٪۴۴	٪۶	٪۶۸	٪۷۵	٪۲۴	٪۱۶	٪۱۴	٪۳۴	٪۴۰	٪۴۰	٪۹	٪۲	٪۶	٪۳۷
خیلی زیاد	٪۱۲	٪۳	٪۳۶	٪۷	٪۷	٪۱۱	٪۷	٪۸	٪۵	٪۴	٪۵	٪۴	٪۵	٪۶	٪۴	٪۱۳
مجموع	۳/۶۶	۲/۰۳	۴/۰۲	۲/۶۴	۳/۶۲	۳/۸۹	۳/۲۴	۳/۰۸	۲/۷۶	۲/۹۶	۳/۰۵	۳/۲۷	۲/۵۷	۱/۷۷	۲/۶۱	۳/۴۶
λ	۰/۴	۰/۳۹	۰/۳۶ −	۰/۰۱ −	۰/۳	۰/۴۳	۰/۳	۰/۶	۰/۶	۰/۷۹	۰/۶۲	۰/۷۹	۰/۶۹	۰/۹۶	۰/۵۹	۰/۱۹

[Downloaded from hafthesar.iauh.ac.ir on 2026-11-12]
[DOR: 20.1001.1.23225602.1401.10.40.8.5]
[DOI: 10.52547/hafthesar.11.40.8]

نتایج تحلیل‌های فوق نشان می‌دهد شاخص کاهش نابرابری بین گروه‌های دارای دسترسی به کامپیوترهای هوشمند و اینترنت در مقایسه با افراد محروم‌تر و شاخص ارتقا تجهیزات پزشکی بیشترین میزان و ارزش تأثیرپذیری از کووید را داشته‌اند. همچنین از بین ۳۴ شاخص احصاء شده در مدل سنجشی و مفهومی با تطبیق و مقایسه‌ی صورت‌گرفته بین دو ضریب λ و مجموع امتیازهای پرسش‌نامه‌ها صرفا در شهر تهران ۱۴ شاخص مورد تأیید اثرپذیری کووید واقع شدند.

جدول ۵: بررسی میزان اثرپذیری ابعاد و عوامل بر اساس نتایج حاصل از پرسش‌نامه

بعد مورد بررسی	میانگین اثر پذیری ابعاد بر اساس عوامل و شاخص‌ها	عوامل	میانگین اثر پذیری عوامل بر اساس شاخص‌های مرتبط
بعد اجتماعی	۳/۰۳	فاصله‌گذاری اجتماعی	۳/۳۰
		جرم‌خیزی	۳/۰۱
		آموزش	۲/۷۹
بعد اقتصادی	۳/۱	گردشگری	۳/۰۵
		مشاغل نوظهور	۳/۰۸
		سرمایه‌گذاری	۳/۱۸
بعد زیست‌محیطی و بهداشت همگانی	۳/۳۶	سیستم پزشکی	۳/۸۵
		انرژی	۳/۰۲
		اکوسیستم	۳/۱۳
بعد حمل‌ونقل	۳/۵۶	حمل‌ونقل عمومی	۳/۵۶
بعد کالبدی- فضایی	۴/۵۹	طراحی کالبد شهری	۳/۰۲
		مسکن	۲/۶

با در نظر گرفتن ارزیابی‌های صورت‌گرفته و همان‌طور که در جدول شماره ۵ قابل مشاهده می‌باشد، در خصوص عوامل و ابعاد مورد بررسی در پژوهش پیش‌رو، بعد کالبدی- فضایی با رنگ سبز و دو عامل طراحی کالبد شهری و مسکن، بیشترین، و بعد اجتماعی با رنگ قرمز و سه عامل فاصله‌گذاری اجتماعی، جرم‌خیزی و آموزش، کمترین میزان اثرپذیری را توسط پاسخ‌دهندگان کسب کرده‌اند.

در ادامه، به ترتیب بعد حمل‌ونقل با عامل مورد بررسی حمل‌ونقل عمومی، بعد زیست‌محیطی و بهداشت همگانی با سه عامل سیستم پزشکی، انرژی و اکوسیستم و بعد اقتصادی با سه عامل گردشگری، مشاغل نوظهور و سرمایه‌گذاری، از دیدگاه کارشناسان بر اساس اهمیت، رتبه‌بندی گردیده‌اند. در بعد کالبدی- فضایی عامل طراحی کالبد شهری که شامل افزایش و ارتقا فضاهای سبز همگانی، تامین مسیرهای پیاده‌محور و مسیرهای اختصاصی دوچرخه و به طور کلی مباحث مرتبط با بازطراحی فضاهای عمومی است، بیشترین امتیاز را کسب کرده‌است. در بعد حمل‌ونقل، مباحث مرتبط با حمل‌ونقل عمومی شامل فرهنگ‌سازی نحوه استفاده از این تجهیزات در شرایط پاندمی و افزایش ظرفیت این سیستم، در بعد زیست‌محیطی و بهداشت همگانی، عامل سیستم پزشکی که به ارتقا تجهیزات و افزایش تعاملات با سایر کشورها در زمینه تامین هر چه مطلوب تر بهداشت عمومی می‌پردازد، امتیاز بالاتری را بدست آوردند. در بعد اقتصادی مباحث مربوط به سرمایه‌گذاری از جمله توازن در معادلات جهانی، ورود جدی تر زنان به بازارکار، صرفه جویی در هزینه‌ها و بازسازی ساختار اجتماعی جوامع، و در انتها در بعد اجتماعی، فاصله‌گذاری اجتماعی که به معنای تغییر سبک زندگی پس از بحران کووید و تغییرات محسوس در کانون خانواده و نحوه معاشرت افراد با یکدیگر را شامل می‌شود، بیشترین امتیاز را به خود اختصاص داده‌اند.

