فصلنامه چشم انداز شهرهای آینده
www.jvfc.ir
دوره اول، شماره چهارم، پیاپی (۴)، زمستان ۱۳۹۹
صص ۲۲-۱

مدیریت شهری و COVID-19 : تحلیل شهر سالم در شهر مرزی زابل و شهر صنعتی عسلویه

فرضعلی سالاری سردری*، کارشناس‌ارشد جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه زابل، زابل، ایران
اکبر کیانی، دانشیار جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه زابل، زابل، ایران.

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۰۵/۴ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۱۲/۱۸

چکیده

اپیدمی بیماری‌های نوظهور بر ساختار، برنامه‌ریزی، معماری، توسعه، رفتار اجتماعی، فعالیت اقتصادی و مدیریت شهرهای و زیست جهان تأثیرگذاشته و تداوم بیماری کرونا هم تغییرات خاص خود را ایجاد خواهد کرد. تغییر بنیادی در زیست جامعه بشری در ابعاد مختلف به ویژه سکونتگاه‌های زیستی و فضاهای کالبدی نیز اثرگذار خواهد بود، با توجه به بررسی سوابق بیماری های واگیر در جهان به ویژه بیماری های وبا، طاعون، سارس، آبولا... و نظریاتی همچون پخش فضایی تورتسن هاگستراند و نظریه پیچیده و آشوب: سیستم‌های شهری؛ بررسی وضعیت فعلی با توجه به سطح گسترش و فراگیری ویروس COVID-19 و اثرات گوناگون آن در جغرافیای زیستی کشور مهم می‌باشد. در مقاله حاضر بر اساس نظریات متعارف جغرافیای پزشکی و اثرات فضایی پخش بیماری ها و همچنین اثرات کالبدی- فیزیکی/ ساختاری در فضاهای شهری و آسیب های وارد و تبیین رویکردهای آینده نگر به تحلیل وضعیت ساختار شهری و ویروس کرونا در دو شهر زابل و عسلویه در جغرافیای سرزمینی کشور پرداخته شده است که مبنای بررسی مرزی بودن، صنعتی بودن، تفاوت در مهاجرت ها، نوع فعالیت ها شهری می‌باشد. در پایان ضمن ارائه نتایج تحلیلی به ارائه رویکردهای مختلف مدیریتی به ویژه رویکرد مدیریت اجتماع محور جهت عبور از بحران و رفتار و فعالیت‌های توسعه ای (شهر و شهروند الکترونیک و هوشمند) و مدیریتی در ادامه مدیریت بحران کرونا در جامعه می باشد.

واژه گان کلیدی: زابل، COVID-19، ساختار شهری، بهداشت و سلامت عمومی، مدیریت شهری، مرز.

*- مسئول مکاتبات: fsalari64@gmail.com

[Downloaded from jvfc.ir on 2026-11-10]

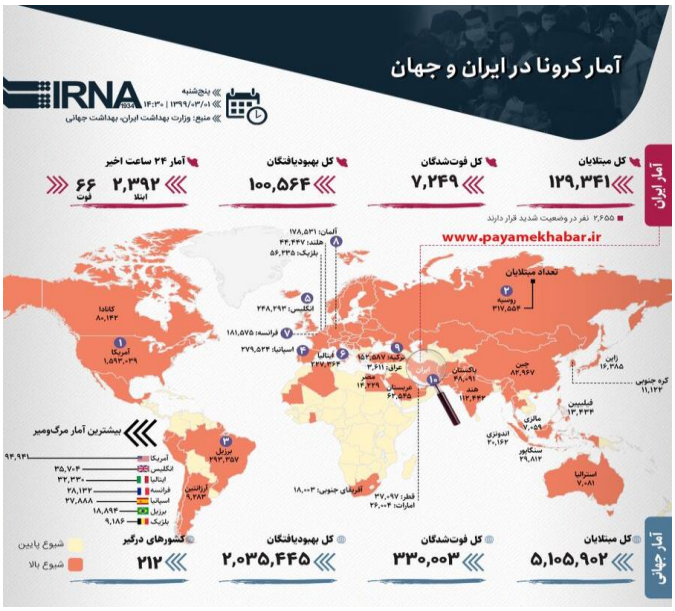
۱. مقدمه

جنگ ها، بحران‌های زیستی و بلایای طبیعی به عنوان مهم ترین عامل تهدیدکننده‌ی زندگی انسان‌ها، همواره تلفات جانی بسیار زیادی را موجب شده، تأسیسات و تجهیزات و ساختمان‌ها را ویران کرده و هزینه های اقتصادی و اجتماعی جبران ناپذیری را به بار آورده اند. در طول تاریخ همواره مراکز تجمع انسانی بیش ترین آسیب را از این لحاظ دیده اند. امروزه، آمادگی و امنیت در برابر حوادث، امری ضروری و بسیار مهم تلقی می شود. این موضوع به قدری دارای اهمیت است که کشورهای توسعه یافته بخش مهمی از برنامه ریزی های جامع و ملی خود را به آن اختصاص می-دهند. بنابراین لزوم برنامه ریزی برای مواقع بحران امری است که مسئولان، طراحان و برنامه ریزان باید به آن توجه کنند. مسأله دفاع از امنیت شهروندان و توجه به حفظ جان و مال انسان‌ها در برابر حوادث، از جنبه های مختلف، از جمله: اجتماعی، شهرسازی، سیاسی، اقتصادی، نظامی و... دارای اهمیت است. حوادث غیرمترقبه طبیعی و غیرطبیعی همچون زلزله، سیل، طوفان، درگیری‌ها و جنگ ها، نیاز به برنامه ریزی قبل از وقوع بحران را برای جلوگیری از خسارات جانی و مالی بیش از پیش حائز اهمیت می‌نماید. شهرها به عنوان مراکز ثقل فعالیت‌های اجتماعی، اداری- مدیریتی، اقتصادی – مالی، تولیدی و در واقع شهرها مراکز ثقل، سیستم، پیکره و کالبد کشور می-باشند. لزوم دفاع غیرعامل در شهرها این الزام را در مدیریت شهری پدید می‌آورد که شهرداری‌ها (مدیریت محلی) با اجرای ضوابط و مقررات، کنترل و هدایت برنامه‌ریزی‌ها و نگاه جامع دفاعی به شهرها در برابر تهدیدات، در پی کاهش آسیب‌پذیری و خسارت جانی و مالی در شهرها باشند. در مورد شیوع جهانی و فراگیر انسانی- اجتماعی Coronavirus (COVID-19)، ارزیابی و تحلیل رویکردهای شهر سالم به صورت مدیریت های محلی- مکانی با دو راهبرد تحلیل شبکه مدیریت شهری در وضعیت مقابله با بحران و شهر هوشمند در رابطه با آینده نگری و کاهش خسارات و رعایت استانداردسازی و بهینه سازی فضاهای زیستی بر مبنای به اشتراک گذاری داده های در مسیر بهره مندی از شهر سالم ضروری می باشد. مدیریت بهداشت شهری، آمادگی و واکنش شهرها به تهدید کرونا و تهدید زیست عمومی جامعه وپاسخ های منطقی/ علمی و عملکرد به COVID-19 می‌طلبد. هنگامی که شهرها شتاب بی سابقه‌ای در شهرنشینی تجربه می‌کنند، چالش‌های اقلیمی یک تهدید مداوم می‌باشد. اندیشکده‌های جهانی و کشورها در تلاش برای مبارزه با این چالش‌ها برای زنده ماندن نژاد بشر، بی وقفه در حال کار بر روی طیف‌های مختلف ابتکارات و اقدامات سبز هستند. در مقطع زمانی ابتدای سال ۲۰۲۰ میلادی ، COVID-19 با یک موج بی سابقه‌ای از خسارت‌های فوق العاده روی هر جنبه‌ای از زندگی جهانی ظاهر شد. از زمان شیوع آن به عنوان یک بیماری همه گیر جهانی ، فعالیت‌های روزانه در سراسر جوامع به معنای واقعی کلمه متوقف شده است. ماندن در خانه ، خودزنی ، دوری جسمی، اجتناب از جمعیت اجتماعی/فاصله اجتماعی ، از جمله اقدامات غیر پزشکی و درمانی برای کنترل تحرک و گسترش بیشتر COVID-19 است. در نوروز سال ۱۳۹۹ شمسی میانگین تحرک و جابجایی جمعیت از طریق حمل و نقل عمومی در سطح کشور به پایین ترین میزان در چند دهه اخیر کاهش یافت.

در دهه‌های اخیر با گذار از توسعه کشاورزی و صنعتی، شهرها به‌عنوان عرصه استقرار خدمات، به موتور محرک اقتصاد کشورها و اصلی‌ترین جایگاه زیست و استقرار جوامع بشری تبدیل شده‌اند. چرخه دائمی انباشت سرمایه و تمرکز به‌خصوص در کلانشهرها و مناطق کلانشهری، به مانند جاذبه مغناطیسی، جمعیت و فعالیت را هر چه بیشتر به خود جذب کرده‌اند. اگر چه این انباشت و تراکم فزاینده، مزیت و صرفه‌های اقتصادی فراوانی برای کسب‌وکارها و اقتصاد ملی داشته است. اما تبعات تراکم فزاینده در ابعاد گوناگون اجتماعی، اقتصادی و زیست‌محیطی و بهداشت و سلامت جامعه به مرور از مزایای آن پیشی

[Downloaded from jvfc.ir on 2026-11-10]

گرفته است. یکی از دغدغه‌های کنونی شهرهای جهان این است که چه الزاماتی موجبات درگیری مردم با تهدیدهایی نظیر بیماری کوید-۱۹ می‌شود. از طرفی مردم درگیر این هستند که مکان‌هایی که در آن زندگی و تفرج می‌کنند چگونه بر سلامت و رفاه آنها تأثیر می‌گذارد.



شکل (۱): آمار کرونا در ایران و جهان در روز اول خرداد ۱۳۹۹ (خبرگزاری ایرانا)

۲. مبانی نظری

۲-۱. نظریه پخش فضایی و مقابله با ویروس کرونا

این نظریه را در علم جغرافیا اولین بار «تورستن هاگراستراند» جغرافیدانان سوئدی در سال ۱۹۵۳ «۶۷سال پیش» مطرح نموده است. نظریه ایشان سال ها درباره نحوه ی گسترش و مقابله با بیماری های واگیر دار و امراضی همانند سل و آنفلوآنزا مورد استفاده قرار گرفته شده است. «پخش در لغت به معنای انتشار، گسترش، پراکندگی و بهم آمیختگی است». مطالعه نظریه پخش فضایی نشان می دهد عامل «فاصله» نقش عمده ای در ارتباط پذیری و شیوع پدیده ها از جمله امراض دارد. در این نظریه مراد از فاصله هم فاصله «جغرافیایی» و هم فاصله «اجتماعی» میان اجتماعات مختلف و شهرها و روستاهای یک کشور است. در این زمینه هاگراستراند از اصطلاح «اثر مجاورتی» استفاده می کند و با مطالعه ملاک های جغرافیایی در حوزه های کشور سوئد و سراسر اروپا به این نکته پی می برد که امراض واگیردار مثل آنفلوآنزا و سرخک به شدت تحت تأثیر اثرات مجاورتی قرار می‌گیرد. به نظر او در اثر مجاورتی احتمال «سازش پذیری» یک پدیده در مجاورت یک«سازش دهنده» بیشتر می‌شود. از طرفی به موازات «فاصله گیری» از عامل سازش دهنده، درجه سازش پذیری پدیده ها نیز کاهش می یابد. بنابراین در چهارچوب این نظریه برای مقابله و شکست شیوع ویروس کرونا توجه به «اثرات مجاورتی ویروس کرونا» و رعایت فاصله ی «جغرافیایی و اجتماعی» اجتناب ناپذیر است. چنانچه در مکانی تعادل میان فضا، فعالیت و انسان برهم بخورد، نقاطی آسیب‌زا ایجاد می‌شود، که با آمدن ویروس کرونا نیز رابطه انسان و فضای طبیعی دچار چالشی جدی شده است و فعالیت‌های انسانی، هم از منظر اقدامات فردی و جمعی و هم از منظر مدیریتی، تعادل بین انسان و محیط را بر هم زده است .شهرسازی، سلامت و رفاه شهروندان، همواره مسائلی پیچیده و در ارتباط تنگاتنگ باهم بوده و تاثیر بیماری و سلامت در اتخاذ رویکردهای شهری غیر قابل انکاراست. به نظر می‌رسد نگاهی بر گذشته شهرها می‌تواند ما را برای

[Downloaded from jvfc.ir on 2026-11-10]

رویارویی با معماهای پیش رو آماده کند، اما آیا در گذشته و بازنگری روند آن، همزیستی شهر و بیماری اندیشیده شده است؟؟ یکی از شعارهای مطرح در زمینه شهرسازی،Disease shape cities است به معنی اینکه بیماری ها شهرها را شکل می‌دهند.

