مطالعات محیطی هفت حصار شماره چهلم/ سال یازدهم/ تابستان ۱۴۰۱
صفحات ۸۴-۷۳

ارائه الگوی پایدار پس از همه‌گیری کووید -۱۹ در فضاهای معماری و شهری

بهاره مجربی کرمانی*، زهره داودپور**

تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۰/۲/۱۶
تاریخ پذیرش مقاله: ۱۴۰۰/۸/۱۴

چکیده

همه‌گیری‌ها از گذشته یک چالش در همه سطوح محیط ساخته شده بوده‌اند. از آنجا که شهرسازی و معماری پس از کووید -۱۹ هرگز با گذشته یکسان نخواهد بود، لزوم توسعه یک الگوی پایدار برای مقابله با همه‌گیری انکارناپذیر است. هدف اصلی این مقاله تولید چارچوب مفهومی برای پاسخگویی به ملاحظات شهرسازی و معماری در همه‌گیری و ارائه یک الگوی پایدار در یک محیط ساخته شده برای غلبه بر شرایط مشابه و یا سخت‌تر است. در این راستا ابتدا مطالعه مروری بر شهرسازی و معماری در زمان همه‌گیری‌های قرن‌های گذشته ارائه می‌شود. سپس زمینه‌های تحقیقاتی تحت تأثیر همه‌گیری با مراجعه به منابع موجود، مفهوم‌سازی می‌شود و نهایتاً برخی از درس‌های آموخته‌شده از همه‌گیری برای تجسم و معرفی چشم‌انداز مطالعه در مورد الگوی پایدار پس از همه‌گیری ارائه می‌شود. از نظر روش‌شناسی، تحقیق بر اساس یک چارچوب بین‌رشته‌ای و از حیث ماهیت از نوع تحلیلی است. در این راستا با جمع‌بندی پیشینه تحقیق، چارچوب مفهومی رویکردهای کلیدی برای بررسی پیامدهای شهرسازی و معماری در دوران پس از همه‌گیری بر اساس سه حوزه کلیدی طبقه‌بندی می‌شود تا چشم‌انداز مطالعه در مورد محیط ساخته شده واقعی ارائه گردد. سپس بر اساس حوزه‌های کلیدی یاد شده به عملیاتی‌سازی مفاهیم معماری و شهرسازی پس از همه‌گیری پرداخته می‌شود. بررسی تقابل وضعیت مجازی/ واقعی به همراه پیچیدگی‌های عملیاتی‌سازی مفاهیم مشترک و متقابل (فضاهای فیزیکی و مجازی/ رشد شهری فشرده و پراکنده/ تراکم زیاد و کم/ حاشیه شهری و مراکز شهری/ حمل و نقل عمومی و خصوصی/ فضاهای باز و بسته) نشان می‌دهد که برای پاسخ به همه‌گیری در همه سطوح و مقیاس‌ها نمی‌توان فقط به یک استراتژی برای ایجاد الگوی پایدار اعتماد کرد و درنتیجه پیش‌بینی و تجسم الگوی پایدار برای فضاهای معماری و شهری پس از همه‌گیری این ویژگی‌ها را طلب می‌کند: ۱) استراتژی‌های انعطاف‌پذیرتر برای مدیریت مفاهیم متقابل ۲) کمک گرفتن از درس‌های امنیت سایبری، چندلایه محافظتی منعطف و جامع در همه سطوح و مقیاس‌ها (محله، منطقه، ناحیه و شهر ۳) اضافه شدن سلامت جسمی و روحی انسان به عنوان بعد چهارم به تعریف کلی پایداری. نهایتاً با مدیریت اطلاعات شرایط همه‌گیری و پساهمه‌گیری و پیش‌بینی جهش‌های مختلف و مداوم ویروس یا هر چالش جدید شهری، با ایجاد لایه‌های امنیتی جدید می‌توان الگوی پیشنهادی پایدار برای ساختار کلی شهرسازی و معماری در آینده را متصور شد.

واژگان کلیدی

همه‌گیری، شهرسازی، معماری، کووید -۱۹، رویکردهای کالبدی و اجتماعی، الگوی پایدار

* استادیار گروه معماری و شهرسازی، دانشکده فنی مهندسی، واحد کرج، دانشگاه آزاد اسلامی، البرز، ایران (نویسنده مسئول) mojarabik@gmail.com
** دانشیار گروه شهرسازی، دانشکده معماری و شهرسازی، واحد قزوین، دانشگاه آزاد اسلامی، قزوین، ایران. zdavoudpour@yahoo.com

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

مقاله پژوهشی- مورد پژوهی
©: IAUH
ISSN: 2322-5602
[DOR: 20.1001.1.23225602.1401.10.40.7.4]
[DOI: 10.52547/hafthesar.11.40.7]

مقدمه

بسیاری از گرایش‌ها در معماری و شهرسازی ناشی از اقداماتی بوده که پیش از این برای اطمینان از بهداشت و آسایش ساکنان شهرها انجام شده است. معماری و شهرسازی به صور مختلف می‌توانند از اقدامات در برابر کووید -۱۹ پشتیبانی کنند: توسعه بینش جدید نسبت به تأثیر همه‌گیری بر شهرها و محیط‌های شهری حال و آینده، درک جدید ویژگی‌های فضاهای شهری؛ درک پیامدهای اجتماعی و مکانی اقدامات و دستورالعمل‌های کووید -۱۹، شناسایی تصورات جدید مربوط به سبک زندگی نوظهور که از محیط جدید فضایی ناشی می‌شود و الگوهای کار و زندگی را با هم ادغام می‌کند و در نهایت پاسخ‌های طراحی نسبت به ایجاد محیط‌های سالم که بتواند با موفقیت جمعیت‌های آلوده را در عین پرداختن به تبعات اجتماعی و روان‌شناختی اسکان دهد (Salama, 2020). با وجود اینکه برنامه‌ریزان شهری و طراحان و معماران، در حال حاضر سعی بر تجسم دوران پس از همه‌گیری دارند، تحقیقات برای تصور چگونگی الگوی محیط ساخته شده جدید پایدار در برابر همه‌گیری ناکافی به نظر می‌رسد. ویروس کرونا به مانند گسترش ویروس‌های رایانه‌ای در یک شبکه به سرعت گسترش می‌یابد و آسیب قابل‌توجهی ایجاد می‌کند (Kindervag, 2020). استفاده از درس‌های دنیای امنیت سایبری می‌تواند برای محافظت از ما در طی همه‌گیری آموزش بخش باشد (Megahed & Ghoneim, 2020). برای هر نسل جدید ویروس یک‌لایه امنیتی جدید برای اطمینان از ویروس‌های رایانه‌ای که همیشه در جهش هستند اضافه می‌شود تا به ساختار دیجیتال آسیبی نرساند (Ahlefeldt, 2020). هدف اصلی این مقاله تأکید بر نقش مثبت طراحی و برنامه‌ریزی شهری و معماری در ایجاد محیط‌های سالم است و برای پاسخ به سؤال مطرح شده در مورد مشخصات الگوی محیط ساخته شده جدید در برابر همه‌گیری ابتدا مطالعه مروری بر شهرسازی و معماری در زمان همه‌گیری‌های قرن‌های گذشته را ارائه می‌کند. سپس تأثیر مداخله فاصله اجتماعی در رویکردهای معماری و شهرسازی را تحلیل می‌کند. پس از آن زمینه‌های تحقیقاتی تحت تأثیر همه‌گیری را از طریق مفهوم‌سازی، عملیاتی‌سازی و مراجعه به منابع موجود برجسته می‌کند و نهایتاً برخی از درس‌های آموخته شده از همه‌گیری برای تجسم و معرفی چشم‌انداز مطالعه در مورد الگوی پایدار جدید پس از همه‌گیری را ارائه می‌کند.