نتیجه‌گیری و ارائه پیشنهادها

پس از بررسی نتایج حاصل از پرسش‌نامه و تحلیل عاملی تأییدی مرتبه اول، شاخص‌ها بر اساس میزان مطلوبیت، ارزیابی گردیدند. در انتها از مجموع ۳۴ شاخص مورد بررسی، ۱۴ شاخص با توجه به شرایط نمونه موردی پژوهش، شهر تهران، شاخص‌های اثر پذیر از بحران کووید ۱۹ تعیین گردیده‌است که شامل تغییر سبک زندگی و رعایت پروتکل‌های بهداشتی، افزایش معاشرت‌های مجازی، کاهش نابرابری بین گروه‌های دارای دسترسی به کامپیوترهای هوشمند و اینترنت در مقایسه با افراد محروم تر، ترویج و گسترش گردشگری دیجیتال (سفرهای مجازی)، توسعه استارت‌آپ‌ها و کسب‌وکار نوپا، افزایش بازارهای تجاری خردمقیاس، ارتقا تجهیزات پزشکی، افزایش تعامل کشورها در حوزه سلامت و

[Downloaded from hafthesar.iauh.ac.ir on 2026-11-12]
[DOR: 20.1001.1.23225602.1401.10.40.8.5]
[DOI: 10.52547/hafthesar.11.40.8]

بهداشت، اهمیت کاشت درختان، استفاده از حمل‌ونقل عمومی، افزایش ظرفیت حمل‌ونقل عمومی، تعبیه بیشتر فضاهای بـاز و سـبز در سـطح شهر، توجه بیشتر به مناطق محروم و زاغه‌ها و طراحی مجدد فضاهای عمومی بر اساس شرایط حاکم است. به منظور بهبود کیفیت زنـدگی در محیط‌های شهری به‌ویژه در دوران پاندمی‌ها، پیشنهادهایی در جدول شماره ۶ ارائه گردیده‌است.

جدول ۶: پیشنهادات در راستای بهره‌مندی از اثرات مثبت کووید ۱۹

شاخص‌های منتخب	پیشنهادات
تغییر سبک زندگی و رعایت پروتکل‌های بهداشتی	تغییر در شیوه ارتباطات / ارائه آموزش‌های موردنیاز / رعایت بهداشت فردی در فضاهای عمومی/ مطابقت شرایط و ساعات کاری و تحصیلی با وضع‌موجود
افزایش معاشرت‌های مجازی	کنترل روش‌های برقراری ارتباط نوجوانان از طریق اینترنت به منظور حفظ سلامت روانی/ جلوگیری از دسترسی به داده‌های نامناسب/ فراهم‌سازی زیرساخت مناسب به منظور بهره‌مندی از مزایای معاشرت‌های مجازی/ فرهنگ‌سازی در راستای آداب معاشرت در فضای مجازی
کاهش نابرابری بین گروه‌های دارای دسترسی به کامپیوترهای هوشمند و اینترنت در مقایسه با افراد محروم‌تر	فراهم‌سازی زمینه دسترسی به اینترنت برای تمام گروه‌های اجتماعی/ در اختیار قرار دادن ابزارهای نوین دیجیتال به افراد محروم تر/ افزایش سواد فناوری میان گروه‌های سنی
ترویج و گسترش گردشگری دیجیتال (سفرهای مجازی)	فراهم‌سازی وب‌سایت‌های کارا به منظور آشنایی علاقه مندان با جاذبه‌های گردشگری/ فراهم‌سازی تورهای مجازی بازدید از آثار ارزشمند
توسعه استارت‌آپ‌ها و کسب‌وکار نوپا	بهره‌گیری از مشاوره‌های مالی در کنار توسعه استارت‌آپ‌ها به منظور آشنایی هر چه بیشتر با موانع پیشرو/ جذب سرمایه گذارهای خصوصی از طریق تبلیغات متناسب/ خلاقیت و نوآوری
افزایش بازارهای تجاری خردمقیاس	بهره‌مندی از عنصر خلاقیت در زمینه معرفی محصولات/ تحول در صنعت تبلیغات و تغییر روند معرفی محصول/ حمایت مالی از تجارت‌های خردمقیاس/ فراهم‌سازی ارائه محصولات به صورت اینترنتی
ارتقا تجهیزات پزشکی	بهره‌مندی از تجربیات موفق در زمینه تجهیزات پزشکی/ بومی سازی/ جذب ایده‌های نوین در زمینه ایجاد تجهیزات پزشکی
افزایش تعامل کشورها در حوزه سلامت و بهداشت	برگزاری وبینارهای فرامرزی در حوزه سلامت و بهداشت/ ارائه آموزش‌های بین المللی
اهمیت کاشت درختان	فرهنگ‌سازی در راستای کاشت و اهدای نهال توسط مردم در رویدادهای مختلف/ فعالیت سازمان‌های مردم نهاد در زمینه اطلاع رسانی مزایا و اهمیت کاشت درختان/ فرهنگ‌سازی توسط رسانه ملی
استفاده از حمل‌ونقل عمومی	توجه به توصیه‌های بهداشتی در زمان استفاده از حمل‌ونقل عمومی/ رعایت فاصله‌گذاری اجتماعی/ ارائه برنامه‌های بهداشتی در زمینه ضدعفونی وسایل نقلیه عمومی/تنظیم مجدد برنامه زمانی سفر بوسیله حمل‌ونقل‌های عمومی
افزایش ظرفیت حمل‌ونقل عمومی	تنظیم سر فاصله حرکتی در سیستم‌های حمل‌ونقل عمومی نظیر مترو/ تعدد وسایل حمل‌ونقل عمومی/ اطمینان از واکسینه بودن مراجعه کنندگان و رعایت توصیه‌های بهداشتی حداکثری
تعبیه بیشتر فضاهای باز و سبز در سطح شهر	طراحی پارک‌های محله ای در سطح خردمقیاس/ پاسخ‌دهی به نیازهای روانی ساکنین نشات گرفته از ایزوله خانگی در دوران پاندمی/ توزیع صحیح فضاهای باز/ بهره‌گیری از پتانسیل محلات به منظور ایجاد عرصه عمومی
توجه بیشتر به مناطق محروم و زاغه‌ها	فراهم‌سازی زمینه‌های مراقبت فردی در مناطق محروم/ آشنایی با روش‌های خود مراقبتی در برابر کووید ۱۹/ ارائه راهکارهای در زمینه کاهش تراکم جمعیتی زاغه‌ها/ جلوگیری از حاشیه نشینی شهرنشینان در پی رکود اقتصادی بوسیله مشوق‌های مالی
طراحی مجدد فضاهای عمومی بر اساس شرایط حاکم	توجه به فاصله‌گذاری اجتماعی در بازطراحی فضاهای عمومی/ جلوگیری از ازدحام و توقف طولانی مدت افراد در فضاهای عمومی و ایجاد جریان حرکتی/ انتقال کاربری‌های خدماتی به درون محلات به منظور کاهش ترددهای روزانه/ توجه به مفهوم محلات خودکفا/ تنظیم ضوابط استفاده از عرصه‌های عمومی در دوران پاندمی