۲-۲. نظریه پیچیدگی و آشوب: سیستم‌های شهری

تأثیرات جزء به جزء به طور کلی سیستم جهانی نوین در قالب سیستم‌های پیچیده و آشوب قابل بررسی است. در چنین سیستمی تنها نظریه پیچیده و آشوب است که توان تحلیل چنین سیستمی را دارد «شهر به عنوان سیستم پیچیده و آشوب قابل تحلیل است. براساس این چارچوب تحلیلی الگوی رفتار به‌عنوان نخستین جزء این سیستم از حالت سنتی و سلسله مراتبی مبادی و مقاصد مشخص و تعریف‌شده به روابط نامتقارن، متنوع، فاقد مرز و فاقد نظم سلسله مراتبی تغییر می‌یابد. در این حالت انسان به‌عنوان عامل و ناقل بیماری رفتاری پیش‌بینی‌ناپذیر دارد و فضاهای شهری را تحت تأثیر خود قرار می‌دهد. در این روابط شبکه‌ای هر عضو بدون توجه به جایگاه خود در نظام سلسله مراتب شهری و نیز اندازه و ابعاد کارکردی با مقاصد بزرگ‌تر و کوچک‌تر خود به صورت مستقیم و چرخه‌ای رابطه برقرار می‌کند. در نتیجه مشاهده می‌شود که بعد از آلوده‌شدن یک شهر بزرگ، احتمال آلوده‌شدن یک روستا در دورافتاده‌ترین مکان یا با آلوده‌شدن محله‌ای از شهر، محلات و فضاهای بزرگ و کوچک دیگر بسته به نوع ارتباط و الگوی رفتاری انسان شهروند تحت تأثیر قرار می‌گیرد. در چنین شرایطی تنوع تهدید هم از نظر موضوعی و هم از نظر مکانی مشاهده می‌شود.» پس می‌توان نتیجه گرفت که هر تغییر رفتار کوچک و بزرگی در سیستم شهر روی تمام ابعاد آن موثر است و تأثیرات بزرگ‌تری در کل سیستم به وجود می‌آورد. شهر به عنوان یک سیستم پیچیده و آشوبی عمل می کند که با ورود به بی نظمی، در تلاش برای دستیابی به نظم جدیدی است. در این تأثیر و تأثر انتظار می رود که فضای شهری به شیوه نسبتا متفاوتی باز تولید شود و در این بازتولید، روابط بین مراکز فعالیت، سکونت و فضا دچار تحول شده، الگو و رفتار جدیدی را پی ریزی کند که خود می تواند فضای جدیدی را باز تولید کند (قاسمی، ۱۳۹۹، ۲۲۷).

تاریخچه بیماری‌های مسری و تاثیر گذار بر حیات شهر بیانگر مقاطع پراهمیتی از داستان شهرها است، شیوع طاعون در قرون وسطی که زمینه ساز تغییراتی در قوانین شهری، هویت و برهم زدن طبقات اجتماعی اروپا شد، شیوع وبا و آنفولانزای اسپانیایی در اوایل قرن ۱۹ در نیویورک و مکزیکوسیتی (با ۵۰ میلیون نفر کشته) و شیوع مالاریا و وبا در اواسط قرن ۱۹ به ویژه در لندن (با بیش از ده هزار نفر) همگی زمینه ساز گسترش بهداشت و مدیریت مدرن شهری (لوله کشی و احداث فاضلاب، احداث و مکان یابی بیمارستان ها) شد. در اوایل قرن بیستم پس از همه گیری بیماری سل در نیویورک، زمینه ارتقای حمل و نقل عمومی پیشرفته و تدوین ضوابط مسکن در دستور کار قرار گرفت.

طرح خیابان‌های شهری مدرن تحت‌تأثیر همه‌گیری بیماری وبا قرار دارد؛ زیرا شبکه آب و فاضلاب برای جلوگیری از انتقال این بیماری ساخته شد و خیابان‌ها و معابر شهری هم با نقشه جدید آب‌های جاری و کانال‌های فاضلاب تطبیق پیدا کردند. ازدحام جمعیت در خانه‌های به هم فشرده شکل دیگری پیدا کرد و ساخت مکان‌های مسکونی را تغییر داد. طاعون هم تأثیر خود را برجای گذاشت و شکل در و پنجره و دیگر حفره‌های خانه‌ها را تغییر داد تا مانع از ورود جانورانی مانند موش شود که آن را انتقال می‌دادند. سرانجام سل به‌عنوان سومین بیماری بزرگ همه‌گیر باعث شد که دیوارهایی با پوشش سنگ، کفپوش‌های کاملا مسطح و کاشی‌کاری داخلی جزئی از ساختمان‌های امروزی شود. بنابراین در آینده قسمتی از معماری شهرها تحت‌تأثیر کرونا تغییر خواهد کرد و مثلا پیاده‌روهای وسیعی داشته باشیم تا عابران بتوانند در آنها با فاصله زیاد از یکدیگر حرکت کنند. مطابق طراحی لوکوربوزیه معمار معروف فرانسوی، بعد از بیماری‌های واگیردار اواخر قرن نوزدهم و اوایل قرن

[Downloaded from jvfc.ir on 2026-11-10]

بیستم، بیمارستان امروزی شکل گرفت و طراحی سفید و نورگیر به طرح خانه ها نفوذ کرد و در ورودی خانه، روشویی طراحی شد.

در ابتدای قرن ۲۱، شیوع سارس در هنگ کنگ و سنگاپور و سپس ابولا در آفریقا، تا حد زیادی توجه مسئولان را به لزوم تقویت زیرساخت‌های بهداشتی و نقشه سلامت شهرها معطوف کرد. بررسی این تاریخچه بیانگر آن است که چرخه تاثیر و تاثر شهر و بیماری بسیار مورد توجه است، شهر ظرف زندگی روزمره انسان‌ها است و این ظرف را باید با محتویاتش هماهنگ ساخت، لذا بازبینی و انعطاف فضاها، زیرساخت‌ها، سیاست‌ها و روش‌های مورد استفاده در مدیریت شهری باید همواره در دستور کار قرار بگیرد.

شهرسازی دانش پرداختن به شهر بعنوان موجودی زنده و همواره پویا است. لذا پرداختن به این سیستم همواره در تغییر، نیازمند پیش بینی تدابیر ویژه و منعطف برای رویارویی با حالات ممکن است. کنترل و مدیریت بحران با هدف پیش بینی، رویارویی، کنترل و بازتوانی شهرها در مقابله با حوادث در جهت به حداقل رساندن آسیب پذیری شهرها است، هر چند امروزه با پیشرفت دانش مدیریت و برنامه ریزی شهری، همگام با پیشرفت تکنولوژیک، امکان پیش بینی و تعریف گزینه‌های پیش رو، مسولان شهری را بیش از پیش بر اوضاع محتمل مسلط ساخته است، اما به نظر می‌رسد گسترش لجام گسیخته شهرها و معضلات اجتماعی و زیست محیطی مطروح، تا حد زیادی مدیریت شهری را به امور محتمل‌تر و روزمره مشغول ساخته و گاها بحران‌های احتمالی، کمرنگ‌تر در نظر گرفته شده‌اند. از آنجا که Coronavirus (COVID-19) اثر خود را از کشور چین شروع و به سایر نقاط دنیا گسترش و انتشار یافته است، اقدامات بین المللی هماهنگ و سازمان یافته علمی فوریت های بهداشت جهانی برای مهار شیوع آن می‌طلبد. مبانی و اصول شهرسازی در صورت رعایت، می‌تواند به کنترل بیماری‌های واگیردار از جمله کرونا کمک کند، کرونا به عنوان یکی از فراگیرترین مسائل شهری قرن مطرح است، این ویژگی هم به واسطه وسعت فراگیری و جهانشمولی و هم به واسطه عمق و میزان تاثیر آن بر کیفیت زندگی انسان‌ها در شهر، روستا و حواشی شهر مطرح شده است. هرچند کرونا اولین و آخرین همه گیری جهانی نبوده و نخواهد بود، ولی به واسطه همزمانی با اثر تکنولوژیک، دارای نفوذ خبری آنی بوده و این زنجیره جهانی توجه همه جهانیان را به خود معطوف کرده است. امروزه تاثیرات این همه گیری در کلیه ابعاد زندگی کشورها، شهرها، محلات و انسان‌ها مشهود است که به پررنگ شدن مرز خانه‌ها، محلات، شهرها، کشورها و طرح مسئله قلمرو می‌انجامد، به گونه‌ای که حتی در اخبار، سیاست‌ها، سبک زندگی، مراسم، اقتصاد، حمل و نقل و مدیریت شهرها، زندگی روزمره، روابط، روش کار کردن و اندیشیدن افراد، به گونه‌ای روز به روز متغیر و پیشرونده، تاثیر گذار شد.

مسائل شهرهای امروز کشور از نظر طراحی و ساختار اقتصادی و فرهنگی، برای مواجه با کرونا بدین گونه می‌باشد که با نگاهی به شهر به عنوان یک موجود زنده و رشد یابنده، بیماری‌های همه گیر همواره به عنوان واسطه و نقطه عطف تغییرات و تدابیر مدنظر بوده‌اند، با توجه به اینکه امروزه ۵۶ درصد از جمعیت جهان، شهرنشین هستند و این آمار تا سال ۲۰۵۰ تا ۶۷ درصد افزایش خواهد یافت، توجه به آینده شهرها بسیار مهم است. مسئله این است که تا چه حد آماده‌ایم پس از کرونا به زمینه سازی و تجهیز شهر برای بحران‌های مشابه و سیاست‌های هماهنگ سازی با شرایط (به روز رسانی زیرساخت‌های دیجیتال و مدیریت کلان دیتا، اطلاعات و داده‌های هوشمند، نظارت دیجیتال بر وقایع و منابع ساخت و ساز شبکه‌های توزیع و حمل و نقل و همگام سازی تدابیر) همگام با دیگر مسائل مطرح در شهرها مانند مدیریت آب، پسماند، کنترل گرمایش جهانی و پایداری بپردازیم، در حالی که برخی از این مسایل در اولویت بوده و حتی برخی در تضاد با یکدیگر قرار می‌گیرند؛ سوال این است که آیا ما آماده رویارویی با این تغییر و بازبینی زمینه‌ای هستیم؟ نظر به اینکه در شرایط حاضر، پرسش‌ها اهمیت بسیار دارند، مسئله مهم جایگاه سوالاتی است که در این موقعیت به عنوان

[Downloaded from jvfc.ir on 2026-11-10]