انتشار سریع کووید-۱۹ ارتباط مستقیمی با مبانی نظری و عملی شهرسازی و معماری دارد و به همین جهت چنین به نظر می‌رسد که ایده‌های جدیدی درباره آینده شهرسازی و معماری را مطرح کند. از نظر سالاما این امر همچنین می‌تواند گفتمانی در مورد نقش معماری و شهرسازی در ایجاد محیط‌های سالم و حمایت از سبک‌های زندگی نوظهور در یک دوره مجازی پس از همه‌گیری ایجاد کند و سؤالات مختلفی را مطرح خواهد کرد که دامنه گسترده‌ای دارد مثل: مسائل مرتبط با مدیریت ریسک، فرآیندهای ساخت و مدیریت عملی (Salama, 2020). سؤالات اصلی این تحقیق نیز کل طیف مسائل مرتبط با همه‌گیری را شامل نمی‌شود و تنها به این موارد کلیدی می‌پردازد: الگوی محیط ساخته شده جدید پایدار در برابر همه‌گیری چه مشخصاتی دارد و آیا می‌توانیم از آن برای کمک به محافظت از محیط در برابر سایر موارد همه‌گیری استفاده نماییم؟ تحولات ایجاد شده با رویکرد کالبدی در شهرها پس از همه‌گیری چه ماهیتی دارند؟ آیا کووید-۱۹ می‌تواند رویکردهای اجتماعی - مکانی در زندگی شهری را تغییر دهد؟ آیا دوران پس از همه‌گیری محیط‌های جدیدی برای زندگی و کار را در خود جای دهد؟

روش تحقیق

از نظر روش‌شناسی، تحقیق براساس یک چارچوب بین‌رشته‌ای و از حیث ماهیت از نوع تحلیلی است. در این راستا با جمع‌بندی پیشینه تحقیق، چارچوب مفهومی رویکردهای کلیدی برای بررسی پیامدهای شهرسازی و معماری در دوران پس از همه‌گیری براساس سه حوزه کلیدی طبقه‌بندی می‌شود تا چشم‌انداز مطالعه در مورد محیط ساخته شده واقعی ارائه گردد. سپس براساس حوزه‌های کلیدی یاد شده به عملیاتی‌سازی مفاهیم معماری و شهرسازی پس از همه‌گیری پرداخته می‌شود که نتیجه آن پیش‌بینی و تجسم الگوی پایدار برای محیط ساخته شده جدید پس از همه‌گیری است.

پیشینه تحقیق

مطالعه مروری بر شهرسازی و معماری در طول همه‌گیری‌ها: در طول همه‌گیری‌ها، فرم شهرها و بناها به تبعیت از عملکرد آنها تغییر کرده است. از نظر مگاهد و غانیم با توجه به وقایع تاریخی دو قرن اخیر، معماری و شهرسازی شامل چندین تحول است: نوسازی شهری، اصلاح بهداشت و اصلاحات در ساختمان و مسکن. براساس این مطالعات در قرن ۱۴، طاعون بوبونیک انگیزه پیشرفت‌های اساسی شهری دوره رنسانس بوده است. شهرها محل‌های شلوغ زندگی را پاک‌سازی کردند، حاشیه خود را گسترش دادند، امکانات قرنطینه اولیه را ایجاد کردند و فضاهای عمومی بزرگ را گشودند. از نظر این محققین یکی از محرک‌های نوسازی شهری در قرن بیستم نیز بیماری‌های عفونی بوده است. همچنین بیان می‌کنند که در دوران صنعت، همه‌گیری‌ها باعث توسعه سیستم‌های آب و فاضلاب برای مبارزه با عوامل

[Downloaded from hafthesar.iauh.ac.ir on 2026-11-12]
[DOR: 20.1001.1.23225602.1401.10.40.7.4]
[DOI: 10.52547/hafthesar.11.40.7]

بیماری‌زا شده‌اند، به‌گونه‌ای که برای نصب سیستم‌های لوله‌های زیرزمینی، خیابان‌ها باید صاف‌تر و گسترده‌تر می‌شدند و در نهایت منجر به نوآوری بهداشتی شده است (Megahed & Ghoneim, 2020). چانگ نیز توجه به برنامه‌ریزی شهری، پاک‌سازی زاغه‌ها، اصلاح ساختمان و مدیریت زباله را نتیجه اقدامات پس از همه‌گیری‌ها می‌داند (Chang, 2020)

فاصله‌گذاری اجتماعی و قرنطینه، مداخله مثبت یا منفی در رویکردهای شهرسازی و معماری: در حال حاضر فاصله‌گذاری اجتماعی برای کاهش شیوع بیماری مطرح شده است. این در حالی است که این یک معیار جدید نیست بلکه در طی چند دهه گذشته نیز معرفی و اعمال شده است. بر اساس مطالعات سالاما پیش از این فواصل نسبی بین افراد بسته به روابط آنها در چهار محدوده گسسته طبقه‌بندی شده است: فاصله صمیمی (۱ تا ۴۶ سانتی‌متر)، فاصله شخصی (۴۶ تا ۱۲۲ سانتی‌متر)، فاصله اجتماعی (۱.۲ تا ۳.۷ متر) و فاصله عمومی (۳.۷ تا ۷.۶ متر و بیشتر) (Salama, 2020). از ابتدای همه‌گیری جدید نیز سازمان بهداشت جهانی به طور مداوم در حال تغییر و به‌روزرسانی فواصل مطرح شده برای فاصله‌گذاری اجتماعی است. با اقدامات فاصله‌گذاری اجتماعی، پذیرش و استفاده بیشتر از فضاهای مجازی به جای فیزیکی، پیامدهای اجتماعی و مکانی زیادی به وجود می‌آید که شهرسازان و معماران مشتاق به بررسی آنها هستند تا برای تولید الگوهای جدید مورد استفاده قرار دهند (Paital, 2020). بسیاری از اقدامات اتخاذ شده در مواقع اضطراری به بخشی از زندگی روزمره، تغییر عادت‌ها و رفتارها تبدیل می‌شوند که این ممکن است یک مداخله مثبت یا منفی در رویکردهای معماری و شهرسازی باشد Megahed (& Ghoneim, 2020).

مطالعات با رویکردهای کالبدی شهری پس از همه‌گیری: بحران کووید -۱۹ چهره بسیاری از شهرهای ما را تغییر داده و سؤالات بسیاری را در این زمینه برای محققین ایجاد کرده است. مگاهد و غانیم به تحلیل مواردی چون شهرگرایی جدید بر اساس فاصله اجتماعی، تحول دیجیتالی و دورکاری، تمرکز و تمرکززدایی، تراکم شهرها، پیاده‌روی و دوچرخه‌سواری و حمل ونقل عمومی پرداخته‌اند و سالاما به دو زمینه کلیدی که با هم همزیستی دارند: تراکم شهری و شیوع بیماری، سفر و حمل و نقل و تنش‌های جهانی/ محلی توجه کرده است Megahed & (Ghoneim, 2020, Salama, 2020). در این مطالعه از نگاه کالبدی به بررسی ۵ مقوله رشد شهری، تراکم شهری، چگونگی استفاده از زمین، حمل و نقل شهری و بین‌شهری و سکونتگاه‌های غیررسمی که در مطالعات اخیر بیشتر به آنها اشاره شده است می‌پردازیم:

رشد شهری (فشردگی در برابر پراکنده‌رویی): مسئله‌ای که محققین در مورد رشد شهری پس از همه‌گیری با آن روبرو خواهند شد، متعادل‌سازی ارزش‌های متناقض است. چنین مطرح شده که بیماری عفونی رابطه مستقیمی با توسعه شهری دارد. از یک طرف، متراکم‌سازی و فشردگی و تمرکز بیشتر شهری منافع زیادی برای پایداری محیط زیستی و اجتماعی دارد و از طرف دیگر، تقسیم‌بندی و تفکیک جمعیت از طریق اقدامات مختلف ازجمله فاصله اجتماعی به عنوان ابزاری کلیدی برای به تأخیر انداختن یا جلوگیری از انتشار ویروس مورد استفاده قرار می‌گیرد (Salama, 2020). در مطالعه مگاهد و غانیم گسترش به صورت افقی به عنوان رویکرد شهری پس از همه‌گیری مطرح شده است زیرا در طی یک بیماری همه‌گیر، نزدیکی انسان به شهرهای پرجمعیت خطر بیشتری را به همراه دارد (Megahed & Ghoneim, 2020). نواکویک و لیو معتقدند که شهرسازان با توجه به گسترش افقی می‌توانند فضاهای بازتری را طراحی کنند که برای جلوگیری از شیوع عفونت‌ها و بیماری‌ها ضروری است (Novakovic & Liu, 2020). از نگاهی دیگر مطالعه کیل و همکاران نشان می‌دهد که رابطه تنگاتنگی بین توسعه شهری و بیماری‌های وجود دارد (Keil et al, 2020). وسایل حمل و نقل سریع، گسترش مداوم پراکنده‌رویی شهری و ارتباط بین زندگی شهری و طبیعت عواملی هستند که در گسترش چنین فضایی از مناطق حاشیه شهری به مراکز شهری نقش دارند. بااین‌حال، الگوهای ظهور و گسترش بیماری در شهرنشینی نیاز به مدل‌سازی تجربی عمیق و بررسی موارد تاریخی و کنار هم قرار دادن این موارد با ویروس کرونا دارد (Salama, 2020). از نظر مگاهد و غانیم حتی می‌توان تیپولوژی‌های قدیمی شهری را موردبررسی قرار داد. بسیاری از رویکردهای شهری ممکن است سیستم حفاظت و دفاع از شهرهای ما را افزایش دهد (Megahed & Ghoneim, 2020).