[Downloaded from hafthesar.iauh.ac.ir on 2026-11-12]
[DOR: 20.1001.1.23225602.1401.10.40.8.5]
[DOI: 10.52547/hafthesar.11.40.8]

در ادامه‌ی پیشنهادات مطرح شده در زمینه ابعاد، عوامل و شاخص‌های منتخب پژوهش از دیدگاه کارشناسان، به منظور ارتقا کیفیت محیطی در بافت‌های شهری، پیشنهاداتی در سایر زمینه‌ها و شاخص‌های قابل توجه، در جدول شماره ۷، قرار داده شده است.

جدول۷: سایر پیشنهادات در زمینه ارتقا کیفیت محیط بافت‌های شهری

سایر شاخص‌ها	پیشنهادات
کاهش جرائم در فضاهای عمومی	ارائه تجهیزات نظارتی فضاهای عمومی با بهره‌گیری از نیروهای انسانی مثل ایجاد کیوسک‌های امنیتی- انتظامی و یا پایش هوشمند (دوربین‌های امنیتی)/ مهار و کنترل جرائم خرد/ تعیین جرائم برای مقابله با قانون‌شکنان
ورود جدی‌تر زنان به بازارکار	ایجاد فرصت‌های شغلی برابر زنان و مردان در مرتبه‌های شغلی/ مبارزه با اشتغال کاذب و بازارهای غیررسمی/ ارائه تسهیلات به بانوان در راستای ایجاد کسب‌وکار و اشتغال‌زایی/ ارائه و برگزاری کارگاه‌های آموزشی در راستای مهارت‌آموزی و توانمندسازی زنان
کاهش تعدیل نیروی بنگاه‌های اقتصادی	ارائه راهکارها و سیاست‌های بخشودگی مالیاتی از جانب دولت به بنگاه‌های اقتصادی در راستای جلوگیری از تعدیل نیرو و غیرفعال شدن/ ارائه وام‌های دولتی با سود و بازپرداخت معقول/ تغییر شیوه ارائه محصولات و تبلیغات بنگاه‌های اقتصادی در راستای به حداکثر رساندن سودآوری/ شناسایی الگوی رفتاری مصرف کنندگان و مشتریان
افزایش بهره برداری از منابع انرژی پایدار	فرهنگ‌سازی در راستای اقداماتی که منجر به کاهش انتشار گازهای گلخانه ای است/ افزایش سهم انرژی‌های تجدید پذیر در مشاغل در مقیاس‌های گوناگون/ برگزاری وبینارهای بین‌المللی در راستای آگاهی‌رسانی اکثریت مردم/ جذب سرمایه‌گذاران در حوزه‌های تجدیدپذیر

منابع

- اسکندریان، غ.(۱۳۹۹). *ارزیابی پیامدهای ویروس کرونا بر سبک زندگی (با تاکید بر الگوی مصرف فرهنگی)*
- ایمانی جاجرمی، ح. (۱۳۹۹). *پیامدهای اجتماعی شیوع ویروس کرونا در جامعه ایران. ارزیابی تأثیرات اجتماعی*, ۱(۲ (ویژه نامه پیامدهای شیوع ویروس کرونا-کووید ۱۹))
- بادامچی، م. البرزی، ف.(۱۳۹۹). *کرونا، بازگشت به خانه و برآمدن الگو نوظهور زنان خانه‌دار مجازی*
- پاکزاد، ب، اولیا، م.(۱۳۹۹). *پاندمی کرونا، دکمه ری استارت زمین*
- پژوهشکده مطالعات فرهنگی و اجتماعی وزارت علوم .(۱۳۹۹). تحقیقات و فناوری، *جستارهایی در ابعاد فرهنگی و اجتماعی بحران ویروس کرونا در ایران.*
- حبیبی، آ.(۱۳۹۱). تحلیل عاملی، https://parsmodir.com/db/research/cfa.php
- درفشی، خ.(۱۳۹۹). *تأثیرات همه‌گیری ویروس covid-19 بر محیط زیست و روش شناسی پژوهش‌های این حوزه*
- رضایی‌راد، ه و همکاران (۱۳۹۶). *برآورد همبستگی فضایی بین سبزینگی و انرژی حرارتی سطوح کلانشهر تهران از طریق سنجش از دور (۱۳۹۵-۱۳۸۲)*. مجله علمی- پژوهشی برنامه‌ریزی و توسعه کالبدی
- رمضانی قوام آبادی، م.(۱۳۹۹). *بیماری همه گیر کرونا و صلح و امنیت بین المللی*
- شمسینی، ح.(۱۳۹۹). *تأثیرات کرونا بر حکمرانی در ایران*
- طالبی، ه، زنگی آبادی، ع. (۱۳۸۰)، *تحلیل شاخص‌ها و تعیین عوامل موثر در متدلوژی توسعه انسانی شهرهای بزرگ کشور*، فصلنامه تحقیقات جغرافیایی، شماره ۶۰
- عرب، م، کوچکزائی، ز.(۱۳۹۹). *بررسی تأثیر همه‌گیری کرونا بر جرائم و آسیب‌های اجتماعی(مورد مطالعه: استان سیستان و بلوچستان)*،نشریه علمی دانش انتظامی سیستان و بلوچستان، دوره ۱۱، شماره ۳۴
- علی مردی، م.(۱۳۹۹). تحلیل عاملی تأییدی، https://cochrana.ir/blog/confirmatory-factor-analysis/
- غلامی، ح، پناهی، ع، احمدزاده، ح.(۱۴۰۱). *تحلیل اثرات مخاطرات محیطی بیولوژیکال بر فضاهای شهری با تاکید بر پاندمی کرونا(مطالعه موردی: شهر تبریز)*، جغرافیا و مطالعات محیطی