نقطه عطفی اجباری در زندگی فردی و اجتماعی افراد مطرح است و می‌تواند به عنوان مسائلی برای مدیریت، برنامه ریزی و طراحی شهری با هدف تامین رفاه، سلامت جسمی، روحی و عاطفی انسان ها مورد بررسی و تحقیق قرار گیرد. پس بنظر می‌رسد نقطه ضعف و قوت هر شهر و کشوری در نحوه رویارویی، تحلیل و سناریوسازی در مقابله با سوالات و تقاضاهای مطرح در زمان مرتبط است، پیش بینی آینده این سبک زندگی در دوره بعد از کرونا یا پسا کرونا به‌عنوان سناریوی مبهم، مبحثی است که شایسته است در قالب گفتمان‌ها و نشست‌های تخصصی میان‌رشته‌ای مورد تحلیل و بررسی قرار گیرد و نهایتا می‌تواند منجر به سناریوهای محتمل به منظور ارتقای کیفی زیست اقوام، شهرها و ملل شود. این سناریوها در گام‌های بعدی مدیریت، با تعریف فرصت‌ها و تهدیدهای مرتبط با موضوع، اجزا و عناصر شهرها را نیز درگیر می‌کند و در قالب مدیریت واحد شهری می‌تواند تعیین کننده چشم انداز و اهداف تمامی ارگان‌ها باشد. مدیریت شهری در برابر جلوگیری از این ویروس و قطع زنجیره انتقال نقش و مسوولیت‌های اجتماعی نقش اثرگذاری دارد و شهرداری یکی از نهادهای عمومی است که در راستای تحقق حقوق شهروندی باید این مسوولیت اجتماعی را مد نظر داشته باشد. مدیریت شهری در ایران به استناد بندهای ۱۵ و ۱۹ از ماده ۵۵ قانون شهرداری‌ها در خصوص نقش شهرداری‌ها هنگام شیوع امراض مُسری موظف به ارائه برخی خدمات است (http://barzannews.ir). شیوع تدریجی و در عین حال فراگیر ویروس کرونا (COVID-19) در آغاز سال میلادی ۲۰۲۰ ضرورت اندیشه به بحران های آتی بشر را بیش از آشکار ساخته است. این ویروس مهلک، در مدت کوتاهی (کمتر از یک ماه) از مبدا خود که شهر ووهان چین بود، به بسیاری از کشورهای جهان سرایت کرد و حیات اجتماعی و اقتصادی بسیاری از شهرهای بزرگ را به رکود کشاند. شیوع کرونا خواه قانون طبیعی زمین باشد، خواه حاصل تعمد یا مدرنیتهٔ ناقص، عدم کنترل بشر بر سرنوشت خویش و قانون بقای اصلح هربرت اسپنسر و داروین را حکایت می‌کند که در حال زدودن و پاکسازی افراد، گروه‌ها و جوامع ضعیف از نظام زیست و اقتصاد جهانی است. اپیدمی های مشهور تاریخ نظیر شیوع طاعون، سل، آبله، جذام، مالاریا و... خسارات جانی و اقتصادی زیادی به مردمان جوامع تحمیل کرده‌اند و شرایط امروز جهان نیز بیانگر آن است که عصر بیماری های مُسری به پایان نرسیده و هر لحظه امکان بروز بحران‌ها و فجایع در فضاهای شهری وجود دارد. خاموش کردن آتش کرونا در شرایط کنونی نیازمند امکانات علمی، اطلاعاتی، بهداشتی، درمانی و از همه مهمتر تقویت اقتصاد در مقیاس های جهانی– ملی و محلی (شهری و روستایی) است. متاسفانه به رغم سهم ۷٫۱ درصدی بخش سلامت از تولید ناخالص ملی، ایران هنوز در میان کشورهای جهان در رتبه ۸۹ قرار دارد که همین امر توفیق در مقابله با بحران ها را باچالش مواجه می - سازد. همچنین مشاهدات وگزارش های رسانه ها از وضعیت بیماران و بیمارستان ها نشان می دهد که به رغم گذشت دو ماه از انتشار کرونا در چین، آمادگی و درس آموزی لازم صورت نگرفته و مسائل زیادی در زمینه های مدیریت کلان مواجه با بحران، تدارک مواد اولیهٔ ضدعفونی کننده، آموزش شهروندی(با تمام شیوه های ممکن)، برنامه ریزی برای برپایی بیمارستان های صحرایی، نقاهتگاه ها و... مشاهده می شود. طبق مصوبات قانونی از جملهٔ مادهٔ ۵۵ قانون شهرداری ها، صیانت از جان شهر و شهروندان وظیفه ذاتی مدیریت شهری است. از این رو در هرگونه برنامه ریزی و مدیریت بحران (و از جمله بحران شیوع ویروس کرونا)، باید در ابعاد مختلف کالبدی، اقتصادی و اجتماعی– فرهنگی و در دو دورهٔ پیش و پس از وقوع بحران و در مقیاس های ملی، منطقه ای و محلی مورد توجه قرار گیرد. شایان ذکر است، طی چند دههٔ اخیر رویکردهای نوین و در عین حال وابسته به هم در عرصهٔ برنامه ریزی مطرح شده است که کاربرد وسیعی می توانند در مدیریت مخاطرات و بحران های شهری داشته باشند که از آن جمله می توان به سه مفهوم آینده نگاری، یادگیرندگی و تاب آوری اشاره کرد که به صورت چرخ

[Downloaded from jvfc.ir on 2026-11-10]

ه‌ای همدیگر را تحت پوشش قرار می دهند. آینده نگاری، فرآیندی نظام‌مند با نگاه به آیندهٔ بلندمدت در زمینه های علمی، فناوری، اقتصادی و اجتماعی است که هدف آن تعیین حوزه های پژوهش راهبردی و پیدایش فناوری های نوظهور با بیشترین فواید اقتصادی و اجتماعی بوده و به رویکردی نظام‌مند و مشارکتی برای توسعهٔ راهبردها و سیاست های کارا برای دورهٔ میان مدت و بلند مدت آینده بر اساس ترسیم آینده های محتمل، ممکن و مطلوب اشاره دارد. تاب آوری را فرایند توانایی یا پیامد سازگاری موفقیت - آمیز با شرایط تهدیدکننده تعریف نموده اند. تاب‌آوری ظرفیت بازگشتن از دشواری ادامه دار و توانایی در ترمیم خویشتن است. همچنین، یادگیرندگی به معنای انباشتن، اندیشیدن، استفاده از دانش، مهارت‌ها و نگرش های پیچیده است، به گونه ای که فرد یا گروه بتواند سازگاری فعالی با محیط‌های در حال تغییر خود داشته باشد. یادگیری فرایندی علمی- عملی است و یادگیری مادام‌العمر توسعه توانایی‌های انسانی با استفاده از حمایت مستمر است، که افراد را برای کسب دانش، ارزش‌ها، مهارت‌ها و درک آنچه در طول زندگی‌شان نیاز دارند، برمی‌انگیزد و قوی می‌کند. در این میان باید توجه داشت که شاخص های دانشی یادگیرندگی شامل یادگیری مادام‌العمر، کنجکاوی و پرسشگری، نوآوری و خلاقیت، آینده‌نگری و برنامه‌ریزی، تفکر انتقادی، خودکنترلی، خلق و انتقال دانش و ... و شاخص‌های اجتماعی یادگیرندگی شامل مهارت ارتباطی، مشارکت اجتماعی، تحول‌گرایی اجتماعی، وفاق و همدلی، قانون‌گرایی، مسئولیت‌پذیری و... نقش زیربنایی تری در آینده نگاری برای تاب‌آوری اجتماعات را دارند. وضعیت کنونی جامعهٔ ایران نشان می دهد که غفلت از مقولهٔ یادگیری در مواقع بحران بسیار جدی است، چراکه هنوز به رغم تاکیدات باستانی- دینی بر امر پاکیزگی و همچنین حدیث نبوی در زمینهٔ «لاضَرَرَ وَ لاضِرارَ فی‌الاسلام »، هنوز بسیاری از اعضای جامعه این وضعیت را جدی نگرفته و به آن عمل نمی کنند که همین امر امکان هرگونه برنامه ریزی برای بحران را با شکست مواجه نموده و تاب-آوری جامعه را کاهش می دهد. این مقاله برنامه ریزی و اقدامات اجتماعی- فرهنگی در مدیریت بحران های شهری را مقوله ای زیرساختی می داند که باید در پیوند با اقدامات کالبدی مد نظر قرار گیرد. از این رو به کارگیری الزامات و اقدامات زیر می‌تواند به افزایش یادگیرندگی و تاب آوری شهری منجر شود: ایجاد مدیریت یکپارچهٔ بحران متشکل از کلیهٔ نهادهای اجرایی کشور و سازماندهی خدمات به شکل یک قرارگاه بهداشتی- درمانی به منظور ایجاد وحدت رویه و اجتناب از اقدامات جزیزه ای. آگاهی بخشی و ارتقاء شفافیت در جامعه از طریق ایجاد و تقویت سیستم های اطلاع‌رسانی فیزیکی (بیلبوردهای آموزشی ، بنرها، بروشورها و...) و الکترونیک (رسانه های عمومی، کانال ها، سایت ها، و شبکه های مجازی، پاسخگویی تلفنی و...). برگزاری رزمایش‌های دفاع بیولوژیک و آموزش شهروندان، گروه های داوطلب و نهادهای اجتماعی در مواقع پیش و پس از وقوع بحران در مقیاس ملی به منظور ارتقاء آمادگی جامعه. استفاده از ظرفیت اجتماعی و قدرت کنشگری جامهٔ مدنی و شبکه های اجتماعی افلاین نظیر مساجد و نهاد بسیج محلات، انجمن های صنفی و حرفه‌ای، خیریه ها و... به منظور پذیرش بخشی از مسئولیت دولت. ایجاد سامانهٔ اطلاعات مکانی (GIS) شهروند محور به منظور به روزرسانی سریع پایگاه داده های شهری، رصد و پایش بیماران، ضدعفونی کردن مسیرهای پر تردد و توزیع مواد اولیه (ماسک و دستکش، الکل و..) در بین شهروندان. استفاده از ظرفیت علمی و تجربی مراکز دانشگاهی، شرکت‌های دانش بنیان و استارتاپ ها در ایجاد سامانه های مدیریت هوشمند بحران بیماری‌های مسری به منظور شناسایی هوشمند بیماران) از طریق کدهای دیجیتالQR ، حسگرهای مصنوعی سنجش دمای بدن و (... و تحلیل مکان مبنای آنها به منظور ارائهٔ خدمات درمانی. افزایش سرانه های درمانی (مساحت و تخت بیمارستانی در کشور) در مقایسه با استانداردهای منطقه ای و جهانی، با توجه به مخاطرات زیاد در کشور.

[Downloaded from jvfc.ir on 2026-11-10]

شناسایی اراضی و مکانیابی بیمارستان های صحرایی در برنامه ریزی های پیش از وقوع بحران و آماده سازی کامل پایگاه های پشتیبانی مدیریت بحران و درمانگاه (نامجویان و همکاران، ۱۳۹۶، ۹۵).



شکل (۲): مقیاس های مواجهه ی پدافند غیرعامل و مدیریت بحران ها

مدیریت بحران شهری بیشترین تاکید بر روی مدیریت پیش از بحران دارد و آینده نگری در ساختار فضایی-کالبدی شهر و کاربری ها با رویکر بهبود ایمنی و امنیت محیط و فضاهای شهری و کاهش آسیب پذیری آن می باشد. نقش سازمان فضایی شهر (فرم، کل، ساختار و ریخت شناسی شهر) در کاهش امنیت و کاهش آسیب پذیری بسیار اثر گذار می باشد و کاهش آسیب پذیری و ارزیابی آسیب شناسی در راستای ارتقای تاب آوری محیطی است. با توجه به تراکم جمعیت شهری و میزان فقر در بالاترین سطح جهان ، اقدامات ابتکاری لازم برای جلوگیری از تبدیل شدن شهرهای مهم آفریقای کرونور ویروس انجام خواهد شد.

۲-۳. COVID-19 و تغییـــر پویـــا در شـــهرهای تحول گرا

فضاهای خرد شهری در برابر فضاهای بزرگ : شهرهای مدرن در دنیا خود را برای تجربه قرنطینه‌نشینی در روزهای شیوع کرونا آماده نکرده بودند. قاسمی معتقد است: «جامعه ایرانی از نظر تاریخی و در بستر مدرنیزاسیون پرشتاب اتفاق افتاده، هنوز فرصت کافی برای گسست کامل از گذشته خود را پیدا نکرده و جامعه‌ای پارادوکسیکال است. هم علاقه‌مند به گذشته و هم علاقه‌مند است که پرسه‌زنی در شهرهای مدرن را تجربه کند. از همین رو نمی‌توان قواعد حاکم بر جامعه چین یا ژاپن را بر جامعه ما حاکم کرد». از طرف دیگر پرسه‌زنی در بازارها و مال‌ها و کوچه‌نشینی در حاشیه‌ها به نوعی به فرهنگ ما انسان‌ها تبدیل شده بود که این روزها از ما دریغ شد. برای یافتن راهکار برای موضوع شبکه‌ای‌شدن نظام و شکل‌گیری نظام نامتقارن و پیامدهای نظری چنین نظمی بر راهبرد بازدارندگی باید مورد توجه جدی قرار گیرد. نظریه پیچیدگی و آشوب سامان و سازه سیستمی را در برمی‌گیرد که به دلیل تنوع در اجزای آن هر چند به نظر می‌رسد نوعی بی‌نظمی بر آن حاکم است اما در بردارنده نظمی مشخص است. چنین سامانه سیستمی الگوی رفتاری نامنظم و غیرخطی و پیش‌بینی‌ناپذیر دارد. در چنین شرایطی شناخت نوع رفتار در مکان برای هوشمندسازی واکنش‌های سیستم، شناخت نظم مکانی و رفتاری سیستم به‌ظاهر منظم ضروری است.