تراکم شهری: در بحران فعلی بهداشت، ثابت شده است که برخی از شهرهای پرجمعیت به صورت ویژه‌ای در برابر خطر عفونت آسیب‌پذیر هستند (Chang, 2020). هانگ با مقایسه گسترش سارس در سال ۲۰۰۳ و ۲۰۲۰ نشان می‌دهد که تراکم جمعیت تأثیر مستقیم بر گسترش سریع ویروس دارد (Hang, 2020). این مسئله از طرف شنکر نیز تایید شده است (Shenker, 2020). مطالعه مگاهد و غانیم نیز رویکرد شهرهای کم تراکم پس از همه‌گیری را مطرح می‌کنند و حومه شهرها را به عنوان امن‌ترین مکان‌ها در نظر می‌گیرند Megahed & (Ghoneim, 2020). به ویژه با افزایش پذیرش تحول دیجیتالی، ممکن است روستاها و حومه شهرها به‌جای شهرها ارتقا یابند (Nicola et al, 2020). باجر نظر مخالف را اتخاذ می‌کند به این معنی که تراکم زیاد لزوماً مسئله اصلی برای بهداشت عمومی نیست، او به خاطر مزایای فراوانی که تراکم برای غنای فرهنگی شهرها دارد طرفدار تراکم است (Badger, 2020).

[Downloaded from hafthesar.iauh.ac.ir on 2026-11-12]
[DOR: 20.1001.1.23225602.1401.10.40.7.4]
[DOI: 10.52547/hafthesar.11.40.7]

چگـونگی اسـتفاده از زمـین: مطالعـه مگاهـد و غـانیم رویکـرد تمرکززدایـی پـس از همـه‌گیـری را مطـرح مـی‌کنـد کـه احتمـالاً می‌تواند گسترش افقی را ترغیب کند و نیـاز بـه بـازبینی نظریـه‌هـای برنامـه‌ریـزی بـا رویکـرد پایـداری دارد. در همـین راسـتا بـه اسـتفاده از فضاهای سبز بزرگ و کشاورزی شهری پـس از همـه‌گیـری را مطـرح مـی‌کننـد تـا بـا ایجـاد و تقویـت جوامـع خـود پایـدار مقاومـت در برابر بیمـاری‌هـای همـه‌گیـر بـالا رود. در ایـن زمینـه، بـاغ‌هـای عمـودی و شـهری بایـد شـکوفا شـوند (Chandran, 2020). محققـین دیگـر همچـون ویـن رایـت اهمیـت توزیـع واحـدهای کـوچکتر خـدماتی در بافـت‌هـای شـهری و تقویـت مراکـز محلـی را در دوران همه‌گیـری برجسـته مـی‌کننـد (Wainwright, 2020). بـه عنـوان مثـال در مـورد مراکـز تجـاری بـا بیشـتر شـدن مـدل‌هـای تجـارت الکترونیکی، ممکن اسـت ایـن مراکـز در نهایـت ارزش خـود را از دسـت بدهنـد و مـا مجبـور بـه بازسـازی بـازار سـنتی در محلـه‌هـایی بـا کاربری مختلط هستیم (Papu & Pal, 2020).

حمل و نقل شهری و بین شهری: اگر شهرها به جای فشردگی گسترش یابند، این مسئله می‌بایسـت بـا انـواع جـایگزین حمـل و نقـل عمومی همراه باشد. اگرچه حمل و نقل عمومی یک راه‌حل مناسب زیست‌محیطی برای کاهش آلودگی در نظر گرفتـه مـی‌شـود، امـا در طـی همه‌گیری ایده‌آل نیست، زیرا ممکن است به شیوع بیماری‌ها در بین کاربران کمـک کنـد (Musselwhite et al., 2020). و از آنجـا کـه مردم از ازدحام جمعیت دوری می‌کنند، استفاده از حمل و نقل عمومی به شدت کاهش یافته است (Hawkins, 2020). در مبارزه با عفونـت و حفظ فاصله اجتماعی، شهرها به جای اینکه فقط به حمل و نقل عمومی انبوه بستگی داشته باشند باید مسیرهای ایمن‌تر و جاده‌های کوچکی را برای پیاده‌روی و تحرک خرد فراهم کنند. سالاما و مگاهد و غانیم چنین بیان می‌کنند که برنامه‌ریزی برای شهرهای آینده با رشـد پایـدار از سیاست‌های پیشرفته‌ای که از ماشین کمتر، دوچرخه‌سواری و پیاده‌روی بیشتر و حمل و نقل کارآمد چنـد حالتـه پشـتیبانی مـی‌کننـد، حاصـل می‌شود(Megahed & Ghoneim, 2020; Salama, 2020). برخی محققین تبدیل خیابان‌هـا بـه انـواع سـالم‌تـر، ایمـن‌تـر، سـبزتر و قابل‌زیست‌تر شدن را پیشنهاد می‌کنند (Honey-Roses et al., 2020).

جدول ۱- مروری بر رویکردهای کالبدی شهری محققین پس از همه‌گیری کووید- ۱۹

رشد شهری (فشردگی در برابر پراکنده‌روئی)	Salama (2020)	متراکم‌سازی و فشردگی و تمرکز بیشتر شهری منافع زیادی برای پایداری محیط زیستی و اجتماعی دارد و از طرف دیگر، تقسیم‌بندی و تفکیک جمعیت ابزاری کلیدی برای جلوگیری از انتشار ویروس است/ نیاز به مدل‌سازی تجربی عمیق و بررسی موارد تاریخی و کنار هم قرار دادن این موارد با ویروس کرونا دارد.
	Megahed & Ghoneim (2020)	گسترش به صورت افقی، نزدیکی انسان به شهرهای پرجمعیت خطر بیشتر/ بررسی تیپولوژی‌های قدیمی شهری
	Liu(2020); Novakovic (2020)	گسترش افقی و فضاهای بازتر
	Keil *et al.* (2020)	رابطه تنگاتنگ بین توسعه شهری و بیماری‌های مسری/ وسایل حمل و نقل سریع، پراکنده‌رویی و ارتباط بین زندگی شهری و طبیعت عواملی هستند که در گسترش از مناطق حاشیه شهری به مراکز شهری نقش دارند.
تراکم شهری	Chang (2020)	شهرهای پرجمعیت به‌صورت ویژه‌ای در برابر خطر عفونت آسیب‌پذیر هستند
	Hang (2020)	تراکم روزافزون شهرها شرایطی برای گسترش سریع ویروس‌ها ایجاد کرده
	Shenker (2020)	آینده شهرها درگرو به‌کارگیری راه‌حل‌های معماری و شهری است که مردم را قادر به معاشرت بدون تراکم بالا نماید
	Megahed & Ghoneim (2020)	شهرهای کم تراکم پس از همه‌گیری/ حومه شهرها به عنوان امن‌ترین مکان‌ها
	Makhno (2020) Nicola et al (2020) Wainwright (2020)	با افزایش پذیرش تحول دیجیتالی، ممکن است شهرنشینی یک گام به عقب برود تا روستاها و حومه شهرها را ارتقا دهد
	Badger (2020)	تراکم زیاد لزوماً مسئله اصلی برای بهداشت عمومی نیست/ طرح مزایای فراوانی که تراکم برای غنای فرهنگی شهرها (تسهیل حمل و نقل جمعی، ایجاد محیط‌های قابل پیاده‌روی، امکان افراد برای لذت بردن از فضاهای عمومی، فراهم کردن نیازهای کودکان از طریق پارک‌های شهری و زمین‌های بازی، محدودیت آلودگی اقلیمی، حمایت از امنیت شخصی و عمومی)

[Downloaded from hafthesar.iauh.ac.ir on 2026-11-12]
[DOR: 20.1001.1.23225602.1401.10.40.7.4]
[DOI: 10.52547/hafthesar.11.40.7]