[Downloaded from hafthesar.iauh.ac.ir on 2026-11-12]
[DOR: 20.1001.1.23225602.1401.10.40.8.5]
[DOI: 10.52547/hafthesar.11.40.8]

- قاسمی، ا. (۱۳۹۹). *پیامدهای کرونا بر شهر و شهرسازی آینده. ارزیابی تأثیرات اجتماعی*, ۱(۲ (ویژه نامه پیامدهای شیوع ویـروس کرونـا- کووید ۱۹))
- کریم زاده، ح، خالقی، ع، نقی زاده، ر.(۱۳۹۹). *تحلیل ادراک محیطی جامعه روستایی از شیوع ویروس کرونا در بخـش مرکـزی شهرسـتان ورزقان*
- مومنی، م، فعال قیومی، ع. (۱۳۸۶). *تحلیل‌های آماری با استفاده از SPSS*، تهران، انتشارات کتاب نو
- Abusaada, H. & Elshater, A. (2020). COVID-19 Challenge, Information Technologies, and Smart Cities: Considerations for Well-Being. *International Journal of Community Well-Being. 3. 417–424. 10.1007/s42413-020-00068-5.*
- Almarzooq, Z. & Lopes, M. & Kochar, A. (2020). Virtual Learning During the COVID-19 Pandemic: A Disruptive Technology in Graduate Medical Education. *Journal of the American College of Cardiology. 75. 10.1016/j.jacc.2020.04.015.*
- Alon,T. & Doepke, M. & Olmstead-Rumsey, J.& Tertilt, M.(2020). THE IMPACT OF COVID-19 ON GENDER EQUALITY
- Alraouf, A. (2021). The new normal or the forgotten normal: contesting COVID-19 impact on contemporary architecture and urbanism. *Archnet-IJAR: International Journal of Architectural Research.*
- Arimura, M. & Vinh Ha, T. & Okumura, K. & Asada, T. (2020). Changes in urban mobility in Sapporo city, Japan due to the Covid-19 emergency declarations. *Transportation Research Interdisciplinary Perspectives. 7. 1-14. 10.1016/j.trip.2020.100212.*
- Arora, S. & Bahukhandi, k.& Mishra, P. (2020). Coronavirus lockdown helped the environment to bounce back. *Science of The Total Environment. 742. 140573. 10.1016/j.scitotenv.2020.140573.*
- Avetisyan, S. (2020). Coronavirus and Urbanization: Does Pandemics Are Anti-Urban?. *SSRN Electronic Journal. 10.2139/ssrn.3584395.*
- Bacak, T. & Toros, H. (2021). Impact of the COVID-19 Event on PM10 Air Pollution in Istanbul and Ankara. *Journal of Atmospheric Science Research. 3. 1-7*
- Baldwin, R. (2020).Beatrice Weder di Mauro, Economics in the Time of COVID-19
- Barbarossa,L.(2020). The Post Pandemic City: Challenges and Opportunities for a Non-Motorized Urban Environment. An Overview of Italian Cases
- Batty, M. (2021). What Will The Post-Pandemic City Look Like?. *Findings. 10.32866/001c.23581.*
- Bemanian MR. & Rezaei Rad, H.(2012). Assessing Factor Analyst and Delphi Models by use of GIS IN recognizing deterioration in urban fabric (case study of KHaksefid in 4th zone of Tehran*), HOVIATESHAHR, Volume 6, Number 11; Page(s) 5-16*
- Bera B, Bhattacharjee S, Shit PK, Sengupta N, Saha S.(2020). Significant impacts of COVID-19 lockdown on urban air pollution in Kolkata (India) and amelioration of environmental health. *Environ Dev Sustain. 2021;23(5):6913-6940. doi: 10.1007/s10668-020-00898-5. Epub ,28. PMID: 32837282; PMCID: PMC7384893.*
- Bereitschaft, B. & Scheller, D. (2020). How Might the COVID-19 Pandemic Affect 21st Century Urban Design, Planning, and Development?. *Urban Science. 4. 56. 10.3390/urbansci4040056. - Brian Resnick, why its so hard to see into the future of covid-19, 2020*
- Broudehoux, A.(2021).Post-pandemic cities can permanently reclaim public spaces as gathering places
- Casado-Aranda, L. & Sánchez-Fernández, J. & Bastidas, A. (2021). Tourism Research after the COVID-19 Outbreak: Insights for More Sustainable, Local and Smart Cities. *Sustainable Cities and Society. 73. 10.1016/j.scs.2021.103126.*
- Casado-Aranda, L.& Sánchez-Fernández, J. & Bastidas, A. (2021). Tourism Research after the COVID-19 Outbreak: Insights for More Sustainable, Local and Smart Cities. *Sustainable Cities and Society. 73. 10.1016/j.scs.2021.103126.*
- Cattivelli, V. & Rusciano, V. (2020). Social Innovation and Food Provisioning during Covid-19: The Case of Urban–Rural Initiatives in the Province of Naples. *Sustainability. 12. 10.3390/su12114444.*
- Chen, Q.& Pan,S.(2020). Transport-related experiences in China in response to the Coronavirus (COVID-19)
- Corazza, M. & Moretti, L. & Forestieri, G. & Galiano, G. (2021). Chronicles from the New Normal: urban planning, mobility and land-use management in the face of the COVID-19 crisis. *Transportation Research Interdisciplinary Perspectives. 12. 100503. 10.1016/j.trip.2021.100503.*

[Downloaded from hafthesar.iauh.ac.ir on 2026-11-12]

[DOR: 20.1001.1.23225602.1401.10.40.8.5]