محلات کوچک می‌شوند یا بزرگ؟: قاسمی در بخش دیگری از مقاله‌اش درباره تأثیرات کرونا بر محلات می‌نویسد: «به نظر می‌رسد که محله از بعد عینی و ذهنی در پساکرونا دچار تغییراتی خواهد شد و از نظر اندازه کوچک‌تر و از نظر ذهنی محدودتر می‌شود. در چنین فضای ذهنی، مرزهای محلات به شیوه سنتی، مرزهای فیزیکی و لبه‌های کالبدی ارزش و اهمیت خود را به لبه‌های ذهنی و انسانی خواهد داد.

[Downloaded from jvfc.ir on 2026-11-10]

تکنولوژی ارتباطی و فناوری مجازی بر غیرکالبدی‌شدن مفاهیمی همچون مرز محلات و عناصر مرکزی محلات تأکید خواهد کرد».

دنیا در انتظار شهر هوشمند این روزها احتمالا بیشتر ما ایرانیان تجربه خرید آنلاین را پیدا کرده‌ایم. شهر الکترونیک و هوشمندسازی شهرها جزء برنامه حداقل دو شهرداری قبلی تهران و دولت‌های گذشته در ایران بوده است. قاسمی در این پژوهش تأکید دارد: «امروز بیش از هر چیز نیاز زمان به بازتولیدی از شهر الکترونیک پرداخت است که تاکنون با این شتاب تحقق پیدا نکرده بود. توسعه شتابان در الکترونیک و هوشمندشدن شهر و فضای شهری از نمودهای عینیت‌یافته این زمان است.» در پایان باید مجدد تأکید کرد که هر چند ویروس کرونا در وهله اول به عنوان بیماری تلقی می‌شد که قرار بود سلامت انسان را به خطر بیندازد اما به نظر می‌رسد که این ویروس قرار است نظام و کاربری‌های شهر را دچار دگردیسی کند. بنابراین می‌توان آن را به صورت یک تحول درازمدت در شهر و فضای شهری تعریف کرد. کرونا نظام شهری را از نو تولید می‌کند؛ بازتولیدی که البته توجه ویژه‌ای به شهر الکترونیک خواهد داشت

۲-۴. چارچوب نظری: کرونا به عنوان مخاطره

فضا، محیط و فرم فضایی، محصول فرایندهای اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی و سیاسی (۱۹۹۱ ,Lefebvre، زیاری، ۱۳۸۲ب: ۹۷ و حاتمی نژاد و قهرایی، ۱۳۸۵: ۳۳) است. می توان گفت که شهر، مکان تجربه مدرنیته (برمن، ۱۳۸۹ و تاجبخش، ۱۳۸۶: ۳۱) و محل تولید و عرضه دستاوردهای آن بوده و از آنها تأثیر می پذیرد زیاری، ۱۳۸۲: ۱۵۱). نو گردانی شهری، ضمن اینکه افزایش امکانات و خدمات شهری را تضمین کرده و رفاه شهروندان را بهبود بخشیده و بخشی از تهدیدهای شهرهای سنتی را کاهش داده، شهرهای امروزی را به مکان هایی پر مخاطره تبدیل کرده است. مخاطراتی که با تهدیدها و خطرهای دوره ماقبل مدرن تفاوت اساسی دارد (قاسمی و دیگران، ۱۳۹۴).

در این تغییر و تحول و به تعبیر گیدنز، بازاندیشی، از این به بعد فضاهای شهر نیز به نحو دیگری باز تولید خواهد شد تا انسان بتواند مخاطرهٔ جدید را مدیریت کند. در این فرایند قطعا فناوری جدید و فرایندهایی که قبلا امکان بروز و ظهور نداشتند، به انسان امروزی کمک خواهد کرد. شهر به عنوان سیستم پیچیده و آشوبی به طور کلی سیستم جهانی نوین در قالب سیستم های پیچیده و آشوب قابل بررسی است. در چنین سیستمی تنها نظریه پیچیدگی و آشوب است که توان تحلیل چنین سیستمی را دارد. نظریه پیچیدگی و آشوب، سامان و سازه سیستمی را در بر می گیرد که به دلیل تنوع در اجرای آن هر چند به نظر می رسد نوعی بی نظمی بر آن حاکم است، در بردارنده نظم مشخصی است. از این رو تهدیدها، ویژگی پیش بینی ناپذیری، غیر خطی، فاقد قطعیت و غیر معمول خواهند داشت (قاسمی، ۱۳۹۳). در چنین سیستمی – نظم نامتقارن است. بنابراین به طور قطعی نمی توان ارتباط میان اجزای سیستم را پیش بینی کرد. – تهدیدها نیز ویژگی پیش بینی ناپذیر، غیر خطی، فاقد قطعیت و غیر معمول خواهند داشت. – دفاع هم دارای ویژگی های چنین سیستمی است. – هر چند در برگیرنده مجذوب کننده های نا آشناست، چنین مجذوب کننده هایی بدون الگو نخواهند بود و در نهایت الگوی رفتاری خاصی را نمایان خواهند ساخت. – راهبرد دفاع به ویژه دفاع جامع، از ویژگی های سیستم های پیچیده و آشوبی است. شهر به عنوان سیستم پیچیده و آشوبی قابل تحلیل است. بر اساس این چارچوب تحلیلی، الگوی رفتار به عنوان اولین جزء این سیستم، از حالت ساده و سنتی و سلسله مراتبی مبادی و مقاصد مشخص و تعریف شده، به روابط نامتقارن، متنوع، فاقد مرز و فاقد نظم سلسله مراتبی تغییر می یابد. در این حالت انسان به عنوان عامل و ناقل بیماری دارای رفتاری پیش بینی ناپذیر است و می تواند فضاهای شهری را تحت تأثیر خود قرار دهد. در این روابط شبکه ای، هر عضو بدون توجه به جایگاه خود در نظام سلسله مراتب شهری و نیز اندازه و ابعاد کار کردی می تواند با مقاصد بزرگ تر و کوچک تر خود به صورت مستقیم و چرخهای رابطه

[Downloaded from jvfc.ir on 2026-11-10]

برقرار کند. در نتیجه مشاهده می شود که بعد از آلوده شدن یک شهر بزرگ، احتمال آلوده شدن یک روستا در دورافتاده ترین مکان و یا با آلوده شدن محله ای از شهر، محلات و فضاهای بزرگ و کوچک دیگر بسته به نوع ارتباط و الگوی رفتاری

جدول (۱): مقایسه مشخصه های مخاطره در جامعه ماقبل مدرن و جامعه مدرن

مشخصه	ماقبل مدرن	مدرن
نمونه مخاطرات	خشک سالی، بلایای طبیعی، جنگ‌ها، خدایان و شیطان‌ها	آلودگی‌ها، تخریب محیط‌زیست، تهدیدهای مدرن، عدم امنیت حریم خصوصی
ماهیت	محلی	جهانی و غیر محلی
مدیریت مخاطره	تسخیرناپذیر	تسخیرپذیر و قابل تبیین، با استفاده از ابزار تکنولوژیک قابل کاهش است، اما هیچ گاه به طور کامل کنترل نمی‌شود.
منشأ مخاطره	طبیعت و عوامل متافیزیکی	دنیای مرموزتر و نامعین‌تر طبیعت (سرشت) و عملکرد آدمیزاد
نحوه مقابله	مبتنی بر طبیعت و بدون آگاهی و تصمیم	مبتنی بر تصمیم‌ها به‌ویژه تصمیم‌های گروه‌های ذی‌نفع

(توسلی و وادهیر به نقل از قاسمی و دیگران، ۱۳۹۴)

۳. روش تحقیق

هدف هر علمی شناخت و درک بهتر مسائل و قرار دادن دانسته ها در دسترس بیشترین افراد و مفید بودن کاربرد آن است. نوع پژوهش کاربردی و رویکرد حاکم بر آن از لحاظ روش«توصیفی- تحلیلی »است. در تحقیقات توصیفی – تحلیلی به دنبال چگونه بودن موضوع هستیم. به عبارت دیگر این نوع تحقیق وضع موجود را بررسی نموده وبه توصیف منظم و نظام‌دار وضعیت فعلی آن پرداخته، ویژگی‌ها و صفات آن‌را مطالعه و ارتباط بین متغیرها را بررسی می‌نماید. تحلیل داده های شهری شیوع و گسترش و کنترل مهار، به طور خاص مربوط به بهداشت شهری و مفاهیم شهر سالم می‌باشد. با توجه به اهمیت این مسئله و موضوع بحث مورد مطالعه، شهر زابل به عنوان یک حوزه فعالیتی و سکونتگاهی در شمال استان سیستان و بلوچستان و شهر ساحلی و صنعتی عسلویه در شرق استان بوشهر می‌باشد.

۴. محدوده مورد مطالعه

شهر زابل به عنوان یکی از شهرهای استراتژیک مرزی شرق ایران در ´۳۱°۱۳ عرض جغرافیایی شمالی و در ´۶۱°۲۹ طول جغرافیایی شرقی واقع شده است. مساحت شهر زابل در داخل محدوده مصوب طرح تفصیلی بالغ بر ۲۰۸۴/۵۲ هکتار (۱۳۲۸٫۸ هکتار اراضی خالص و ۷۵۵٫۷ هکتار اراضی ناخالص شهری) است، بر اساس سرشماری سال ۱۳۹۵ جمعیت شهر زابل ۱۳۸۲۷۴ نفر بوده است. ارتفاع متوسط این شهر ۴۷۵ متر از سطح دریا بوده و در جلگه‌ای وسیع و هموار واقع شده که اطراف آن را اراضی مسطح فرا گرفته است (ابراهیم‌زاده، ۱۳۸۸: ۴۱؛ مهندسین مشاور طاش، ۱۳۸۵ و سالاری سردری و کیانی، ۱۳۸۸: ۳).



نقشه (۱): محدوده شهر زابل

سیمای کلی فعلی شهر زابل با مرکزیت بافت قدیمی بازار خطی و بافت میانی مناطق مسکونی شعاعی مهاجر نشین دهه چهل و سیستم شبکه شطرنجی با خیابان‌های فرعی و مناطق حاشیه ای می باشد و از نظر کالبدی- فضایی مجموعه شهر ترکیبی متحد و متجانس دارد (بزی، ۱۳۸۵، ۱۶) و (هراتی، خالد دارستان، مژگان و حیاتی، ۱۳۹۴). ساختار فضایی شهر زابل (۲۰۸۴ هکتار وسعت)؛ شهر دارای طرح نیمه فشرده شطرنجی بر مبنای مدول‌هایی از مربع مانند است. نقش ساختمان سازی، و شبکه بندی شهر (معابر و اسکلت شهر) این گونه است که خیابان‌هایی که جهت آن‌ها به موازات جهت بادهای غالب است، ساختمان‌ها در حکم باد شکن عمل کرده، اثر کانالیزاسیون خیابان‌ها باعث افزایش سرعت بادها و تشدید اثرات نامطلوب می‌شود؛ در خیابان‌هایی که عمود بر جهت وزرش باد غالب است اثر کولاسیون و چرخش هوا، سبب انباشته شدن ماسه‌ها و آلودگی محیطی می‌گردد (سلیقه، ۱۳۸۲، ۱۱۴).

[Downloaded from jvfc.ir on 2026-11-10]

جدول (۲): خصوصیات جمعیتی و مساحت شهر زابل

سال	جمعیت شهر زابل (نفر)	وسعت (هکتار)	نرخ رشد(شهر زابل)	
			سال	درصد
۱۳۳۵	۱۲۲۲۱	۱۲۲	۱۳۴۵-۳۵	۴,۴
۱۳۴۵	۱۸۸۰۶	۱۴۵	۱۳۵۵-۴۵	۴,۵۷
۱۳۵۵	۲۹۴۰۴	۱۶۵	۱۳۶۵-۵۵	۹,۸۳
۱۳۶۵	۷۵۱۰۵	۱۲۰۰	۱۳۷۵-۶۵	۳
۱۳۷۵	۱۰۰۸۸۷	۱۳۷۵	۱۳۸۵-۷۵	۳,۱
۱۳۸۵	۱۳۶۹۵۶	۱۹۹۵	۱۳۹۰-۸۵	۰,۱
۱۳۹۰	۱۳۷۷۲۲	۲۰۸۱,۵	-	-
۱۳۹۴	۱۳۸۲۷۴	۲۴۶۸	-	-

منبع: (احدنژاد و همکاران، ۱۳۹۸، ۶۶)

جدول (۳): ویژگی‌های اقلیم سیستانی کوچک (منبع: مسعودیان، ۱۳۸۲، ۱۸۱).