چگونگی استفاده از زمین	Megahed & Ghoneim (2020)	رویکرد تمرکززدایی/ شبکه غیرمتمرکز فضاهای سبز کوچک‌تر/ استفاده از فضاهای سبز بزرگ و کشاورزی شهری برای تقویت جوامع خود پایدار در برابر بیماری‌های همه‌گیر با بهبود امنیت غذایی و تغذیه، کاهش اثرات تغییر اقلیم و استرس
	(Alter, 2020); (Wainwright, 2020)	اهمیت توزیع واحدهای کوچک‌تر مانند مراکز بهداشتی، مدارس و خدمات در بیشتر بافت‌های شهری و تقویت مراکز محلی
	(Papu & Pal, 2020)	از دست رفتن ارزش مراکز خرید و بازسازی بازارهای سنتی در محله‌هایی با کاربری مختلط به دلیل بیشتر شدن مدل‌های تجارت الکترونیکی
	(Ahlefeldt 2020); (Chandran 2020); (Kashdan 2020); (Muggah & Ermacora 2020)	شکوفایی باغ‌های عمودی و شهری
حمل و نقل شهری و بین‌شهری	(Hawkins 2020); (Moovit 2020); (Nuki 2020)	استفاده از حمل و نقل عمومی به دلیل دوری مردم از ازدحام جمعیت به شدت کاهش‌یافته است
	(Campisi et al., & Tesoriere, 2020); (Constable, 2020); (Gonzalez, 2020); (Musselwhite et al., 2020)	اگرچه حمل و نقل عمومی یک راه‌حل مناسب زیست‌محیطی برای کاهش آلودگی در نظر گرفته می‌شود، اما در طی همه‌گیری به دلیل کمک به شیوع بیماری در بین کاربران ایده‌آل نیست
	(Megahed & Ghoneim, 2020)	عدم وابستگی به حمل و نقل عمومی و فراهم کردن مسیرهای ایمن‌تر و جاده‌های کوچک برای پیاده‌روی و تحرک خرد
	(Salama, 2020; Megahed & Ghoneim, 2020)	برنامه‌ریزی برای ماشین کمتر، دوچرخه‌سواری و پیاده‌روی بیشتر در شهرهای آینده
	(Null & Smith, 2020)	معرفی مناطقی که استراتژی‌های مختلفی را برای محدود کردن دسترسی به سفر و جستجوی گزینه‌های دیگر برای حمل و نقل عمومی ترسیم کرده‌اند
	(Honey-Roses et al, 2020)	طراحی دوباره خیابان‌ها برای پاسخگویی به نیازهای حمل و نقل چند حالته، موفقیت در تبدیل خیابان‌ها به انواع سالم‌تر، ایمن‌تر، سبزتر و قابل زیست‌تر است
	(Salama, 2020)	مدل‌سازی توزیع توابع و کاربردها، الگوی حرکتی مردم و ریتم رفت‌وآمد بین مکان‌های جغرافیایی درون شهر با در نظر گرفتن گسترش بالقوه بیماری در ساختار شهری

نال و اسمیت تعدادی از مناطق را معرفی کرده‌اند که استراتژی‌های مختلفی را برای محدود کردن دسترسی به سفر و جستجوی گزینه‌های دیگر برای حمل و نقل عمومی ترسیم کرده‌اند (Null & Smith, 2020). در کلمبیا، بوگوتا به دنبال یک گزینه خلاقانه جایگزین برای قطارها و اتوبوس‌ها است. اعلام شده است که خیابان‌های باز برای رفت و آمد روزانه شهری به روی ماشین‌ها بسته خواهد بود و در روزهای هفته نیز به روی دوچرخه سواران و عابران پیاده باز می‌شود تا گزینه‌های دیگری برای رفت و آمد از طریق سیستم حمل و نقل عمومی به مردم ارائه شود و مسیرهای جدید موقت دوچرخه‌سواری به مسیرهای دائمی شهر افزوده شود. در پاسخ به تشویق شهردار شهر نیویورک مبنی بر "اگر می‌توانید پیاده یا با دوچرخه به محل کار بروید" تقاضا برای راه‌های اضطراری دوچرخه‌سواری و سایر تغییرات زیرساختی توسط گزینه‌های دیگر حمل و نقل آغاز شده است.

علاوه بر این براساس مطالعات سالاما توزیع توابع و کاربردها، الگوی حرکتی مردم و ریتم رفت و آمد بین مکان‌های جغرافیایی درون‌شهر، همه معیارهای مهم طراحی و برنامه‌ریزی است که می‌بایست با دقت، بهداشت و گسترش بالقوه بیماری در ساختار شهری را در نظر گیرد. از نظر آنها این ملاحظات باعث کاهش یا از بین بردن شیوع ویروس‌ها به مکان‌های مختلف جغرافیایی، از مناطق حاشیه شهری و اطراف فرودگاه‌ها، به هسته‌های شهری یا محله‌های مسکونی می‌شود. این مدل‌سازی عمیق شامل چگونگی فاصله و مدت‌زمان جابجایی به هسته اصلی شهر، از مناطق زندگی به مناطق کار، مکان‌های عمومی، مکان‌های تفریحی و درون محله‌های مسکونی است. چنین مدل‌سازی همچنین باید انواع کاربران و دامنه سنی را با تمرکز بر گروه‌های آسیب‌پذیر تعبیه کند(Salama, 2020).

سکونتگاه‌های غیررسمی: برای کاهش پیامدهای منفی کووید- ۱۹ در سکونتگاه‌های غیررسمی در درازمدت، شهرسازان و معماران نیازمند نگرش جدیدی هستند تا از طریق آنها بتوانند با درک شرایط سلامتی و زندگی در این مناطق، استراتژی‌های مداخله مربوطه را ارائه

[Downloaded from hafthesar.iauh.ac.ir on 2026-11-12]
[DOR: 20.1001.1.23225602.1401.10.40.7.4]
[DOI: 10.52547/hafthesar.11.40.7]

نمایند. سالاما معتقد است که در بحث‌های مرتبط با کووید- ۱۹ به مسئله سکونتگاه‌های غیررسمی و زاغه‌نشینی و فقر شهری پرداخته نشده است و دلیل آن را این مسئله می‌داند که این مناطق از قبل در حاشیه بوده‌اند و بحران‌ها امری عادی است (Salama, 2020). نتیجتاً با وجود کمبود قابل‌توجه اطلاعات، این خطر وجود دارد که میزان آلودگی و انتقال در این مناطق به‌طور قابل‌توجهی بالاتر از مناطق شهری برنامه‌ریزی شده باشد.

مطالعات با رویکردهای اجتماعی- مکانی پس از همه‌گیری:

معیارهای فاصله‌گذاری اجتماعی در درک برخی از این خصوصیات تأثیر خواهد داشت، به‌ویژه اگر این اقدامات به یک هنجار تبدیل شوند. مثالی برای این امر این است که فعل و انفعالات خود به خودی کمتر (یا غیر) خود به خود می‌شوند در حالی که کنترل اجتماعی رسمی به عنوان یک ویژگی مثبت و نه منفی صورت می‌گیرد (Salama, 2020). برای بحث در مورد این رویکرد دو مسئله فضاهای عمومی و دلبستگی به مکان را که در مطالعات اخیر بیشتر به آنها اشاره شده است را بررسی می‌کنیم.

فضاهای عمومی: شکی نیست که کوید ۱۹ بر فضاهای عمومی آینده تأثیر می‌گذارد ولی هنوز مشخص نیست که این تأثیر چه مدت ادامه خواهد داشت (Megahed & Ghoneim, 2020). ویروس کرونا دسترسی به اکثر فضاهای عمومی را محدود کرده است و این همه‌گیری می‌تواند شیوه عملکرد سیاست‌گذاران را در آینده تغییر دهد (Honey-Roses et al., 2020). از نظر سالاما اگر اقدامات فاصله‌گذاری اجتماعی بخشی از روانشناسی جمعی جوامع شود، می‌تواند با مرور مجدد مفهوم تعامل اجتماعی، اجتماع و هم‌زمانی، به تغییر قابل‌توجهی در درک نیازها در فضاهای عمومی منجر شود و چنین بحث می‌کنند که تعامل فعال، که نمایانگر تجربه مستقیمی است که شخص با یک مکان و افراد درون آن دارد، محدودتر خواهد بود یا بیشتر به سمت درگیری غیرفعال هدایت می‌شود که تماشای صحنه گذار است تا صحبت کردن یا انجام دادن(Salama, 2020).

دلبستگی به مکان: از اواسط دهه ۱۹۷۰، نظریه‌پردازان شهری، روانشناسان محیط و محققین حوزه جغرافیای انسانی روابط سه‌گانه مختلفی را مطرح کرده‌اند که درک مشترکی از مکان‌ها ایجاد می‌کند. کانتر مکان را بخشی از فضای طبیعی یا ساخته شده می‌داند که شامل برداشت‌های روان‌شناختی، ویژگی‌های جسمی و اعمال و رفتارها است(Canter, 1997). تنظیمات فیزیکی و فعالیت‌ها از میان عواملی است که مونگومری مورد بحث قرار داد و استیل عواملی چون اندازه، مقیاس و فاصله را از عوامل کالبدی موثر در ادراک مکان می‌داند (Mongomery, 1998; Steele, 1981). براساس مطالعات سالاما از آنجا که در طراحی شهری پس از همه‌گیری باید بر عوامل مرتبط با هم‌جواری فضایی تأکید شود، این مسئله می‌تواند در نهایت منجر به تغییر روابط سه‌گانه‌ای شود، که بخشی از گفتمان شهری برای چندین دهه بوده است. براساس همین مطالعات با وجود آنکه دلبستگی به مکان به طور معمول از طریق کیفیاتی چون زیبایی‌شناسی، میراث، ارتباط خانوادگی، تفریح، درمان، تنوع بیولوژیکی، مسائل معنوی، مسائل اقتصادی، زندگی پایدار، یادگیری و آینده، که بسته به نوع و استفاده از مکان است اندازه‌گیری می‌شود. این مفهوم پس از همه‌گیری شامل توزین مجدد بسیاری از این کیفیت‌ها با تأکید بیشتر بر محیط‌های سالم، بهداشتی و درمانی است و این مسئله ممکن است منجر به ظهور روانشناسی در برابر بلایا با هدف بررسی رابطه بین یک شهر، منطقه شهری یا محله و نگرش و احساسات ساکنان آنها در زمینه حوادث مخربی مانند گسترش ویروس کرونا و افزایش احساس امنیت شخصی و سلامتی شود(Salama, 2020). جدول ۲ مروری بر رویکردهای کالبدی شهری محققین پس از همه‌گیری کووید- ۱۹ را نشان می‌دهد:

جدول ۲- مروری بر رویکردهای اجتماعی-مکانی محققین پس از همه‌گیری کووید- ۱۹

رویکردهای اجتماعی-مکانی پس از همه‌گیری	(Salama, 2020)	هنجارشدن برخی صفات منفی مکان شهری: فعل‌وانفعالات خود به خودی کمتر (یا غیر) خودبه‌خود می‌شوند درحالی‌که کنترل اجتماعی رسمی به عنوان یک ویژگی مثبت و نه منفی صورت می‌گیرد/ تغییر در روابط سه‌گانه (تصویر ذهنی، شکل و فعالیت) که در دهه‌های گذشته درک مشترکی از مکان‌ها را ارائه می‌کردند و تأکید بر عوامل مرتبط با هم‌جواری فضایی/ توزین مجدد بسیاری از کیفیت‌های مرتبط با دلبستگی به مکان چون: زیبایی‌شناسی، میراث، ارتباط خانوادگی، تفریح، درمان، تنوع بیولوژیکی، ذاتی، معنوی، اقتصادی، زندگی پایدار، یادگیری و آینده و تأکید بیشتر بر کیفیت مربوط به محیط‌های سالم، بهداشتی و درمانی
	(Honey-Roses et al., 2020)	محدود شدن دسترسی به اکثر فضاهای عمومی

[Downloaded from hafthesar.iauh.ac.ir on 2026-11-12]
[DOR: 20.1001.1.23225602.1401.10.40.7.4]
[DOI: 10.52547/hafthesar.11.40.7]

مطالعات با رویکردهای کالبدی معماری: فضای زندگی/ کار پس از همه‌گیری: دستورالعمل‌های فاصله اجتماعی همراه با فعالیت در یک دنیای مجازی پس از همه‌گیری، محرک الگوی زندگی و کاری جدیدی است، که منجر به نیازهای مکانی متفاوت و استانداردهای مکانی خواهد شد (Salama,2020) برای بحث در مورد این رویکرد نیز به مطالعه دو مسئله فضای زندگی/ کار پس از همه‌گیری را که در مطالعات اخیر بیشتر به آنها اشاره شده است پرداخته شده است:

فضای زندگی پس از همه‌گیری: مگاهد و غانیم نگرش در خانه ماندن برای پاسخگویی به کووید-۱۹ را دلیل چالش‌های مختلف در طراحی مسکن و اهمیت بیش از پیش ویژگی‌های مسکن در زندگی افراد پس از همه‌گیری می‌دانند و با مطرح کردن تغییر در طراحی آینده خانه‌ها، زمینه‌های تحقیقاتی پس از همه‌گیری در مورد فضای زندگی را فضا و تراکم، ایمنی و کیفیت هوای داخلی، سازگاری با فضاهای کاری، خودکفایی و تلفیق با طبیعت و رفتن به سوی مسکن سالم و ساختمان‌های پایدار برمی‌شمرند. از آنجا که خانواده‌های بزرگ‌تر شانس بیشتری برای آوردن ویروس به خانه دارند، این امر نیاز به توجه ویژه‌ای در راه‌حل‌های طراحی برای جلوگیری از آلودگی دارد (Saadat et al., 2020). مسکن کاملاً مجزا با مقدار معقولی از فضای اطراف به صورت باغ‌های داخل خانه‌ها حتی در مورد ساختمان‌های چندطبقه، افزایش امکانات بهتر برای فاصله اجتماعی، استفاده از اثرات درمانی نور، هوا و طبیعت از مواردی است که برای مسکن پس از همه‌گیری مطرح می‌شود (Makhno, 2020). در مورد چیدمان و راه‌حل‌های طراحی مسکن، ممکن است نیاز به پارتیشن‌های بیشتر بین بخش‌ها، کریدورها و راهروهای وسیع‌تر و راه‌پله‌های بیشتر باشد، به سمت پایان فضاهای طرح باز پیش رود و منجر به تغییر در کدهای ساختمانی و استراتژی‌های طراحی شود (Megahed & Ghoneim, 2020). سازمان فضایی مسکن تغییر خواهد کرد. به گونه‌ای که چیدمان محل کار در خانه به شکل یک اتاق جداگانه خواهد بود و استفاده از فضاهای انعطاف‌پذیر و سازگار برای همه کاربران می‌تواند مسکن را پایدارتر و مطابق با نیازهای متغیر و تغییر سبک زندگی کند (Capolongo et al., 2020).

جدول ۳- مروری بر رویکردهای کالبدی معماری محققین پس از همه‌گیری کووید- ۱۹

فضای کار و زندگی پس از همه‌گیری	زمینه‌های تحقیقاتی پس از همه‌گیری در مورد فضای زندگی: فضا و تراکم، ایمنی و کیفیت هوای داخلی، سازگاری با فضاهای کاری، خودکفایی و تلفیق با طبیعت و رفتن به سوی مسکن سالم و ساختمان‌های پایدار/ پارتیشن‌های بیشتر و پایان فضاهای طرح باز/کریدورها و راهروهای وسیع‌تر و راه‌پله‌های بیشتر/ تغییر در کدهای ساختمانی و استراتژی‌های طراحی زمینه‌های تحقیقاتی پس از همه‌گیری در مورد فضای کار: تراکم، تقسیم‌بندی فضاهای کار و انتظار، امکانات، چیدمان و خدمات مشترک	(Megahed & Ghoneim, 2020)
	مسکن کاملاً مجزا با مقدار معقولی از فضای اطراف باغ برای افزایش امکانات بهتر برای فاصله اجتماعی و تولید غذا و اثرات درمانی نور، هوا و طبیعت/ شناخت بیشتر باغ‌های داخل منزل حتی در مورد ساختمان‌های چندطبقه	(Makhno, 2020); (Wainwright, 2020)
	تغییر سازمان فضایی/ توجه بیشتر به چیدمان محل کار در خانه (اتاق جداگانه با پنجره‌های بزرگ، پرده‌های خاموش و مبلمان راحت که از لحاظ فنی مجهز و عایق صدا است)	(Allam & Jones, 2020); (Capolongo et al., 2020)
	برای پایداری و سازگاری با نیازهای متغیر و تغییر سبک زندگی: فضاهای انعطاف‌پذیر و سازگار برای همه کاربران	(Capolongo et al., 2020); (Wainwright, 2020)
	ویژگی‌های فضایی خانه و محیط کار پس از همه‌گیری محصولی از اقدامات فاصله‌گذاری و فعالیت در یک دنیای مجازی/ دیجیتال است و به استانداردها و مشخصات جدیدی نیاز دارد که ریشه در مفاهیم مردم‌نگاری و مردم‌شناسی جون سبک‌کار و وضعیت و نگرش افراد دارد	(Salama, 2020)
	تغییر فضای اداری برای ایجاد فاصله بیشتر و گزینه‌های نشستن کمتر	(Marr, 2020); (Molla, 2020)
	تغییر تراکم دفاتر کار، نیاز به فضای کمتر، کارایی کمتر ساختمان‌های بلندمرتبه، تبدیل به محیط‌های کاری منعطف‌تر، مجازی و خانگی، تغییر روند دفاتر باز، سایر روش‌های بهتر تهویه طبیعی و گزینه‌های طراحی سالم	(Alter, 2020); (Muggah & Ermacora, 2020)

فضای کاری پس از همه‌گیری: دورکاری مناسب همه افراد نیست و مقررات قرنطینه خانگی برای کسانی که در خانه‌های کوچک‌تر و شلوغ یا بدون دسترسی به فضای خارج زندگی می‌کنند، فراتر از یک چالش است و بسیاری از افراد تمایل به بازگشت به دفاتر فیزیکی خود را دارند (Megahed & Ghoneim, 2020; Saadat et al., 2020). سالاما دیدگاه‌های مردم‌شناسی و مردم‌نگاری را دارای پیامدهای مکانی مستقیم در چگونگی سازگاری فضایی الگوهای نوظهور زندگی و کار پس از همه‌گیری می‌داند. از همین لحاظ خواه مبتنی بر کار یا

[Downloaded from hafthesar.iauh.ac.ir on 2026-11-12]
[DOR: 20.1001.1.23225602.1401.10.40.7.4]
[DOI: 10.52547/hafthesar.11.40.7]

مبتنی بر وضعیت و نگرش، ویژگی‌های فضایی خانه و محیط کار پس از همه‌گیری را باید بـه عنـوان محصـولی از اقـدامات فاصـله‌گـذاری و فعالیت در یک دنیای مجازی/ دیجیتال قلمداد کرد که محرک الگوی جدید زندگی و کار خواهد بود و به استانداردها و مشخصات جدیدی نیـاز دارد. براساس مطالعات مگاهد و غانیم زمینه‌های تحقیقاتی پس از همه‌گیری در مورد فضاهای کاری پس از همه‌گیری می‌تواند در مورد تراکم، فضاهای کار و انتظار، امکانات، چیدمان و خدمات مشترک باشد (Megahed & Ghoneim, 2020). ممکن است فضـای اداری بـرای ایجـاد فاصله بیشتر و فضاهای نشستن کمتر تغییر یابد (Molla, 2020) دارای تراکم کمتر و انعطاف بیشتر باشند، سـاختمان‌هـای بلندمرتبـه کـارایی کمتـری یابند، پلان‌های باز کاهش یابند و روش‌های بهتر تهویه طبیعی و گزینه‌های طراحی سالم مدنظر قـرار گیرنـد (Muggah & Ermacora, 2020). جدول ۳ مروری بر رویکردهای کالبدی معماری محققین پس از همه‌گیری کووید- ۱۹ را نشان می‌دهد.