[DOI: 10.52547/hafthesar.11.40.8]

- Costa, D. & Peixoto, J. (2020). COVID-19 Pandemic: A Review of Smart Cities Initiatives to Face New Outbreaks. *IET Smart Cities. 10.1049/iet-smc.2020.0044.*
- Daneshpour, Z. (2020). Out of the coronavirus crisis, a new kind of urban planning must be born - Post pandemic urban and regional planning and the lessons that can be learned from Coronavirus pandemic.
- Ellis, G. & Grant, M. & Brown, C. & Caiaffa, W. & Shenton, F. & Lindsay, S. & Dora, C. & Nguendo-Yongsi, H. & Morgan, S. (2021). The urban syndemic of COVID-19: insights, reflections and implications, *Cities, health and COVID-19: editorial for the special issue. Cities & Health. 1-11. 10.1080/23748834.2021.1894843.*
- Eltarabily, S.& Elghezanwy,D.(2020). Post-Pandemic Cities - The Impact of COVID-19 on Cities and Urban Design
- Florida, R. & Rodríguez-Pose, A. & Storper, M. (2021). Cities in a post-COVID world. *Urban Studies. 004209802110180. 10.1177/00420980211018072.*
- Floyd, F.J & Widman, K.F. (1995). Factor analysis in development and refinement of clinical assessment instrument psychological assessment
- Fuentes, R. & Galeotti, M. & Lanza, A. & Manzano, B. (2020). COVID-19 and climate change: A tale of two global problems. *Sustainability (Switzerland). 12. 1-14. 10.3390/su12208560.*
- Longhurst, G. & Stone, D. & Dulohery, K. & Scully, D. & Campbell, T. & Smith, C. (2020). Strength, Weakness, Opportunity, Threat (SWOT) Analysis of the Adaptations to Anatomical Education in the United Kingdom and Republic of Ireland in Response to the COIVD- 19 Pandemic. *Anatomical Sciences Education. 13. 10.1002/ase.1967*
- Gevers, M.(2020). Three design lessons for the post pandemic city
- Ghosh, A. & Nundy, S. & Ghosh, S. & Mallick, T. (2020). Study of COVID-19 pandemic in London (UK) from urban context. *Cities (London, England). 106. 102928. 10.1016/j.cities.2020.102928.*
- Giddens,A. & Bidsall,K.(2001). Sociology, Polity Press, ISBN: 0745623107, 9780745623108
- Giddens,A. (1991).The Consequences of Modernity, Polity press, ISBN 0-7456-0923-6 (pbk)
- Giudice, V. & Paola, P. & Del Giudice, F. (2020). COVID-19 Infects Real Estate Markets: Short and Mid-Run Effects on Housing Prices in Campania Region (Italy). *Social sciences. 9. 114. 10.3390/socsci9070114.*
- Gkiotsalitis, K. & Cats, O. (2020). Public transport planning adaption under the COVID-19 pandemic crisis: literature review of research needs and directions. *Transport Reviews. 41. 374-392. 10.1080/01441647.2020.1857886.*
- González-Padilla DA, Tortolero-Blanco L.(2020). Social media influence in the COVID-19 Pandemic. Int Braz J Urol.;46(suppl.1):120-124
- Gutiérrez, A. & Miravet, D. & Domènech, A. (2020). COVID-19 and urban public transport services: emerging challenges and research agenda. *Cities & Health. 10.1080/23748834.2020.1804291.*
- Hambleton, R. (2021). From smart cities to wise cities. *IET Smart Cities. 3. 53-55. 10.1049/smc2.12012.*
- Hasanat, M. & Hoque, A.& Shikha, F. & Anwar, M. & Abdul Hamid, A.& Huam, T. (2020). The Impact of Coronavirus (Covid-19) on E-Business in Malaysia.
- Hays, J.N.(2005). Epidemics and pandemics: their impacts on human history. Abc-clio.
- Honey-Rosés, J. & Anguelovski, I. & Chireh, V.& Daher, C. & Konijnendijk van den Bosch, C. & Litt, J. & Mawani, V. & McCall, M. & Orellana, A. & Oscilowicz, E. & Sánchez-Sepúlveda, H.& Senbel, M. & Tan, X. & Villagomez, E. & Zapata, O. & Nieuwenhuijsen, M.. (2020). The impact of COVID-19 on public space: an early review of the emerging questions – design, perceptions and inequities. *Cities & Health. 1-17. 10.1080/23748834.2020.1780074.*
- Ipsen, C. & Veldhoven, M. & Kirchner, K. & Hansen, J. (2021). Six Key Advantages and Disadvantages of Working from Home in Europe during COVID-19. *International Journal of Environmental Research and Public Health. 18. 1826. 10.3390/ijerph18041826.*
- Jasiński, A. (2020). Public space or safe space – remarks during the COVID-19 pandemic. *Technical Transactions. 1-10. 10.37705/TechTrans/e2020020. - Ashok Kumar Verma, Sadguru Prakash, IMPACT OF COVID-19 ON ENVIRONMENT AND SOCIETY, 2020*
- Jensen Carr,S.(2020). a.a.p.o.a., urbanism, and landscape at Northeastern Universi, Is the Coronavirus Changing How We Look At Public Spaces?, in The Takeaway; COVID-19: Ongoing Coverage of the Coronavirus Pandemic.
- Kakderi, C. & Komninos, N. & Panori, A.& Oikonomaki, E. (2021). Next City: Learning from Cities During COVID-19 *to Tackle Climate Change. 10.20944/preprints202102.0518.v1.*

[Downloaded from hafthesar.iauh.ac.ir on 2026-11-12]

[DOR: 20.1001.1.23225602.1401.10.40.8.5]

[DOI: 10.52547/hafthesar.11.40.8]