ناحیه	عامل گرمائی	عامل نم و ابر	عامل بارشی	عامل بادی غباری	عامل تابشی	عامل تندری
سیستانی کوچک	۰,۱۸	-۰,۱۹	-۰,۴۹	۵,۶۹	-۰,۶۷	-۰,۳۶

۵. یافته‌های تحقیق

یافته های تحقیق شامل نتایج کمی و کیفی بدست آمده از انجام پژوهش است. در این قسمت نتایج براساس دست آوردها مطرح شوند. یافته ها باید مشخص و بدور از هر گونه ابهام مطرح شوند. یافته های تحقیق شامل نتایج کمی و کیفی بدست آمده از انجام پژوهش است. در این قسمت نتایج براساس دست آوردها مطرح شوند. یافته ها باید مشخص و بدور از هر گونه ابهام مطرح شوند. یافته های تحقیق شامل نتایج کمی و کیفی بدست آمده از انجام پژوهش است. در این قسمت نتایج براساس دست آوردها مطرح شوند. یافته ها باید مشخص و بدور از هر گونه ابهام مطرح شوند.

۵-۱. تحلیلی بر رویکردهای پدافند غیر عامل مبنتی بر توسعه فضایی - کالبدی شهر زابل

شهر زابل به عنوان قطب خدماتی و اداری و همچنین نقطه ثقل مرکزی منطقه سیستان با پوشش جمعیتی بالا؛ مرکز و محور خدمات منطقه و حلقه ارتباطی و کانون انسجام منطقه ای و پسکرانه های روستایی می باشد. تحلیل فضایی آسیب پذیری شهر با توجه به مرزی بودن شهر، دور از مرکز و فاصله بیش از ۲۰۰ کیلومتر با شهرهای پشتیبان بسیار با اهمیت و دارای ضریب مدیریتی و پدافندی بالا می باشد. شهر زابل یکی از مراکز شهری شمال استان سیستان وبلوچستان است که دارای مراکز مهم، حیاتی و حساس بوده و روند تکامل خود باتوجه به شرایط طبیعی و مصنوع شهر، از منظرپدافند غیرعامل و تحقق آن در نظام اجرایی مدیریت شهری، دارای نقاط قوت و ضعف درون سیستمی و همچنین فرصت‌ها و تهدیدهای برون سیستمی می‌باشد. این شهر دارای مراکز متعددی است که هم دارای ارزش شهرسازی بوده و در ایفای کارکرد مطلوب شهری می‌توانند نقش مهمی را برعهده بگیرند و هم ازسویی می‌توانند هدف انواع تهدیدات امنیتی-دفاعی شهرباشند. مراکز یاد شده هریک دارای وزن و اهمیت استراتژیک، گسترش حوزه نفوذ بوده و نیز دارای عمق نفوذ و تاثیرگذاری متفاوت می‌باشند؛ همچنین امکان تجدیدپذیری آن ها از ابعاد تجهیزات، تاسیسات، نیروی انسانی و مکان مختلف بوده و بدین ترتیب هر یک از این مراکز

[Downloaded from jvfc.ir on 2026-11-10]

ارزش مختلفـی را بـه منظور تحقق پدافند غیرعامل کسب می نمایند.



شکل (۳): ساختار شطرنجی شهر زابل (شبکه ارتباطی پرتردد بخش مرکزی) و انباشت، تراکم جمعیت و فعالیت (میزان انباشت و تراکم جمعیت و فعالیت در یک مکان): بازار/مراکز فعالیت های اقتصادی، معابر (شبکه ارتباطی دسترسی درجه یک، درجه دو و درجه سه)، مکان های عمومی، خدماتی، تمرکز

کاربست اصول پدافند غیر عامل در ساختار شهر زابل؛ مطابق استخراج اصول و معیارهای پدافند غیر عامل و مقوله های شکل دهنده سازمان فضایی شهر به شناسایی و درک اثرات کالبدی ناشی از به کارگیری اصول و معیارهای پدافند غیر عامل بر سازمان فضایی شهر زابل پرداخته شده است. الگوی توسعه فضایی شهر مبتی بر بر اصول پدافند غیرعامل: استتار درون ساخته، دسترسی و نفوذپذیری (قابلیت دسترسی بالا)، اختفاء و پوشش و جانمایی و مکان یابی (پخشایش عملکردها و خدمات) فضایی عملکردها، خدمات در سطح شهر و حومه و چگونگی کنار هم قرارگیری و ترکیب فعالیت ها و عملکردهای مختلف، چارچوب مکان یابی کاربری ها و پراکندگی و تحلیل خروجی ها و ورودی های شهر می‌باشد. فرم کالبدی/فیزیکی- فضایی شهر (ساختار و عناصر شهر) در پدافند غیرعامل تاثیر گذار می باشد، شهر دورن گرا زابل با فرم هندسی و ساختاری شطرنجی و سیمای یکنواخت شهری می باشد. بلوک ها و سلول های شهر به صورت اشکال منظم شطرنجی شکل گرفته است. حد و حدود شهر به صورت فیزیکی، کالبدی و طبیعی نامشخص می باشد. نقاط مرکزی به صورت خدماتی و هسته ای محور مشخص می باشد. پراکنش تأسیسات و خدمات شهر به صورت متراکم بیشتر در بخش مرکزی؛ جنوبی و شرقی شهر استقرار یافته است. همچنین توزیع جمعیت به صورت متراکم بیشتر در بخش مرکزی میانی می باشد. در راهبرد پدافند غیرعامل ساختار فضایی شهر ضروریست ضمن اینکه شبکه گسترده دسترسی های (گزینه فراوان دسترسی)، الگوی سلسله مراتب شهری رعایت شود و خیابان های کوچک غیر مستقیم باشد. از مشکلات ساختاری شهر عدم وجود شیب در سطح شهر می باشد.

[Downloaded from jvfc.ir on 2026-11-10]



شکل (۴): فضاهای باز و متراکم شهر زابل/ بازار مرکزی شهر و مصلی المهدی شهر به عنوان محل اسکان اضطراری روباز در بافت متراکم مسکونی

ریخت شناسی شهر: تحلیل وضعیت بلند مرتبه سازی، عرض معابر کم و فضاها باز گسترده در سطح شهر بسیار کم می باشد و ساختار معابر شهر شطرنجی و تراکم ساختار مسکونی در سطح شهر و محلات به متراکم نیمه فشرده می باشد. کنترل فضاهای راهبردی – پدافندی (دسترسی، خدماتی، اسکان ایمن) و محیطی که قبل از بحران، حین بحران و بعد از بحران ضروری می باشد. مشکل یابی در موضوع پدافند غیرعامل فضاهای شهری به عنوان اولین موضوع مطرح می باشد. و آسیب شناسی فضایی مبتنی بر ساختار کالبدی و بافت اجتماعی در پیاده سازی و به کارگیری راهبردهای پدافندغیرامل ضروری می باشد. مشکل گشایی از طریق سیاست گذاری مناسب و افزایش ضریب پایداری زیست در مکان و فضاهای شهری امکان پذیر می باشد. تدوین چارچوب سازمان فضایی شهر مبتنی بر اصول پدافند غیرعامل/مدیریت بحران (تفکیک سازمان) و راهکارهای اجرای اصل اختفاء؛ پوشش و استتار در ساختار شهر می باشد.

ماتریس ارزیابی عوامل درونـــــــــــی حاکم بر برنامه‌ریزی و مدیریت راهبردی توسعه پدافند غیرعامل شهر زابـــــل عوامل درونی تاثیر گذار بر برنامه‌ریزی و مدیریت راهبردی توسعه پدافند غیرعامل شهر زابل باتوجه به شرایط و ساختارهای مختلف با استفاده از ماتریس ارزیابی محیط درونی مورد ارزیابی قرار می گیرد. مرزی بودن شهر زابل و منطقه سیستان، شکل فشرده و متراکم شهر، پهندشتی بودن ساختار شهر، سنتی بودن اغلب محلات شهر و مشارکت بالای شهروندان، وجود وجه مذهبی و طایفـــه ای شهروندان زابـــل که امکان مقابله با بحران‌های فرهنگی و جنگ رسانه ای –روانی را در مواقع بحران افزایش می دهد، وجود برخی نهادهای اجتماعی–فرهنگی و مذهبی رسمی و غیر رسمی فعال مانند پایگاه های مقاومت بسیج، هیات های مذهبی و... و امکان استفاده از آن ها در امر توسعه فرهنگ پدافند غیرعامل، وجود مساجد و مدارس در سطح محلی به عنوان عامل انتظام بخش فضایی در مواقع بحران، عدم تمرکز برخی کاربری های خدماتی و پراکنش آن ها در چندین نقطه شهر، استقرار بیمارستان امام خمینی شهر و تـامین اجتمـاعی در دو نقطـــه متفـــاوت و داخل بافت اصلی مسکونی شهری و تسهیل در امر امداد رسانی، فرسوده بودن سازه های ادارات مختلف که امکان ساخت و مکان یابی آن هابر اساس اصول پدافند غیرعامل را فراهم می سازد. امکان مدیریت بهینه شبکه های دسترسی و فرهنگ سازی در بخش های مختلف سیستم حمل و نقل شهری در زابـــل با توجه به مبانی پدافند غیرعامل، امکان احداث سازه‌های عمران شهری و پرهزینه بودن ساخت آن ها مبتنی بر اصول پدافند غیرعامل در اغلب نقاط شهر به دلیل بالا بودن سطح آب‌هـــای زیرزمینی، تمرکز جمعیت منطقه سیستـان در منطقه شهری زابـل که میزان آسیب پذیری را به شدت افزایش می‌دهد، روندرو به رشدجمعیت شهری و مهاجرت از روستاهای اطراف به شهر که با اصل پراکندگی بهینه در پدافند غیرعامل در تعارض می‌باشد (تخلیه مـرز)، مهـاجرت از

[Downloaded from jvfc.ir on 2026-11-10]

شهر و منطقه سیستان به سایر مناطق کشور (مشهد، بیرجند و شهرهای شمالی کشور و خالی شدن نقاط سکونتگاهی در منطقه سیستان)، ورود مهاجرین افغانی، قاچاق، نبود اشتغال و بازار کار، عدم سرمایه گذاری تولیدی، همسانی قومی و فرهنگی در منطقه و شهر، عدم وجود یک پهنه بندی مناسب برای ساختاردرون شهر به منظور کارکرد امدادرسانی و مدیریت شرایط بحرانی، کمبود شدید و نسبی مربوط به وجود فضاهای باز شهری در سطح برخی محلات شهر بخصوص در محلات سنتی و فرسوده شهر که تراکم نسبتا بالای جمعیتی داشته و امدادرسانی را در مواقع بحرانی دچار ضعف می کند. ساختار تک مرکزی شهر زابل و تمرکز بازار، مراکز عمده خرید، فعالیت‌های تجاری عمده، کاربری مالی/ اداری در مرکز شهر، عدم برنامه ریزی راهبردی توسعه کالبدی-فضایی و کاربری اراضی شهری در زابل بر اساس اصول پدافند غیرعامل، عدم در نظر گرفتن کاربری‌ها و پهنه هایی که در توسعه آتی شهر به عنوان محل احداث ساختمان های امن و پناهگاه‌های عمومی چند منظوره، عدم رعایت ماتریس های ظرفیت، مطلوبیت و سازگاری در برنامه ریزی کاربری اراضی شهری بر اساس اصول پدافند غیرعامل، استقرار مراکز نظامی در کنار بافت مسکونی که به عنوان هدف جلوه می‌کند، وجود پمپ های بنزین در داخل شهر و در منطقه مسکونی، قرارگیری برخی مراکز مهم و حیاتی در یک محدوده روی نقشه هوایی شهر که تحت عنوان یک هدف خوشه‌ای نمود یافته است، افزایش تراکم ساختمانی و جمعیتی در بخش مرکزی شهر، افزایش ترافیک و ناکارآمدی راههای درون شهری درآینده، سیاسی شدن تصدی جایگاه های مدیریت شهری و ادارات مربوط به آن، برنامه ریزی جهت بکارگیری تکنیک‌های استتار، اختفا، پوشش و فریب در سطح شهر، ایجاد مراکز مهم متعدد به جای مرکز حساس اندک؛ ایجاد ساختمان‌های متعدد در شهر، مکان یابی صحیح عرصه استقرار فعالیت‌های مختلف در شهر زابل، مقاوم سازی تاسیسات و ساختمان‌ها. تراکم جمعیتی و فعالیتی در بخش مرکزی و میانی؛ تراکم ساختمانی در بخش مرکزی و میانی و پیرامونی سطح اول؛ درجه محصوریت در بخش مرکزی و پیرامونی در شهر زابل بسیار بالا بوده همچنین فاصله از مراکز خطر آفرین در بخش میانی زیاد می باشد.