یافته‌های تحقیق

عملیاتی‌سازی مفاهیم کالبدی و اجتماعی/مکانی شهرسازی و معماری پس از همه‌گیری: چـارچوب مفهـومی بـین‌رشـته‌ای مورداستفاده برای تجزیه و تحلیل مفاهیم شهرسازی و معماری پس از همه‌گیری، بینش مهمی را در مورد عواملی که بر تحقیقـات و عملکـرد آینده شهرسازی و معماری تأثیر می‌گذارد، ایجاد خواهد کرد. جمع‌بندی پیشینه تحقیق نشان می‌دهد که می‌توان چارچوب مفهومی رویکردهای کلیدی برای بررسی پیامدهای شهرسازی و معماری در دوران پس از همه‌گیری را براساس سه حوزه کلیدی طبقه‌بندی نمود:

- رویکردهای کالبدی شهری پس از همه‌گیری که می‌تواند از منظر جغرافیای شهری و انسانی، طراحـی و برنامـه‌ریـزی شـهری و مهندسـی حمل و نقل بررسی شود
- رویکردهای اجتماعی-مکانی شهری پس از همه‌گیری که می‌تواند از حوزه روان‌شناسی محیط و بلایا و سلامت عمومی تحلیل شود
- الزامات محیط جدید فضای معماری برای مطابقت با الگوهای زندگی و کار در حال ظهور پس از همـه‌گیـری کـه از منظـر مـردم‌نگـاری و مردم‌شناسی قابل‌بررسی است

براساس حوزه‌های کلیدی یادشده به عملیاتی‌سازی مفاهیم کالبدی و اجتماعی-مکانی شهرسازی و معماری پس از همه‌گیـری پرداختـه شـده است. جدول ۴ که نتیجه آن پیش‌بینی و تجسم الگوی پایدار برای محیط ساخته شده جدید پس از همه‌گیری است:

جدول ۴- رویکردهای کالبدی و اجتماعی- مکانی شهرسازی و معماری پس از همه‌گیری

رویکردهای کالبدی شهری پس از همه‌گیری	رشد شهری (فشردگی در برابر پراکنده‌رویی)	• مدیریت رشد شهری: تقابل فشردگی (متراکم‌سازی شهری با رویکرد پایداری محیط زیستی و اجتماعی) و پراکنده‌رویی (تقسیم‌بندی و تفکیک جمعیت با عنوان ابزاری کلیدی برای جلوگیری از انتشار ویروس) • بررسی تیپولوژی قدیمی شهرها و الگوبرداری از آنها • مدل‌سازی تجربی عمیق و بررسی موارد تاریخی و مسائل مرتبط با ویروس کرونا • فضاهای بازتر • بازنگری در ارتباط بین (زندگی شهری و طبیعت) و (زندگی شهری و وسایل حمل و نقل سریع) به عنوان عواملی موثر در گسترش ویروس از مناطق حاشیه شهری به مراکز شهری • مناطق حاشیه شهری در مقابل مراکز شهری
	تراکم شهری	• مدیریت تراکم: تقابل تراکم زیاد و تراکم کم • اهمیت به حومه شهرها و روستاها
	چگونگی استفاده از زمین	• تمرکززدایی • توزیع واحدهای کوچک‌تر مانند مراکز بهداشتی، مدارس و خدمات در بیشتر بافت‌های شهری • تقویت مراکز محلی • کاربری مختلط • بازسازی بازارهای سنتی در محله‌ها به دلیل بیشتر شدن مدل‌های تجارت الکترونیکی به‌جای مراکز خرید بزرگ • شبکه غیرمتمرکز فضاهای سبز کوچک‌تر • باغ‌های عمودی • استفاده از فضاهای سبز بزرگ و کشاورزی شهری برای تقویت جوامع خودپایدار (بهبود امنیت غذایی، کاهش اثرات تغییر اقلیم و استرس)

[Downloaded from hafthesar.iauh.ac.ir on 2026-11-12]
[DOR: 20.1001.1.23225602.1401.10.40.7.4]
[DOI: 10.52547/hafthesar.11.40.7]

	حمل و نقل شهری و بین‌شهری	• تقابل استفاده از حمل و نقل عمومی در جهت کاهش آلودگی زیست‌محیطی، و عدم استفاده از آن به دلیل کمک به شیوع بیماری • حمل و نقل کارآمد چند حالته • عدم وابستگی به حمل و نقل عمومی • تبدیل خیابان‌ها به انواع سالم‌تر، ایمن‌تر، سبزتر و قابل زیست‌تر است • مدل‌سازی توزیع توابع و کاربردها، الگوی حرکتی مردم و ریتم رفت‌وآمد بین مکان‌های جغرافیایی درون شهر با در نظر گرفتن گسترش بالقوه بیماری در ساختار شهری • اصلاح جابجایی از حاشیه به هسته اصلی شهر، از مناطق زندگی به مناطق کار و مکان‌های عمومی • دسترسی محدود / بهداشت و استانداردهای جدید و پروتکل‌های تسهیلات عمومی • مکان‌یابی صحیح مراکز فرودگاهی
	سکونتگاه‌های غیررسمی	• درک شرایط سلامتی وزندگی در این مناطق • استراتژی‌های مداخله • افزایش اطلاع‌رسانی
رویکردهای اجتماعی- مکانی پس از همه‌گیری	دلبستگی به مکان و نزدیکی فضاهای عمومی	• فعل‌وانفعالات خود به خودی کمتر و کنترل اجتماعی رسمی بیشتر • درک جدید از فضای شخصی و روابط نزدیکی • تأکید بر عوامل مرتبط با همجواری فضایی به عنوان جزء جدید به روابط سه‌گانه (تصویر ذهنی، شکل و فعالیت) تئوری‌های درک مکان‌ها برای طراحی فضاها • توزین مجدد بسیاری از کیفیت‌های مرتبط با دلبستگی به مکان و تأکید بیشتر بر کیفیت مربوط به محیط‌های سالم، بهداشتی و درمانی
رویکردهای کالبدی معماری پس از همه‌گیری	فضای زندگی پس از همه‌گیری/ فضای کاری پس از همه‌گیری	• تغییر در کدهای ساختمانی و استراتژی‌های طراحی با توجه به سه نکته کلیدی: ریشه‌یابی مفاهیم مردم‌نگاری و مردم‌شناسی چون سبک‌کار و وضعیت و نگرش افراد/ دنیای مجازی و دیجیتال/ مسکن سالم و ساختمان‌های پایدار • انعطاف‌پذیر و سازگار برای همه کاربران • توجه به فضا و تراکم • سازگاری خانه با فضاهای کاری • تغییر سازمان فضایی: طراحی مجدد خدمات مشترک/ تقسیم‌بندی فضاهای کار و انتظار/ تغییر فضای اداری برای ایجاد فاصله بیشتر و گزینه‌های نشستن کمتر • ایمنی • کیفیت هوای داخلی و سایر روش‌های بهتر تهویه طبیعی • خودکفایی • تلفیق با طبیعت • پارتیشن‌بندی بیشتر و پایان فضاهای طرح باز • کریدورها و راهروهای وسیع‌تر و راه‌پله‌های بیشتر • نوردرمانی • کارایی کمتر ساختمان‌های بلندمرتبه

همان‌طور که ملاحظه می‌شود، آنچه در دوران پساهمه‌گیری در رویکردهای کالبدی و اجتماعی مکانی شهری و معماری بیش از پیش به چشم می‌خورد تقابل مفاهیمی چون: فضاهای فیزیکی و مجازی، رشد شهری فشرده و پراکنده، تراکم زیاد و کم، حاشیه شهری و مراکز شهری، حمل و نقل عمومی و خصوصی، فضاهای باز و بسته است که خود استراتژی‌های انعطاف‌پذیرتری را برای مدیریت شهری در دوران پسا همه‌گیری طلب می‌کند.