- Karunathilake, K.. (2020). Positive and negative impacts of COVID-19, an analysis with special reference to challenges on the supply chain in South Asian countries. *Journal of Social and Economic Development. 23. 1-14. 10.1007/s40847-020-00107-z.*
- Khan, I. & Shah, D. & Shah, S. (2020). COVID‐19 pandemic and its positive impacts on environment: an updated review. *International journal of Environmental Science and Technology. 13. 1-10. 10.1007/s13762-020-03021-3.*
- Koehl, A. (2020). Urban transport and COVID-19: challenges and prospects in low- and middle-income countries. *Cities & Health. 1-6. 10.1080/23748834.2020.1791410.*
- Kummitha, R. (2020). Smart technologies for fighting Pandemics: The techno and human driven approaches in controlling the virus transmission. *Government Information Quarterly. 37. 101481. 10.1016/j.giq.2020.101481.*
- Kunzmann, K. (2020). Smart Cities After Covid-19: Ten Narratives. disP - *The Planning Review. 56. 20-31. 10.1080/02513625.2020.1794120.*
- Kylili, A. & Afxentiou, N. & Georgiou, L.& Panteli, C. & Georgali, P. & Panayidou, A. & Papouis, C. & Fokaides, P. (2020). The role of Remote Working in smart cities: lessons learnt from COVID-19 pandemic. *Energy Sources, Part A: Recovery, Utilization, and Environmental Effects. 1-16. 10.1080/15567036.2020.1831108.*
- Lai KY, Webster C, Kumari S, Sarkar C. (2020).The nature of cities and the Covid-19 pandemic. *Curr Opin Environ Sustain.;46:27-31. doi: 10.1016/j.cosust.2020.08.008. Epub 2020 Aug 27. PMID: 32874374; PMCID: PMC7451129.*
- Lee, V. & Chen, M. & Chan, S. & Wong, C. & Cutter, J. & Goh, K. & Tambyah, P. (2007). Influenza Pandemics in Singapore, a Tropical, Globally Connected City. *Emerging infectious diseases. 13. 1052-7. 10.3201/eid1307.061313.*
- Leiss, W. & Beck, U. & Ritter, M. & Lash, S. & Wynne, B. (1995). Risk Society, Towards a New Modernity. *Canadian Journal of Sociology/ Cahiers canadiens de sociologie. 19. 544. 10.2307/3341155.*
- LePan, N.(2020). visualizing the history of pandemics, *https://www.visualcapitalist.com/history-of-pandemics-deadliest/*
- Litman,T. (2020). Planners and Pandemics: Identifying Problems and Providing Solutions
- Liu H, Wang PH.(2021). Research on the evolution of urban design from the perspective of public health under the background of the COVID-19. *International Journal of Electrical Engineering & Education. 27:0020720921996598. doi: 10.1177/0020720921996598. PMCID: PMC7917559*
- Megahed, N. & Ghoneim, E. (2020). Antivirus-built environment: Lessons learned from Covid-19 pandemic. *Sustainable Cities and Society. 61. 102350. 10.1016/j.scs.2020.102350.*
- Mendes, L. (2020). How Can We Quarantine Without a Home? Responses of Activism and Urban Social Movements in Times of COVID- 19 Pandemic Crisis in Lisbon. *Tijdschrift voor economische en sociale geografie. 111. 10.1111/tesg.12450.*
- Mishra, S.& Gayen, A. & Haque, S. (2020). COVID-19 and urban vulnerability in India. *Habitat International. 103. 102230. 10.1016/j.habitatint.2020.102230.*
- Mishra,P. & Balsara, F.(2020). Moving towards a resiliant retail sector post Covid-19
- Morello, R. & Mukhopadhyay, S.C. & Liu, Z. & Slomovitz, D. & Samantaray, S. (2017). Advances on Sensing Technologies for Smart Cities and Power Grids: A Review. *IEEE Sensors Journal. PP. 1-1. 10.1109/JSEN.2017.2735539.*
- Morens, D. & Daszak, P.& Markel, H. & Taubenberger, J. (2020). Pandemic COVID-19 Joins History's Pandemic Legion. *mBio. 11. 10.1128/mBio.00812-20.*
- Morganti, A. & Brambilla, A. & Amerio, A. & Aguglia, A. & Odone, A & Costanza, A. & Signorelli, C. & Serafini, G. & Amore, M & Capolongo, S. (2020). COVID-19 lockdown: housing built environment's effects on mental health. *European Journal of Public Health. 30. 10.1093/eurpub/ckaa165.426.*
- Navarro, J.A. (2019). The American influenza epidemic of 1918–1919: a digital encyclopedia. *International Journal of Infectious Diseases. 79. 98. 10.1016/j.ijid.2018.11.245.*
- Ogrodniczuk, J. & Rice, S. & Kealy, D. & Seidler, Z. & Delara, M. & Oliffe, J.. (2021). Psychosocial impact of the COVID-19 pandemic: A cross-sectional study of online help-seeking Canadian men. *Postgraduate Medicine. 133. 10.1080/00325481.2021.1873027.*
- Oldekop, J. & Horner, R. & Hulme, D. & Adhikari, R. & Agarwal, B. & Alford, M. & Bakewell, O.& Banks, N. & Barrientos, S. & Bastia, T. & Bebbington, A. & Das, U. & Dimova, R. & Duncombe, R. &

[Downloaded from hafthesar.iauh.ac.ir on 2026-11-12]

[DOR: 20.1001.1.23225602.1401.10.40.8.5]

[DOI: 10.52547/hafthesar.11.40.8]