جدول (۴): ماتریس ارزیابی عوامل بیرونی حاکم بر برنامه‌ریزی و مدیریت راهبردی توسعه پدافند غیرعامل

ردیف	عوامل بیرونی حاکم بر برنامه‌ریزی و مدیریت راهبردی توسعه پدافند غیرعامل شهر زابل
۱	دشتی بودن شهر
۲	وجود کوه خواجه
۳	استقرار بیمارستان امیرالمومنین شهر در خارج بافت شهری و تسهیل در امر امداد رسانی
۴	ورودی و خروجی های شش گانه شهر
۵	امکان تکمیل شبکه کمربندی آیت الله سیستانی در شرق شهر و مسیر ارتباطی زاهدان – میلک و درراستای بهینه سازی شریآن های امدادرسانی در شهر
۶	امکان استفاده از توسعه فضای سبز در اطراف شهر
۷	تاب آوری کم تر در برابر تهدیدات و در نتیجه زمان بربودن فرآیند حیات بخشی دوباره به مراکز شهری در زابل
۸	آسیب پذیری پهنه‌ای و نقطه‌ای شهر در برابر حملات هوایی به دلیل استقرار فضایی شهردر دشت عریان

جدول شماره (۵): تحلیل ساختار آینده شهرهای زابل و عسلویه

تحلیل ساختار آینده شهرهای زابل و عسلویه	
زابل	عسلویه

[Downloaded from jvfc.ir on 2026-11-10]

گسترش و ایجاد فضای باز شهری	فضاسازی ساحلی و فضای سبز با رویکرد جدایی گزینی مهاجرین و شاغلان صنعت و بومیان محلی
استقرار مراکز درمانی برجسته منطقه ای	حمایت های اجتماعی و بهداشتی، درمانی صنایع نفت و گاز از زیست پایدار در منطقه عسلویه

آثار کرونا بر حوزه شهرنشینی و توسعه شهری به صورت کاهش فعالیت های و جابجایی و مهاجرت های معکوس می باشد، کرونا به مثابه یک پدیده اجتماعی بر الگوی سکونت فعلی و آینده تاثیرگذار می باشد و فضای کالبدی مساکن و فضای سکونتی را تغییر خواهد داد. در ساختار شهری نیز شکل گیری محله‌های خودکفا و شهرسازی محله‌محور راهبردی استراتژیکی در فرآیند توسعه، برنامه ریزی و مدیریت شهری (سیسات‌گذاری و اقدام) می‌باشد. دو شیوه طراحی تمرکزگرا و غیرمتمرکز فرم شهری است: تمرکز خدمات در شهرهای تمرکزگرا موجب تشکیل تجمع‌های بزرگ‌تر می‌شود و احتمال انتقال ویروس افزایش می‌یابد. یکی از آثار این جنبه که در زمینه توزیع کاربری‌ها اهمیت دارد، به‌کارگیری مراکز خرید بزرگ مقیاس است که عملاً احتمال در معرض قرار گرفتن افراد را بیشتر می‌کند. همینطور در این شهرها به دلیل استفاده بیشتر از حمل‌ونقل عمومی، اساساً ارتباط مردم با یکدیگر بیشتر خواهد بود. در شهرهای غیرمتمرکز هریک از بخش‌های شهر با دارا بودن خودکفایی نسبی، راحت‌تر با سیاست قرنطینه تطابق می‌یابند و با محدود شدن رفت‌وآمدها، کنترل همگانی و شکستن زنجیره انتقال ویروس سریع‌تر میسر خواهد شد. اساساً در این فرم شهری، به دلیل کمتر شدن نیاز به خروج از محدوده شهری، اتکا به خودرو و حمل‌ونقل عمومی کمتر بوده و شهروندان بیشتر مبتنی بر پیاده و دوچرخه می‌توانند مایحتاج خود را تأمین کنند؛ ازاین‌رو تعامل کمتری رخ می‌دهد. ساختار شهری از تک مرکزیت یا مرکزیت قوی به سمت ساختار چندمرکزی در شهرهای بزرگ و کلان‌شهرها تغییر یابد.

۵-۲. نهادهای محلی

در شرایط بروز بحران‌های شهری، به‌خصوص بروز بلایای طبیعی یا شیوع بیماری‌ها، خودکفایی محله‌های شهر و مدیریت در مقیاس محلی اهمیت دوچندان می‌یابد. این مدیریت محله‌ای باید مبتنی بر سازمان‌ها و نهادهای اجتماعی محله شکل بگیرد. در مدت ابتلا به کرونا و مقابله با آن، تجربه نشان داده اقدامات مؤثری در سطح محلات، همچون اطلاع‌رسانی در مورد مسائل بهداشتی، توزیع بسته‌های بهداشتی، ضدعفونی معابر و مراکز اصلی محله، با همکاری نهادهای محلی و مدیریت شهری به‌ویژه در محلات کم برخوردار مؤثر بوده است. اساس این اقدامات مبتنی بر نهادهای اجتماعی است، نهادهای متعدد محلی همچون مساجد، مراکز نیکوکاری، شوراهای اجتماعی محلات، دفاتر تسهیلگری توسعه محلی اساس این رخداد هستند و همکاری آنها با بخش‌های مختلف مدیریت شهری، دولت و دیگر نهادهای حکومتی مهم است. با درس گرفتن از تجربه ارزشمند کنونی، به رسمیت شناختن نهادهای محلی در همه زمان‌ها، برقراری ارتباط مداوم و مؤثر با بدنه مدیریتی، ساختارمند کردن نهادها باحداقل مداخلات بوروکراتیک، تقویت هماهنگی میان نهادهای دولتی و حاکمیتی سطح محله با مدیریت شهری و آموزش مؤثر، می‌توان تابآوری محلات را ارتقا بخشید.

۵-۳. حمل ونقل شهری

تجربه ابتلا به کرونا نشان داد که سیستم حمل‌ونقل که به‌عنوان رگهای حیاتی شهر با شرایط جدید باید سازگار شوند. در فرودگاه‌ها و پایانه‌ها تمهیداتی برای غربالگری بیماری، توزیع ماسک و ضدعفونی مداوم، هدایت مردم از طریق علائم و خطوط رنگی در کف برای رعایت فاصله اجتماعی و

[Downloaded from jvfc.ir on 2026-11-10]

کاهش تعداد مسافر در هواپیما و قطار باید در نظر گرفته شود. بازطراحی خیابانها با هدف ترویج فاصله اجتماعی، تعریض پیاده‌روها در مکان‌های شلوغ و تجاری و ساخت پیاده‌روهای جدید در دستور کار قرار گیرد. همچنین ایجاد و تعریض خطوط دوچرخه به‌منظور ترغیب به استفاده بیشتر و امکان رعایت فاصله اجتماعی در پیاده‌راه‌های مراکز شهری، پیشنهاد می‌شود.

۵-۴. عرصه عمومی

ایجاد فضاهای شهری باز و مناسب در مقیاس محلات، نه به‌صورت منفرد، بلکه به‌صورت شبکه‌ای از فضاهای باز متصل به هم) ترجیحاً از طریق پیاده راه سر سبز) تنظیم ضوابط استفاده از مراکز عمومی و فضاهای باز برای برگزاری مراسم عمومی توصیه می‌شود. تبدیل خیابان‌ها به فضای عمومی (بازار) که مورد استفاده عابران پیاده قرار گیرد. شهر هوشمند و تاب‌آوری دو مقوله همسو در فرآیند مدیریت بحرانهای طبیعی و انسان ساخت سکونتگاه های زیستی جامعه می‌باشد. ظرفیت اجتماعی و قدرت کنشگری جامه مدنی و شبکه‌های اجتماعی، نظیر مساجد و نهاد بسیج محلات، انجمن‌های صنفی شکل گیری و رونق تجارت الکترونیکی برای تامین نیازهای روزانه، از جمله مواد غذایی، داروها، لباس‌ها و سایر موارد به صورت آنلاین تا نوبت دهی اداری و درمانی (ارزیابی سلامت الکترونیکی یا ارزیابی تلفنی) نمونه‌ای از تغییر رفتارهای زیستی و اجتماعی در فضاهای شهری و مدیریت مجموعه های خدماتی در مسیر حرکت به سمت شهر الکترونیکی و شهروند الکترونیکی می‌باشد. توسعه زیرساخت های الکترونیکی، گسترش فراگیر شبکه های اجتماعی، عمومی شدن آموزشی الکترونیکی در ساختار رسمی و عمومی وزارت خانه های آموزش و پرورش و وزارت علوم و تحقیقات و فناوری راهیافت های برای جامعه پذیری دیجیتال بین خانواده ها بوده است. این را می توان به عنوان یک پدیده استفاده سریع تحول گرا از فضا، با کمک فن آوری های هوشمند درک کرد. چنین واکنشی تحول گرا را می توان به تاب آوری فوری برای پاسخگویی و همچنین سازگاری با بیماری همه گیر ادامه داد.

اگر شیوع؛ گسترش و ادامه‌ی کویید ۱۹ یا ویروس‌های جدید همه گیر تمایل به تکرار خود در زمان آینده داشته باشد، بسیاری از رویکردهای معاصر در مورد برنامه‌ریزی ، توسعه و مدیریت مربوط به جوامع، زیرساخت‌ها و منابع طبیعی زیر سؤال خواهد رفت. چالش پویا و فزاینده ظهور COVID-19 خطرات بزرگی برای جوامع در سراسر جهان به وجود آورده است. بنابراین، زمان هرگز چنان حیاتی نبوده است که بتواند در مورد راههای ممکن که در آن اصول برنامه‌ریزی شهری، طراحی، مدیریت و اصول توسعه نیاز به تحول پیچیده ای دارد تأمل کند. تأثیرات ظهور COVID-19 و چالش های آن مبنی بر چگونگی (دوباره) تعریف برنامه های پایداری فضاهای زیستی و جمعی بشر نیازمند همکاری‌های تحقیقاتی نظری، تجربی ، تجربی و موردی و راهبردهای کارکردی می-باشد. در ساختار رویکردهای تاب آوری و مدیریت شهری مقررات مربوط به کاربری اراضی؛ برنامه ریزی آئین نامه تعیین تراکم ساختمان / جمعیت؛ ماهیت الگوی تحرک درون و برون شهری؛ توزیع خدمات و امکانات جامعه؛ برنامه ریزی زیرساخت ها و نگهداری از آن؛ و فن آوری های هوشمند در جامعه بندی دیجیتال و اقدامات روزانه به عنوان مثال رفت و آمد، مدرسه، کارهای اداری، خرید و غیره نیاز به نگاه راهبردی- تحلیلی جدید در مقابل با ویروس های فراگیر می‌باشد. تراکم شهری و آمادگی آن برای سازگاری با آینده؛ شهرنشینی معاصر و اقدامات لازم برای تفریحات برای جوامع آینده؛ برنامه ریزی برای فضای اجتماعی اجتماعی دگرگون شده تفریحی و امکانات؛ تغییر ماهیت تحرک شهری و معنای آن برای برنامه‌ریزی ترانزیت انبوه؛ رفتار سفر و زیرساخت های زندگی فعال؛ تنظیم کاربری اراضی، تراکم ساختمان؛ زیرساخت های دیجیتالی در شهر هوشمند و انعطاف پذیر؛ تجارت الکترونیکی، تحرک شهری و شهر هوشمند؛ بهداشت الکترونیکی و رفاه شهری؛ بهداشت

[Downloaded from jvfc.ir on 2026-11-10]

و سلامت شهری (مقاوم سازی شهری) اصول طراحی؛ شهرهای زنده؛ انعطاف پذیری مجدد و شهر هوشمند برای زیست جدید؛ برنامه‌ریزی و خدمات زیرساختی و نوآوری‌های جدید برای شهرهای آینده؛ درس‌هایی از ویروس همه گیر جهانی کرونا و اهمیت آن در مدیریت آینده شهرها می‌باشد.