[Downloaded from hafthesar.iauh.ac.ir on 2026-11-12]
[DOR: 20.1001.1.23225602.1401.10.40.7.4]
[DOI: 10.52547/hafthesar.11.40.7]

مفاهیم مشترک میان برنامه‌ریزی، طراحی و بهداشت عمومی: فورسایت استدلال می‌کند که در دهه‌های گذشته، کسانی که به مفاهیم مشترک میان برنامه‌ریزی، طراحی و بهداشت عمومی پرداخته‌اند، کمتر به بیماری‌های عفونی و بیشتر به بیماری‌های مزمن، خطرات و بلایا و افراد آسیب‌پذیر تمرکز کرده‌اند (Forsyth, 2020). از آنجا که گسترش کوید۱۹، افراد و جوامع، سازمان‌ها و دولت‌ها را تحت تأثیر قرار داده است و تأثیرات آن در هر سطح و مقیاسی از شبکه‌های جهانی و زیرساخت‌ها گرفته تا شهرهای جهانی و مناطق شهری و محلات مسکونی و عمومی تا خانه و محیط‌های کاری وجود خواهد داشت و تا سال‌های بعد ادامه خواهد داشت (Salama, 2020)، پرداختن به این مفاهیم مشترک مسئله‌ای کلیدی در دوران پس از همه‌گیری خواهد بود. از نظر مگاهد و غانیم در حال حاضر شهرها با گسترش همه‌گیری در حال آزمایش هستند و زمان تنظیم مجدد و تغییر شکل محیط ساخته شده ما اکنون است و نه بعد از همه‌گیری بعدی. به همین جهت سؤالات متعددی از نظر نحوه برنامه‌ریزی و مدیریت شهرها با توجه به دامنه عملکرد هر شهری مطرح خواهد شد و چگونگی واکنش طراحان و برنامه‌ریزان شهری و معماران در این شرایط بسیار مهم خواهد بود (Megahed & Ghoneim, 2020).

مفاهیم متقابل و ارائه استراتژی‌های جدید: همه‌گیری جهانی ما را مجبور به ورود به دنیایی کاملاً جدید کرده و تحولات دیجیتال را در همه فعالیت‌های ما افزایش داده و گزینه‌های واقعیت مجازی و واقعیت افزوده را ارائه داده است که انتظار می‌رود به طور مداوم افزایش یابد (Gracy, 2020; Megahed & Ghoneim, 2020). سالاما استدلال می‌کند که ورود به دنیای کاملاً جدید، پیش از این در نوشتارهای نظریه‌پردازان معماری و شهرسازی به مانند: میچل در شهر بیت‌ها (تسلط روزافزون دیجیتال بر مسائل فیزیکی) در سال ۱۹۹۵ و مانوئل کاستلز در ظهور جامعه شبکه‌ای و اطلاعاتی در سال ۲۰۰۰ پیش‌بینی شده است و گرچه این مفهوم‌سازی آینده خیالی به نظر می‌رسد، اما اکنون به عنوان نمایشی از وضعیت پایدار طبیعی واقعی ظاهر شده است. این تقابل وضعیت مجازی/ واقعی به همراه پیچیدگی‌های عملیاتی‌سازی مفاهیم مطرح شده در جدول ۴ و تقابلات یاد شده (فضاهای فیزیکی و مجازی/ رشد شهری فشرده و پراکنده/ تراکم زیاد و کم / حاشیه شهری و مراکز شهری/ حمل و نقل عمومی و خصوصی/ فضاهای باز و بسته) نشان می‌دهد که نمی‌توان فقط به یک استراتژی برای ایجاد این محیط اعتماد کرد. در عوض، باید استراتژی‌های جدید را به صورت انعطاف‌پذیرتر و جامع‌تر بهبود بخشیم تا بتواند پاسخ همه‌گیری را در همه سطوح و مقیاس‌ها از طراحی داخلی گرفته تا برنامه‌ریزی شهری بهتر نشان دهد (Salama, 2020).

بحث

الگوی پایدار پس از همه‌گیری کووید-۱۹ در فضاهای معماری و شهری: الگوی پایدار جدید در برابر همه‌گیری (تصویر ۱) می‌بایست علاوه بر به‌کارگیری رویکردهای عملیاتی‌سازی شده در جدول ۳ (مرحله ۱ نمودار زیر)، استراتژی‌های انعطاف‌پذیرتری را برای مدیریت مفاهیم متقابل ذکر شده به کار بندد (مرحله الف ۳) سپس با کمک گرفتن از درس‌های امنیت سایبری، چندلایه محافظتی منعطف و جامع در همه سطوح و مقیاس‌ها (محله، منطقه، ناحیه و شهر) برای الگوهای فضاهای معماری و شهری در نظر گیرد (مرحله ب ۳).



تصویر ۱- الگوی پایدار پس از همه‌گیری کووید- ۱۹ در فضاهای معماری و شهری

[Downloaded from hafthesar.iauh.ac.ir on 2026-11-12]
[DOR: 20.1001.1.23225602.1401.10.40.7.4]
[DOI: 10.52547/hafthesar.11.40.7]

علاوه بر این از آن جایی‌که بسیاری از مردم در سراسر جهان در فضاهای محدودی که توسط شهرهای عظیم‌الجثه و خانه‌های بزرگ و مرتفع احاطه شده است زندگی می‌کنند و مشغول به کار هستند، وقتی‌که به سلامت در دنیای مجازی پس از همه‌گیری پرداخته می‌شود، عواقب منفی بسیاری نمود می‌یابد. با فراگیر شدن بیش از پیش مکان‌های مجازی در این دوران، اهمیت به سلامت جسمی و روحی توأمان افراد می‌بایست بیش از پیش مدنظر قرار گیرد که راهبرد این مهم، اضافه شدن سلامت جسمی و روحی انسان به عنوان بعد چهارم به تعریف کلی پایداری است (مرحله ۴). نهایتاً با مدیریت اطلاعات شرایط همه‌گیری و پساهمه‌گیری و پیش‌بینی جهش‌های مختلف و مداوم ویروس یا هر چالش جدید شهری، با ایجاد لایه‌های امنیتی جدید (مرحله ۵) می‌توان الگوی پیشنهادی پایدار برای ساختار کلی فضاهای معماری و شهری در آینده را متصور شد.

نتیجه‌گیری

در این تحقیق پیامدهای شهرسازی و معماری در دوران پس از همه‌گیری براساس سه حوزه کلیدی: کالبدی شهری، اجتماعی مکانی و کالبدی معماری بررسی شد. تحلیل انجام شده با چندین محدودیت روبرو بوده است:

۱) مهم‌ترین مسئله این است که بحران فعلی هنوز در حال توسعه است و نتایج طولانی مدت آن ناشناخته است.

۲) محدودیت دیگر مربوط به دسترسی ادبیات تحقیق درباره پیامدهای کووید – ۱۹در زندگی شهری است از این جهت که بیشتر متون تولید شده به موضوعات بهداشت عمومی می‌پردازد.

۳) بسیاری از تحقیقات به ایجاد رویکردها و روش‌های جدید، مقررات و تغییرات در زمینه کاهش تأثیرات ویروس کرونا و مشکلات کالبدی، اقتصادی و اجتماعی ناشی از آن پرداخته‌اند. بااین‌حال، کاملاً نامشخص است که رویکردهای اخیر دائمی خواهد بود یا مانند ایده‌هایی است که در ابتدا شور و حرارت شدیدی دارند و درنهایت کم‌رنگ می‌شوند. همچنین در این مرحله ابتدایی اینکه دست‌اندرکاران شهرسازی و معماری هدفی برای تدوین برنامه‌های جامع‌تر برای پاسخگویی سریع‌تر به شیوع گونه‌های جدید همه‌گیری‌های آینده و یا حتی چالش‌های دیگر داشته باشند، مشخص نیست.