Enns, C. & Fielding, D. & Foster, C. & Foster, T. & Frederiksen, T. & Zhang, Y. (2020). COVID-19 and the case for global development. *World Development. 134. 105044. 10.1016/j.worlddev.2020.105044.*
- Onoda, H. (2020). Smart approaches to waste management for post-COVID-19 smart cities in Japan. *IET Smart Cities. 2. 10.1049/iet-smc.2020.0051.*
- Onyema, E.& Nwafor, C. & Obafemi, F. & Sen, S. & Atonye, F. & Sharma, A. & Alsayed, A. (2020). Impact of Coronavirus Pandemic on Education. *Journal of Education and Practice. 11. 108-121. 10.7176/JEP/11-13-12.*
- Pawar DS, Yadav AK, Akolekar N, Velaga NR. (2020). Impact of physical distancing due to novel coronavirus (SARS-CoV-2) on daily travel for work during transition to lockdown. *TranspRes Interdiscip Perspect. 2020 Sep;7:100203. doi: 10.1016/j.trip.2020.100203. Epub 2020 Aug 19. PMID: 34173467; PMCID: PMC7437436.*
- Petersen, E. & Wasserman, S. & Lee, S. & GO, U. & Holmes, A. & Al Abri, S. & McLellan, S. & Blumberg, L. & Tambyah, P. (2020). COVID-19–We urgently need to start developing an exit strategy. *International Journal of Infectious Diseases. 96. 10.1016/j.ijid.2020.04.035.*
- Petrovic, N. & Dimovski, V. & Peterlin, J. & Meško, M. & Roblek, V. (2021). Data-Driven Solutions in Smart Cities: The Case of Covid-19 Apps. *10.1145/3442442.3453469.*
- Pirouz, B. & Shaffiee Haghshenas, S. & Pirouz, B. & Shaffiee Haghshenas, S. & Piro, P. (2020). Development of an Assessment Method for Investigating the Impact of Climate and Urban Parameters in Confirmed Cases of COVID-19: A New Challenge in Sustainable Development. *International Journal of Environmental Research and Public Health. 17. 2801. 10.3390/ijerph17082801.*
- Przybyłowski, A. & Stelmak, S. & Suchanek, M. (2021). Mobility Behaviour in View of the Impact of the COVID-19 Pandemic—Public Transport Users in Gdansk Case Study. *Sustainability. 13. 364. 10.3390/su13010364.*
- Qiu, W. & Rutherford, S. & Mao, A. & Chu, C. (2017). The Pandemic and its Impacts. *Health, Culture and Society. 9. 1-11. 10.5195/HCS.2017.221.*
- Rezaei Rad H. & Rafieian, M. & Sharifi,A.(2014). The necessity of using Sky View Factor in urban planning: A case study of Narmak neighborhood, Tehran, *International Conference and Utility Exhibition on Green Energy for Sustainable Development (ICUE)*
- Rezaei Rad H. & Rafieian, M.(2017).Estimating the spatial-temporal Changes in intensity of the heat island in Tehran Metropolitan by Using ASTER and Landsat8 Satellite Images, *Journal Of Regional Planning (Islamic Azad University, Marvdasht Branch) 7 (27), 47-60, (In Persian).*
- Rice, L. (2020). After Covid-19: Urban Design as Spatial Medicine. *Urban Design International. 10.1057/s41289-020-00142-6.*
- Rooij R, Aalbers K, Hausleitner B, Newton C and Rocco R. (2020). Education for the resilient city – teaching and learning urban design and planning in COVID-19 times
- Roshan, G. & Sarli, R. & Grab, S. (2021). The case of Tehran's urban heat island, Iran: Impacts of urban 'lockdown' associated with the COVID-19 pandemic. *Sustainable Cities and Society. 75. 103263. 10.1016/j.scs.2021.103263.*
- Scudellari, M. (2020). How the pandemic might play out in 2021 and beyond. Nature. *584. 22-25. 10.1038/d41586-020-02278-5.*
- Scudellari, M. (2020). The pandemics Future
- Seidlein, L. & Alabaster, G. & Deen, J. & Knudsen, J.. (2020). Crowding has consequences: Prevention and management of COVID-19 in informal urban settlements. *Building and Environment. 188. 107472. 10.1016/j.buildenv.2020.107472.*
- Seidlein, L. & Alabaster, G.& Deen, J. & Knudsen, J. (2020). Crowding has consequences: Prevention and management of COVID-19 in informal urban settlements. *Building and Environment. 188. 107472. 10.1016/j.buildenv.2020.107472.*
- Shafi, M. & Liu, J. & Ren, W. (2020). Impact of COVID-19 Pandemic on Micro, Small, and Medium-Sized Enterprises operating in Pakistan. *Research in Globalization. 2. 100018. 10.1016/j.resglo.2020.100018.*
- Shahbazian, D. (2021). Housing and urban design for COVID-19 pandemic; design for prevention of virus spread. *Journal of Preventive Epidemiology. 6. e02-e02. 10.34172/jpe.2021.02.*
- Sharifi, A. & Khavarian-Garmsir, A. (2020). The COVID-19 pandemic: Impacts on cities and major lessons for urban planning, design, and management. *Science of The Total Environment.*

[Downloaded from hafthesar.iauh.ac.ir on 2026-11-12]
[DOR: 20.1001.1.23225602.1401.10.40.8.5]
[DOI: 10.52547/hafthesar.11.40.8]