شهرهای آینده با رویکردهای توزیع عادلانه امکانات و خدمات شهری در دسترس عموم، انسان محوری و شهر و زیست سالم و پایدار و مشارکت عمومی در سلامت جمعی خواهد بود بر این اساس؛ احداث بناها و فضاها با تاکید بر رعایت فاصله‌گذاری زیستی/اجتماعی، انعطلاف پذیری و قابلیت تغییر کاربری مکان‌ها (چند عملکردی نمودن فضاها/توسعه میان افزا)، کنترل سلامت افراد در ورودی شهرها و ساختمان های با تراکم جمعیتی بالا، تغییرات کالبدی موثر در روابط اجتماعی و بهره گیری از ظرفیت های مکانی و فضاهای فراموش شده در زندگی اجتماعی نظیر بالکن، پشت بام و حرکت به شهر و شهروند هوشمند و الکترونیکی صورت خواهد پذیرفت.

۵-۵. شناسایی آسیب‌ها

مهاجرت و جابجایی جمعیت در دو شهر زابل و عسلویه بدین گونه می باشدکه دلایل مهاجر پذیری در شهر زابل (مهاجرفرست) به دلیل ارتباطات اجتماعی و مهاجرت های قومی می باشد اما در شهر عسلویه جابجایی و مهاجرت جمعیت (مهاجرپذیر) به دلیل اشتغال و حضور در بازار کار فعالیت های صنتی نفت و گاز، گردشگری ساحلی و فصلی و تجارت می‌باشد. قوت‌های اجتماعی محلی در شهرهای عسلویه و زابل بر مبنای نظم درون اجتماعی و تطبیق با ملزومات بهداشتی فردی و جمعی می‌باشد. تعطیلی فضاهای شهری مانند مساجد جهت کاهش فشردگی و ارتباطات اجتماعی جهت کنترل و مهار بیماری کرونا تفاوت های معماری فضاهای ساختمان‌های سنتی و جدید در روند بیماری نیز بدین گونه می باشد که وجود هشتی در ساختامن‌های سنتی یا حوض آب جهت تعویض لباس یا شستشویی دست و صورت و تهویه زیستی هوا و وجود عایق و لایه حفاظتی فضای سبز منازل در روند بیماری های اثرگذار می‌باشد.

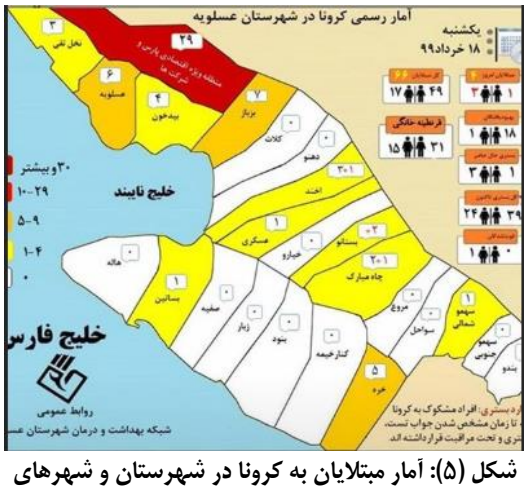
جدول (۶): تحلیل وضعیت پارامترهای مختلف مرتبط با شاخص های بهداشتی در مبارزه با بیماری کرونا بر اساس اطلاعات شناختی، رفتاری و تحلیل ثانویه خدمات، امکانات و وضعیت اجتماعی، توسعه و منطقه ای در شهرهای زابل و عسلویه

ردیف	شاخص	شهر مرزی زابل	شهر صنعتی- ساحلی عسلویه
۱	تراکم جمعیتی	بسیار بالا	بسیار بالا
۲	تحلیل مسافرت و جابجایی	بالا/ مهاجر فرست کلی/ مهاجرپذیر فصلی (عید نوروز)	بالا/ مهاجر پذیر کلی/ مهاجرفرست فصلی (عید نوروز)
۳	شیوع وگسترش بیماری و توزیع مراکز بهداشتی		
۴	شبکه حمل و نقل و ارتباطات اجتماعی	هوایی و زمینی/ مرزی گسترده منطقه‌ای و ملی (افغانستان، پاکستان و ایران)	هوایی/ زمینی/ دریایی/مرزی گسترده ملی و جهانی (کشورهای عربی، چین و ایران)
۵)	زیست فرهنگی منطقه ای	ارتباط اجتماعی گسترده دامنه دار	ارتباط اجتماعی محدود پیوسته
۶	شیوه زیست اقتصادی و تامین معیشت	اقتصاد کشاورزی و خدماتی سنتی	اقتصاد تجاری- صنعتس- خدماتی
۷	مسولیت های اجتماعی و چرخه مدیریتی و توانمندی های مدیریتی	سازمان های مردم نهاد	سازمان منطقه ویژه اقتصادی انرژی پارس جنوبی (پالایشگاه و پتروشیمی)
۸	توزیع امکانات و خدمات	محدوده و عدم توازن	عدم توازن در عین حال برجسته
۹	دسترسی به خدمات بهداشتی کامل و جامع/ آب سالم	به صورت محدود	به صورت نیمه کامل
۱۰	آسیب پذیری بر مبنای تحلیل استقرار	فراوان	بسیار کم

[Downloaded from jvfc.ir on 2026-11-10]

	منطقه ای اقشار آسیب پذیر		
۱۱	مدل و توان تاب آوری	ضعیف	نوع آسیب ها متوسط می باشد
۱۲	مدیریت واحد بحران شهری		
۱۳	ارتقای سطح آگاهی شهروندان در خصوص رعایت بهداشت عمومی	بالا	خیلی بالا
۱۴	مشارکت شهروندان و مدیریت بیماری کرونا	بالا	بالا

شـهرهای هوشـمند بایـد بـه تحقـق شـهرهای الکترونیک و موبایل شهرها بر مبنای چشم انداز تحقق شهر هوشمند بر اساس تعطیلی شهر در مواقع بحرانی و رفاه جامعه و همچنین اقدامات سختگیرانه در خـدمات شهری در وضعیت عـادی و بحرانـی مـی باشـد. شـهر صنعتی و مهاجر پذیر و همچنین بین راهی عسلویه بـه عنوان مکاننی در معرض خطر بالا دسته بندی می‌گردد که نقش آن در تولید انرژ ی کشـور حیـاتی و حسـاس می‌باشد. شهر مرزی زابـل کـه از لحـاظ امنیتـی دارای ضریب امنیتی بالا می‌باشد بـا توجـه بـه عـدم ارتبـاط فراگیری جغرافیایی امـا از لحـاظ ارتبـاط اجتمـاعی بـه صورت فراگیر در سطح ملی (مهاجرت مشهد/ گرگـان) و از نظر خدماتی در سطح منطقه‌ای می‌باشد.



شکل (۵): آمار مبتلایان به کرونا در شهرستان و شهرهای عسلویه در تارخ ۱۸ خرداد (مجموع شهرستان ۶۶ نفر)

۶. نتیجه گیری و ارائه راه حل‌ها

با افزایش جهان در پذیرش خود از مفهـوم شـهر هوشمند و ابزارهای فناوری مرتبط با آن ، ایـن ابزارهـا باید به گونه ای تنظیم شوند که اطمینان حاصـل شـود ابعـاد زنـدگی بـه انـدازه کـافی از جملـه موضـوعات موضوعی بهداشت شهری تهیه می شود. در این جبهـه بحث می شود که عـدم اسـتاندارد سـازی بـین تـأمین کنندگان فناوری شهر هوشمند می تواند منجر به عـدم ارتبـاط بـین شـهرها و سـکو هـای داده شـود. چنـین شرایطی می تواند و در نتیجه شیوع ویـروس بـه یـک سیستم غیرمولد منجر شود زیرا تشخیص زود هنگـام و مدیریت آن می تواند به طور فزاینده به سـتون فقـرات فن آوری شهرهای هوشمند وابسته شود. در این مقاله ، نیاز فوری به کار در راستای استاندارد سازی پروتکل ها برای تقویت ارتباطات هوشمند شـهر هوشـمند و لـزوم دموکراتیک سازی حوزه فناوری شـهر هوشـمند بـرای تشویق عدالت و شفافیت در بین ذینفعـان مـورد تأکیـد قرار می گیرد و از این طریق همکاری احتمالی بیشتری در مورد فاجعه فراهم می شود. اسـتاندارد سـازی و بـه اشتراک گذاری داده ها از طریق شیوع ویـروس شـبکه شهر هوشمند در سالهای اخیر نشان داده است کـه ، در حوزه شهری ، داده ها از جمله داده های بهداشتی مـی توانند از جاهای مختلف تهیه شوند. در حال حاضـر ، در مورد شـیوع Coronavirus (COVID-19) ، داده ها از طریق غربالگری و نظارت ، از طریـق اسـتفاده از سنسورهای هوشمند نصـب شـده در زیرسـاخت هـای فرودگاهی و از پرسنلی که در آن هوا / بندرها کار مـی کنند ، از فرودگاهها جمع آوری مـی شـود. بـه عنـوان مثال ، گزارش شده است که در آمریکا ، غربـالگری در ۲۰ فرودگاه مختلف انجام می شود تا اطمینـان حاصـل شود که افراد آسـیب دیـده احتمـالاً در محـل ورود بـه قرنطینه درگیـر مـی شـوند. عـلاوه بـر فرودگـاه هـا ، همانطور که باکلی و مه [۲] گزارش داده انـد ، داده هـا همچنین در پایانه های اتوبوس ، مکان هـای بـازار (در ووهان) ، مترو و همچنین در مراکز درمانی جمـع آوری

[Downloaded from jvfc.ir on 2026-11-10]

می شوند که بیماران برای مراقبت بیشتر پزشکی از آنها گرفته می شوند. چنین مواردی به ویژه در چین و سایر مناطق آسیایی که موارد ویروس ثبت و تأیید شده است شیوع دارد. علاوه بر این روشها ، دیگر منابع داده شهر هوشمند شامل کاربرد سیستم های ردیابی پایانه است که بیشتر در مفاهیم شهر ایمن مورد تأکید قرار می گیرند، جایی که، در نقطه ورود یا عزیمت، داده های مربوطه جمع آوری و تجزیه و تحلیل می شوند. لی و همکاران برجسته می کند که سنسورهای نصب شده در چنین مکان هایی امکان دریافت و توزیع داده ها در زمان واقعی به زیرساخت های دیجیتالی درون شبکه را دارند و به هم پیوستگی آنها در شبکه ، آنها را در ارائه به روزرسانی های زمان واقعی درمورد موضوعات مختلف بسیار کارآمد می کند. مناطق شهری همچنین با تعداد زیادی سنسور بهداشت شهری که برخی از آنها پوشیدنی هستند ، سرگرمی شده است. اگرچه اینها به طور خاص مد نیستند تا بتوانند مورد فعلی شیوع ویروس را ردیابی کنند ، اما قادر به ردیابی سایر متغیرهای مرتبط مانند ضربان قلب ، فشار خون ، دمای بدن و متغیرهای دیگر هستند ، که در صورت تجزیه و تحلیل می توانند بینش ارزشمندی ارائه دهند. لونکار-توروکالو و همکاران. این نقش را در نقش خود در تحول در بخش مراقبت های ویژه بویژه با اجازه دادن به مراقبت های بهداشتی متصل ((CH CHدر جایی که می توان داده های جمع آوری شده از آنها را مورد تجزیه و تحلیل قرار داد و اطلاعات بصیرتی را در مورد سناریوی بهداشت و درمان در هر منطقه خاص ارائه داد ، استقبال کرد. واشیست و همکاران. بیشتر برجسته می کند که چگونه ویژگی های نوظهور مانند نقشه برداری مکانی ، نظارت و مدیریت از راه دور و قابلیت های محاسبات ابری پیشرفته می توانند از چنین تلاشهایی سرچشمه بگیرند و منجر به پتانسیل مدیریت بهتر شهری شوند.