با توجه به این محدودیت‌ها، برخی از رویکردهای کوتاه‌مدت و رویکردهای احتمالی بلندمدت برای شهرسازی و معماری پساهمه‌گیری برای طراحی شهر، برنامه‌ریزی شهر و درواقع زندگی و کار در شهرها ذکر شد. بسیاری رویکردهای مطرح شده موضوعات جدیدی نیست، اما سازگاری سریع شهرها و ساختمان‌ها با رویکردهای مطرح شده و حرکت به سوی الگوی پایدار ممکن است توسط همه‌گیری شتاب بگیرد. آنچه مسلم است، شهرهایی که به دنبال اتخاذ بهترین الگوها مبتنی بر علم و برنامه در حمایت از بهداشت عمومی هستند، در آینده بیشترین شانس ماندگاری و رشد پایدار در این عصر جهانی را خواهند داشت. همه‌گیری جهانی، محدودیت‌های محیط ساخته شده را برای ما برجسته کرده است و شهرسازان و معماران را در بوته آزمایش قرار داده است. درس‌های پس از همه‌گیری، جهش‌های مختلف ویروس و عملکرد متفاوت جوامع مختلف در طی این دوره و پس از این و همچنین درس‌های دنیای امنیت سایبری در برابر ویروس‌ها نشان می‌دهد که تنها یک الگو برای محیط ساخته شده جدید پایدار در برابر همه‌گیری پاسخگو نخواهد بود. انتخاب بهترین الگو متناسب با شرایط و جهش‌های این ویروس و یا هر چالش دیگر پیش روی شهرها، به عوامل زیادی از جمله: ۱) حفظ ساختار کلی جوامع و شهرها، ۲) توانایی‌ها، فرهنگ و اقتصاد هر جامعه و محیط ۳) به‌روزرسانی و نصب رویکردهای جدید بستگی دارد، که همه این موارد هم‌افزایی لازم بین آموزش شهرسازی و معماری، تحقیقات و اقدامات و بهداشت عمومی در دنیای مجازی و جهانی پس از همه‌گیری را می‌طلبد.

منابع

- Ahlefeldt, F. (2020). Antivirus architecture as urban design.

-Badger, E. (2020). Density is normally good for us. That will be true after coronavirus, too. *The New York Times*, *24*.

-Canter, D. (1977). *The psychology of place*. St Martin'S Press.

-Capolongo, S., Rebecchi, A., Buffoli, M., Appolloni, L., Signorelli, C., Fara, G. M., & D'Alessandro, D. (2020). COVID-19 and cities: From urban health strategies to the pandemic challenge. A decalogue of public health opportunities. *Acta Bio Medica: Atenei Parmensis*, *91*(2), 13.

-Chandran, R. (2020). Grow your own: Urban farming flourishes in coronavirus lockdowns. *Thomson Reuters Foundation News. April*, *23*.

-Chang, V. (2020). The post-pandemic style. *Slate. https://slate. com/business/2020/04/coronavirus-architecture-1918-flu-cholera-modernism. html*.

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

[DOR: 20.1001.1.23225602.1401.10.40.7.4]

[DOI: 10.52547/hafthesar.11.40.7]

-Forsyth, A. (2020). What role do planning and design play in a pandemic. *News–Harvard's Graduate School of Design (19 March 2020)*.
-Gracy, B. (2020). Digital transformation: 4 ways to plan for the post-pandemic normal, Enterprisers Project. *Tersedia di: https://enterprisersproject. com/article/2020/4/digital-transformation-how plan-post-pandemic (Diakses 22 November 2020)*.
-Hang, M. (2020). Preparing cities for epidemics: Lessons from the COVID19 outbreak. *International Journal of Urban and Regional Research*.
-Hawkins, A. (2020). Coronavirus is taking a big bite out of public transportation ridership in the US. *The Verge*.
-Honey-Roses, J., Anguelovski, I., Bohigas, J., Chireh, V., Daher, C., Konijnendijk, C., ... & Nieuwenhuijsen, M. (2020). The Impact of COVID-19 on Public Space: A Review of the Emerging Questions (preprint). Open Science Framework.
-Keil, R., Connolly, C., & Ali, S. H. (2020). Outbreaks like coronavirus start in and spread from the edges of cities. *The Conversation*, *17*.
-Kindervag, J. (2020). Cybersecurity lessons from the COVID-19 pandemic.
-Liu, L. (2020). Emerging study on the transmission of the Novel Coronavirus (COVID-19) from urban perspective: Evidence from China. *Cities*, *103*, 102759.
-Makhno, S. (2020). Life after coronavirus: How will the pandemic affect our homes? Dezeen.
-Megahed, N. A., & Ghoneim, E. M. (2020). Antivirus-built environment: Lessons learned from Covid-19 pandemic. *Sustainable cities and society*, *61*, 102350.
-Molla, R. (2020). This is the end of the office as we know it. *Tersedia di: https://www. vox. com/recode/2020/4/14/21211789/coronavirus-officespace-work-from-homedesignarchitecture-real-estate (Diakses 3 November 2020)*.
-Montgomery, J. (1998). Making a city: Urbanity, vitality and urban design. *Journal of urban design*, *3*(1), 93-116.
-Muggah, R., & Ermacora, T. (2020). Opinion: Redesigning the COVID-19 city. NPR.
-Musselwhite, C., Avineri, E., & Susilo, Y. (2020). Editorial JTH 16–The Coronavirus Disease COVID-19 and implications for transport and health. *Journal of transport & health*, *16*, 100853.
-Nicola, M., Alsafi, Z., Sohrabi, C., Kerwan, A., Al-Jabir, A., Iosifidis, C., ... & Agha, R. (2020). The socio-economic implications of the coronavirus pandemic (COVID-19): A review. *International journal of surgery*, *78*, 185-193.
-Novakovic, S. (2020). Will COVID-19 spell the end of urban density? Don't bet on it. *Azure Magazine*, *29*.
-Paital, B. (2020). Nurture to nature via COVID-19, a self-regenerating environmental strategy of environment in global context. *Science of the total environment*, *729*, 139088.
-Shenker, J. (2020). Cities after coronavirus: how Covid-19 could radically alter urban life. *The Guardian*, *26*, 2020.
-Saadat, S., Rawtani, D., & Hussain, C. M. (2020). Environmental perspective of COVID-19. *Science of the Total environment*, *728*, 138870.
-Salama, A. M. (2020). Coronavirus questions that will not go away: interrogating urban and socio-spatial implications of COVID-19 measures. *Emerald Open Research*, *2*.
-Steele, F. (1981). *The sense of place*. CBI publishing company.
-Wainwright, O. (2020). Smart lifts, lonely workers, no towers or tourists: Architecture after coronavirus. *The Guardian*, *13*.

[Downloaded from hafthesar.iauh.ac.ir on 2026-11-12]
[DOR: 20.1001.1.23225602.1401.10.40.7.4]
[DOI: 10.52547/hafthesar.11.40.7]

Proposing a (COVID-19) Post-Pandemic Sustainable Pattern in Architectural and Urban Spaces

Bahareh Mojarabi Kermani, *Assistant Professor, Department of Architecture and Urbanism, Faculty of Engineering, Karaj branch, Islamic Azad University, Karaj, Iran.* *(mojarabik@gmail.com)*

Zohreh Davoudpour, *Assiociat Professor, Department of Architecture and urbanism, Faculty of Architecture and Urbanism Engineering, Qazvin branch, Islamic Azad University, Qazvin, Iran.*

Received: 2021/5/6 *Accepted: 2021/11/5*

Extended abstract

Introduction: Epidemics have been a challenge at all levels of the environment. Many current trends in architecture and urban design/planning are the results of measures that have already been taken to ensure the health and well-being of city dwellers. Since urban design/ planning and architecture after Covid-19 will never be the same as in the past, the need for developing a pattern for urban environment design to efficiently deal with the pandemic is undeniable. The primary objective of this article is to create a synergy between urban design/planning and architecture towards generating a conceptual framework where we consider the existence of the pandemic and what it entails on different levels. The main questions of this research address the following key questions: What are the characteristics of the post-pandemic sustainable pattern, whether it can be used to protect the environment from other pandemics, and what is the nature of physical changes in a post-pandemic?

Methodology: Methodologically, this research is based on an analytic trans-disciplinary framework, which is rooted and operationalized by identifying the concepts associated with these keys: 1) urban physical approaches, 2) urban Socio-spatial approaches, and 3) physical architectural approaches. This study first provides an overview of urban design/planning and architecture during past pandemics and then analyzes the impact of social distancing intervention on architectural and urban design/planning approaches. It then highlights research areas on pandemics through conceptualization, operationalization, and referring to available resources.

Results: From a physical point of view in urban, this research examines five categories: urban growth, urban density, land use, transportation, and informal settlements. Discussing urban socio-spatial approaches examines the two issues of public spaces and place attachment. This research presents some lessons from the pandemic to visualize and introduce the study perspective on the new sustainable pattern after the pandemic. The contradiction between the virtual and the actual situation and the complexities of implementing common and adverse concepts (Physical and virtual spaces /compact and sprawl urban growth /High and low density /Urban suburbs and urban centers /Public and private transport /Open and closed spaces) show that just one pattern will not be responsive to the newly-built pandemic-resilient pattern.

Conclusion: The newly-built pandemic-resilient pattern must have flexible and comprehensive protective layers at all scales. Moreover, it should add human physical and mental health as a fourth dimension to the overall definition of sustainability. It continues by saying that just one pattern will not be responsive to the post-pandemic sustainable pattern. Choosing the best pattern depends on many factors, which requires creating synergy between urban design/planning, architecture, and public health.

Keywords: Post-pandemic sustainable Pattern, Urban design/planning, Architecture, COVID-19, Physical and social approaches.

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

[DOR: 20.1001.1.23225602.1401.10.40.7.4]

[DOI: 10.52547/hafthesar.11.40.7]