- Sharifi, A. & Khavarian-Garmsir, A.(2020). The COVID-19 pandemic: Impacts on cities and major lessons for urban planning, design, and management. *Science of The Total Environment. 749. 142391. 10.1016/j.scitotenv.2020.142391.*
- Sharifi, A. (2020). Urban Resilience Assessment: Mapping Knowledge Structure and Trends. *Sustainability. 12. 5918. 10.3390/su12155918.*
- Shen, M. & Peng, Z.& Guo, Y. & Rong, L. & Li, Y. & Xiao, Y. & Zhuang, G. & Zhang, L. (2020). Assessing the Effects of Metropolitan-Wide Quarantine on the Spread of COVID-19 in Public Space and Households. *International Journal of Infectious Diseases. 96. 10.1016/j.ijid.2020.05.019.*
- Shorfuzzaman, M.& Hossain,S. & Alhamid,M. (2020). Towards the sustainable development of smart cities through mass video surveillance: A response to the COVID-19 pandemic
- Siche, R. (2020). What is the impact of COVID-19 disease on agriculture?. *Scientia Agropecuaria. 11. 3-6. 10.17268/sci.agropecu.2020.01.00.*
- Siciliano, B. & França, B. & Silva, C. & Arbilla, G. (2020). The impact of COVID-19 partial lockdown on the air quality of the city of Rio de Janeiro, Brazil. *Science of The Total Environment. 729. 139085. 10.1016/j.scitotenv.2020.139085.*
- Söderström, O. (2020). The three modes of existence of the pandemic smart city. *Urban Geography. 42. 1-9. 10.1080/02723638.2020.1807167.*
- Stewart,K. & Connelly,D. & Robinson,J.(2021). Everything you should know about the coronavirus outbreak, *The Pharmaceutical Journal*
- Stoller, J. (2020). A Perspective on the Educational "SWOT" of the Coronavirus Pandemic. *Chest. 159. 10.1016/j.chest.2020.09.087.*
- Tanu Wijaya,T. (2020). How chinese students learn mathematics during the coronavirus pandemic,
- Teixeira, J. & Lopes, M. (2020). The link between bike sharing and subway use during the COVID-19 pandemic: The case-study of New York's Citi Bike. *Transportation Research Interdisciplinary Perspectives. 6. 10.1016/j.trip.2020.100166.*
- Tian, X. & An, C. & Chen, Z.& Tian, Z. (2020). Assessing the Impact of COVID-19 Pandemic on Urban Transportation and Air Quality in Canada. *Science of The Total Environment.*
- Ting, D. & Carin, L. & Dzau, V. & Wong, T-Y. (2020). Digital technology and COVID-19. *Nature Medicine. 26. 10.1038/s41591-020-0824-5. - David Adam, modelers struggle to predict the future of the covid-19 pandemic*
- Ulrish,B. (2006).Living in the world risk society, economy and society, Volume 35 Number 3
- van Eck, E. & Melik, R. & Schapendonk, J. (2020). Marketplaces as Public Spaces in Times of The Covid-19 Coronavirus Outbreak: First Reflections: Marketplaces as Public Spaces in Times of The COVID-19. *Tijdschrift voor economische en sociale geografie. 111. 10.1111/tesg.12431.*
- Venter, Z. & Barton, D. & Gundersen, V. & Figari, H. & Nowell, M. (2021). Back to nature: Norwegians sustain increased recreational use of urban green space months after the COVID-19 outbreak. *Landscape and Urban Planning. 214. 104175. 10.1016/j.landurbplan.2021.104175.*
- Vipin, T.(2020). 8 positive impacts to look forward to post the covid-19 pandemic, https://surveysparrow.com/
- Wang, Q. & Su, M. (2020). A preliminary assessment of the impact of COVID-19 on environment – A case study of China. *Science of The Total Environment. 728. 138915. 10.1016/j.scitotenv.2020.138915.*
- WHO.(2011). the classical defenition of pandemic
- Wielechowski, M. & Czech, K. & Grzęda, Ł. (2020). Decline in Mobility: Public Transport in Poland in the time of the COVID-19 Pandemic. *Economies. 8. 78. 10.3390/economies8040078.*
- Yoruk, B. (2020). Early Effects of the COVID-19 Pandemic on Housing Market in the United States. *SSRN Electronic Journal. 10.2139/ssrn.3619682.*
- Zangari, S. & Hill, D. & Charette, A. & Mirowsky, J. (2020). Air quality changes in New York City during the COVID-19 pandemic. *Science of The Total Environment. 742. 140496. 10.1016/j.scitotenv.2020.140496.*
- Zhang, J. & Yoshitsugu, H. & Frank, L. (2021). COVID-19 and Transport: Findings from a World-wide Expert Survey. *Transport Policy. 103. 10.1016/j.tranpol.2021.01.011.*

[Downloaded from hafthesar.iauh.ac.ir on 2026-11-12]

[DOR: 20.1001.1.23225602.1401.10.40.8.5]

[DOI: 10.52547/hafthesar.11.40.8]

Quantitative assessment of the positive effects of Covid-19 on changing the quality of life in Tehran

Zahra Sadat Ardestani, *Assistant Professor of Architecture Faculty of Arts and Architecture, Kharazmi University*
Hadi Rezaei Rad, *Assistant Professor of Architecture Faculty of Arts and Architecture, Bu –Ali Sina University (H.Rezaeirad@BASU.AC.IR)*
Tarlan Sadeghipour, *Master student of Urban Planning, Shiraz University*
Mobin Panahi, *Bachelor Graduated in Urban Planning, Kharazmi University*

Received: 2022/2/23 Accepted: 2022/6/3

Extended abstract
Introduction: The city as a living system and a dynamic structure has shown a flexible attitude to the challenges ahead and has been constantly trying to overcome the challenges and reproduce its elements to become efficient and usable in the future. In the face of the corona pandemic challenge, the city has acted in the same way, shown reciprocal behavior, and tried to overcome this crisis effectively. Therefore, city planners and managers must approach the city and its elements with a different perspective. The corona pandemic has changed cities' quality of life and environments. people prefer new living patterns, and some of the past structures have been discarded by them. For this purpose, after studying the literature review and the international experiences, the dimensions, factors, and practical indicators of the corona pandemic have been identified.
Methodology: The present study is a descriptive-analytical type, and the desired findings have been explained through a questionnaire using quantitative and qualitative methods and confirmatory factor analysis tools.
Results: The metropolis of Tehran had the highest positive impact in the physical-spatial dimension (4/59) and the lowest positive impact in the social dimension (3/03) in the Covid-19 pandemic.
Conclusion: The results of the analysis indicate 14 effective indicators: lifestyle changes and health protocols, increased virtual socialization, reduced inequality between different groups of people in access to the internet, promotion, and expansion of digital tourism (virtual trips), starting development of Apps and start-ups, increasing small-scale commercial markets, upgrading medical equipment, increasing countries interaction in the field of health, the importance of planting trees, using public transportation, increasing public transportation capacity, designing more open and green spaces in the city, more attention to deprived areas and slums and redesign of public spaces based on the prevailing conditions will provide positive effects during the pandemic of Tehran. Therefore, suggestions have been made to improve and enhance the quality of life in metropolitan areas, especially during pandemics.

[Downloaded from hafthesar.iauh.ac.ir on 2026-11-12]
[DOR: 20.1001.1.23225602.1401.10.40.8.5]
[DOI: 10.52547/hafthesar.11.40.8]