۷. پیشنهادها و راهکارها

- تدوین آمایش استقرار شهرها در عرصه سرزمین با هدف توزیع متوازن شهرهای کوچک و متوسط
- توسعه متوازن روستاها و شهرهای کوچک و شهرهای مرکزی و پیرامونی (مرزی)
- توزیع و تعادل در پراکندگی مراکز جمعیتی
- ایجاد فرهنگ ایمنی و فرهنگ سازی مداوم
- بهسازی و ایمن سازی وضع موجود ساختمان‌های عمومی مسکونی مردم
- توسعه الگوی محلات خوداتکا در شرایط بحرانی
- دو منظوره نمودن فضاهای عمومی با قابلیت بهره برداری در شرایط بحران
- مواردی که در این بازه زمانی در زمینه زیست شهری متفاوت و قابل توجه است عبارتند از:
- لزوم بازنگری در اصول سلسله مراتب و عرصه ها و فواصل فردی و اجتماعی
- بازنگری سرانه‌های شهری شعاع های دسترسی و مبانی جابجایی جهانی و محلی انسان و کالا
- لزوم انعطاف پذیری فضاهای شهری حمل و نقل و زیرساخت‌ها به منظور بهره گیری در موارد اضطراری مانند قرنطینه و خانه نشینی‌های دوره کرونا
- لزوم توجه به اهمیت کل و جزء جوامع بشری و تاثیر و تاثر متقابل از هم (توجه به کلیه اقشار در سیاستگذاری و تاثیرپذیری متقابل جامعه و افراد در سرایت کیفی زیست و عاملیت تصمیمات)
- ارائه گزینه‌های مختلف حمایتی، معافیت،تخفیف، تعلیق، تنفس و تقسیط برای

[Downloaded from jvfc.ir on 2026-11-10]

کسب‌وکارهای شهری)به‌خصوص کسبوکارهای خرد و محلی (متناسب با شدت :اثرپذیری

- حق بیمه، عوارض شهرداری، مالیات و مالیات بر ارزشافزوده:
- امکان پرداخت وام استیجاری به واحدهای تجاری و اداری استیجاری؛
- توسعه خدمات شهری الکترونیک)دولت، شهرداری،بانک‌ها، خدمات قضایی و ثبتی (، مبتنیبر اینترنت و در بستر اپلیکیشن‌های تلفن هوشمند؛
- حمایت از توسعه و ایجاد پلتفرم‌های ارائه کالا و خدمات اینترنتی و در بستر اپلیکیشن‌های تلفن هوشمند؛
- فرهنگسازی، ترویج و عملیاتی کردن فاصله‌گذاری اجتماعی در فضای شهری،حمل‌ونقل عمومی، فضاهای کسبوکار؛
- حمایت از توسعه دورکاری به‌صورت مستمر)و پس از کاهش شیوع بیماری(با توجه به آثار مثبت بر حمل‌ونقل
- به کارگیری اقدامات چندبعدی قانونی و اجرایی برای تحقق مدیریت واحد/ یکپارچه شهری، که در کنار ضرورت و الزام در شرایط عادی، در شرایط این‌چنینی از حیث مقابله با بحران‌ها و آسیب‌ها اثربخشی و کارآمدی دوچندان دارد؛
- حرکت به سمت محله محوری و اعمال سیاست‌های حمایتی در مورد کسب‌وکارهای محلی با هدف ترغیب رجوع مردم به مراکز خرید محلی و سیاست‌های حمایتی از کسبوکارهای محلی؛
- به رسمیت شناختن و ارتقای جایگاه نهادهای محلی، برقراری ارتباط مداوم و مؤثر با بدنه مدیریتی، تقویت هماهنگی میان نهادهای دولتی و حاکمیتی سطح محله با مدیریت شهری و آموزش مؤثر و افزایش تاب‌آوری محلات؛
- تلاش برای تغییر ساختار شهری از تک مرکزیت یا مرکزیت قوی به سمت ساختار چندمرکزی در شهرهای بزرگ و کلان‌شهرها؛
- ترویج و توسعه بام سبز، در نظر گرفتن بالکن در تمامی واحدهای مسکونی با دسترسی به فضای کاملاً باز، مشاعات با دسترسی باز با محیط بیرون، دسترسی به نور خورشید در اکثر فضاهای معماری و همچنین فضای امن بازی کودک با چرخش هوای طبیعی؛ توسعه و افزایش سهم پیاده و دوچرخه‌سواری بهعنوان راهبرد پابرجای حملونقل شهری؛ بازطراحی خیابان با هدف ترویج فاصله اجتماعی، تعریض پیاده‌روها در مکانهای شلوغ و تجاری و ساخت پیاده‌روهای جدید، توسعه دوچرخه سواری و برنامه‌های اشتراک دوچرخه؛
- بازطراحی محورهای پیاده‌رو در مراکز شهری، برحسب تراکم تردد عابران و افزایش عرض و سهم پیاده؛
- تشویق استارت‌آپ‌ها برای برگزاری مجازی رویدادهای آموزشی فرهنگی مذهبی هنری
- توسعه حمایت‌های بهداشتی و درمانی در مناطق فرودست شهری و سکونتگاه‌های حاشیه‌ای و غیررسمی؛
- ایجاد فضاهای شهری باز و مناسب در مقیاس محلات بهصورت شبکه‌ای از فضاهای باز متصل به هم) ترجیحاً از طریق پیاده راه سرسبز(؛
- استفاده از ظرفیت اجتماعی و قدرت کنشگری جامه مدنی و شبکه‌های اجتماعی، نظیر مساجد و نهاد بسیج محلات، انجمن‌های صنفی و حرفه‌ای، خیریه‌ها و... به‌منظور پذیرش بخشی از مسئولیت دولت؛

[Downloaded from jvfc.ir on 2026-11-10]

- استفاده از ظرفیت مراکز دانشگاهی، شرکت‌های دانش‌بنیان در ایجاد سامانه‌های مدیریت هوشمند بیماری‌های مسری به‌منظور شناسایی هوشمند بیماران و ارائه خدمات درمان در مکان مورد نیاز؛
- شناسایی اراضی و مکان‌یابی بیمارستان‌های صحرایی در برنامه‌ریزی‌های پیش از وقوع بحران و آمادهسازی کامل پایگاه‌های پشتیبانی مدیریت بحران و درمانگاه‌ها و سایر کاربری‌ها و مراکزی که در صورت نیاز می‌تواند مورد استفاده قرار گیرد از قبیل نمایشگاه، مصلی، ورزشگاه، تالارها و...؛
- استفاده از سامانه‌های کنترل سلامت هوشمند در مبادی ورودی شهری، مراکز تجاری و مراکز پر تردد و ازدحام شهری نظیر مترو؛
- استفاده از استارت‌آپ‌ها برای سامانه‌های کنترل و نظارت هوشمند شهری؛
- بازنگری در سطوح و سرانه کاربری درمانی و بهداشتی در برنامه‌ریزی شهری؛
- به‌روزرسانی ملاحظات پدافند غیرعامل در برنامه‌ریزی و طراحی شهری مبتنی بر تجارب اخیر گسترش و شیوع بیماری کرونا بر توسعه جوامع شهری؛
- توسعه حیات شبانه شهری، افزایش درآمد، رونق کسبوکار، کاهش ازدحام ساعات شلوغی با افزایش اجازه ساعات فعالیت و روزهای تعطیل به خصوص در تابستان؛
- بازنگری در سیاست‌های توسعه متراکم شورایعالی شهرسازی و معماری ایران و فرایند تصویب طرحهای توسعه شهری.
- اهمیت برنامه‌ریزی و اندیشیدن به سیاست های فیزیکی دیجیتال اطلاعاتی همواره آپدیت شونده جهت پوشش شرایط متغیر و بحران‌های جامعه (مانند نقشه سلامت)
- اهمیت تصمیمات و تدابیر جهانی جهت اصلاح اندیشه و سیاست‌ها و قوانین شهروندی و جایگاه تصمیمات آنی
- لزوم توجه به ضعیف ترین حلقه های زنجیره اجتماع از نقطه نظر توجه به امکانات و توان(سالمندان، بیماران، فقرا، افراد بی سواد و بی خانمان و ساکنان سکونتگاه‌های غیر رسمی)
- توجه به مفاهیم مرتبط با روستا، شهر، حاشیه و سیاست های مرتبط با زمین و اقتصاد و مهاجرت (که حتی با اعمال تدابیر دورکاری می تواند تغییرات بسیار اساسی و معکوس نسبت به رویکرد های موجود داشته باشد.)
- لزوم بازنگری رویکردهای مطروحه در زمینه‌های شهری و به روزرسانی آن با توجه به شرایط (مثلا تمرکزگرایی و فشردگی که تاکنون در راستای شعارهای پایداری و صرفه‌جویی اقلیم انرژی مطرح بوده است که در تضاد با تمرکززدایی در جهت تأمین بهداشت عمومی و تدابیر پیشگیری از همه گیری‌ها قرار دارد.)
- مدیریت شهری باید با وضع قوانین کارآمد، برای استفاده از مکان‌هایی که جنبه عمومی یا همگانی دارد، مجموعه‌ای از ضوابط و مقررات را برای حفظ سلامت شهروندان ایجاد کند. افزایش تاب‌آوری شهری است که اجرای دقیق اصول آن، ضمن پیشگیری از شیوع امراض واگیردار، راهبردهایی را جهت مهار بحران ارائه می‌کند.
- در شرایط فعلی مدیریت شهرها، برای کاهش آسیب‌های ناشی از شیوع ویروس کرونا نیز می‌توانند مجموعه اقداماتی را انجام و شهر به محل‌هایی امن‌تر برای زندگی و سکونت شهروندان تبدیل کنند .

[Downloaded from jvfc.ir on 2026-11-10]

- استفاده بهینه از طرح‌های توسعه و عمران شهری به ویژه در امر مکان‌یابی و استفاده بهینه از عملکردها و توزیع مناسب خدمات است که می‌تواند در کاهش آسیب‌پذیری ناشی از بحران‌هایی مانند شیوع ویروس مؤثر باشد و امکان ابتلاء و شیوع آن را به صورت چشمگیری کاهش دهد.
- مکان‌یابی فضاهای قرنطینه و بیمارستان‌های مخصوص با فاصله مشخص از شهرها که امکانات دسترسی به آن‌ها وجود داشته و با بافت مسکونی و خدماتی نیز فاصله مناسبی داشته باشد، باید در طرح‌های شهری مورد نظر باشد.

۸. منابع

نامجویان، فرخ؛ رضویان، محمدتقی و سرور، رحیم (۱۳۹۶). تاب آوری شهری چارچوبی الزام آور برای مدیریت آینده شهرها، شهرهای تاب آور (resilient cities) توانایی مقاومت در مقابل انواع بحران های احتمالی، فصلنامه جغرافیایی سرزمین، شماره ۵۵، دوره ۱۴، ص ۹۵.

سالاری سردری، فرضعلی (۱۳۹۹). مدیریت بحران اجتماع محور؛ مسئولیت های اجتماعی در قبال بحران کرونا، یاداشت روز خبرگزاری ایمنا.

مرکز پژوهش های مجلس شورای اسلامی (۱۳۹۹). گزارش درباره مقابله با شیوع ویروس کرونا (۳۲). بررسی ابعاد آثار گسترش ویروس، کرونا بر حوزه شهری و شهرسازی. مطالعات زیربنایی /گروه مسکن و شهرسازی.

سعیدی رضوانی، نوید. برنامه‌ریزی و تاب آوری شهری در مواجهه با بحران کرونا ، خبرگزاری ایینا (کتاب ایران)؛ ۲۷ اسفند ۱۳۹۸.

Allam, Z., Jones, D S (2020). On the Coronavirus (COVID-19) Outbreak and the Smart City Network: Universal Data Sharing Standards Coupled with Artificial Intelligence (AI) to Benefit Urban Health Monitoring and Management., Healthcare 8, 46. www.mdpi.com/journal/healthcare.

https://www.bkd.com/media/covid-19-response-guide

https://www.brookings.edu/blog/the-avenue/2020/03/25/the-qualitiesthatimperil-urban-places-during-covid-19-are-also-the-keys-to-recovery/

https://www.citylab.com/design/2020/03/coronavirus-urban-planningglobal-cities-infectious-disease/607603/

https://www.thestar.com.my/tech/tech-news/2020/03/19/from-food-totech-covid-19-to-spur-urban-planning-rethink.

UNDP, 2020

https://www.imna.ir/news/427366/

[Downloaded from jvfc.ir on 2026-11-10]