بررسی تجارب حکومت‌های ملی و محلی در مقابله با (COVID-19)

تاریخ گزارش ۱۳۹۹/۱/۲۳

مرکز مطالعات و برنامه ریزی شهر تهران

مرکز مطالعات و برنامه ریزی شهر تهران

تهیه گزارش: مدیریت پژوهش‌های راهبردی

راهبر گزارش: سهیلا صادق‌زاده

گردآورندگان: نسیم چالاکی، محمد صفار، طاها ربانی، مائده پورفتح‌الله، حسنی سادات شمس دولت‌آبادی

فهرست مطالب

سخن نخست..... ۸

خلاصه سیاستی..... ۱۱

خلاصه مدیریتی (پیشنهاد برای مدیران)..... ۱۳

ابزارهای مدیریت شهری به هنگام وقوع بیماریهای همهگیر..... ۱۳

پیشنهادات اجرایی (درسآموختههای اقدامات دولتها و شهرها در مقابله با کرونا)..... ۲۱

مقدمه..... ۲۳

۱-ویروس کرونا و ماهیت آن..... ۲۴

۱-۱-معرفی ویروس..... ۲۴

۱-۲-علائم بیماری..... ۲۵

۱-۳- ماندگاری کروناویروسها بر روی سطوح بیجان و غیرفعال کردن آنها..... ۲۶

۱-۴- مواد ضدعفونیکننده مورداستفاده برای از بین بردن ویروس..... ۲۷

۲- اصول راهنما و دستورالعملهای سازمانهای جهانی در خصوص وضعیت اضطراری کرونا..... ۲۹

۲-۱- اعلامیه وضعیت اضطراری توسط سازمان جهانی بهداشت..... ۲۹

۲-۲-الزامات محلی و مکانی تعیین راهبردهای مقابله با کرونا..... ۳۰

۲-۳- دستورالعملهای بینالمللی مرتبط کرونا..... ۳۱

۳-اقدامات کشورهای مختلف جهت مقابله با شیوع کرونا..... ۳۱

۳-۱- چین..... ۳۱

۳-۲- تایوان..... ۳۹

۳-۳- روسیه..... ۴۰

۳-۴-ایتالیا..... ۴۱

۳-۵-کره جنوبی..... ۴۲

۳-۶-اسپانیا ۴۳
۳-۷- فرانسه ۴۳
۳-۸- آلمان ۴۴
۳-۹- ایالات‌متحده امریکا ۴۴
۳-۱۰- ژاپن ۴۵
۳-۱۱- بریتانیا ۴۶
۳-۱۲- ترکیه ۵۰
۳-۱۳- پاکستان ۵۰
۳-۱۴- استرالیا ۵۵
۳-۱۵-تجارب کشورها در خصوص دفن مردگان ناشی از ابتلا به ویروس کرونا ۶۲
۳-۱۵-۱-چین ۶۲
۳-۱۵-۲-ایرلند ۶۲
۳-۱۵-۳-ترکیه ۶۳
۳-۱۶-تجربیات جهانی در حوزه مدیریت پسماند ویروس کرونا ۶۳
دستورالعمل سازمان جهانی بهداشت ۶۳
دستورالعمل مرکز کنترل و حفاظت از بیماری‌های اروپا ۶۳
راهنماهای انجمن (SWANA) و انجمن (NWRA) ۶۴
۳-۱۶-۱- تجربه چین ۶۴
۳-۱۶-۲-تجربه آمریکا ۶۴
۴-کرونا ویروس در شهرها: تجارب برخی حکومت های محلی و شهرها در مواجهه با ویروس کرونا ۷۵
۴-۱-سیستم حکمرانی در مدیریت اضطراری کلان‌شهری ۷۵
۴-۲-حکمرانی فرامحلی، بحرانی‌تر از همیشه ۷۶
۴-۳-کووید-۱۹ و آغاز نگرش متفاوت به شهرها ۷۷

۴-۴-فضای شهری و بیماری‌های همه‌گیر ۷۹
۴-۵-هوشمند سازی شهری و مقابله با کووید۱۹ ..... ۷۹
۴-۵-۱-توانمندسازی جامعه ۷۹
۴-۵-۲- شیوع کروناویروس (COVID-19) و شبکه هوشمند شهر ۸۰
۴-۶- طرح مدیریت شرایط اضطراری شهرداری ناکس ۸۴
۴-۷-اقدامات شهرداری ها و حکومت های محلی ۸۸
۴-۷-۱- شهرداری اوتریخت ۸۸
۴-۷-۲- شهرداری هالیفاکس ۹۴
۴-۷-۳- شهرداری لاهه ۹۶
۴-۷-۴- حکومت محلی توکیو ۹۹
۴-۷-۵- شهرداری آتلانتا ۱۰۰
۴-۸-ده پیامد کلیدی کروناویروس برای مدیران شهری و شهرسازان ۱۰۴
منابع گزارش ۱۰۹

فهرست جداول و اشکال

جدول ۱-مراحل مدیریت بحران های همه گیر و ابزاراهای هر مرحله ۱۹
جدول ۲-میزان مقاومت ویروس‌های هم‌خانواده کرونا بر روی سطوح مختلف ۲۶
جدول ۳-مقایسه تطبیقی مواد ضدعفونی‌کننده در مواجهه با ویروس‌های هم‌خانواده کرونا ۲۸
جدول ۴-اصول راهنمای اعلامیه سازمان جهانی بهداشت ۲۹
جدول ۵-عوامل محلی که باید در زمان تعیین راهبردهای مهار مدنظر قرار گیرند ۳۰
جدول ۶-شیوه‌های استفاده از ابزارهای اطلاعاتی چین برای مبارزه با شیوع کووید ۱۹ ..... ۳۵
جدول ۷-اصلی‌ترین موارد شیوع ویروس‌های تنفسی(میزان مرگ‌ومیر و اقشار آسیب‌پذیر) ۴۹
جدول ۸-فعالیت‌های کلیدی در هرکدام از مراحل طرح کووید ۱۹ ..... ۵۵

جدول ۹-خلاصه اقدامات کشورهای مختلف جهت مقابله با شیوع کرونا ۶۵
جدول ۱۰-فهرست ۱۲۰ اقدام صورت گرفته در تایوان بر اساس تاریخ ۶۹
جدول ۱۱-خلاصه اقدامات شهرداری‌های مختلف جهت مقابله با شیوع کرونا ۱۰۱

شکل ۱-نقشه جهانی انتشار موارد ابتلا تأییدشده به کووید ۱۹ تا تاریخ ۱۱ آوریل ۲۵
شکل ۲- موارد ثبت‌شده کووید ۱۹ از زمان ثبت دهمین فوتی ۳۳
شکل ۳- جمعیت تحت قرنطینه به میلیارد نفر از ژانویه تا پایان ماه مارس ۲۰۲۰ ..... ۳۴
شکل ۴- سیستم طرح پاسخ اضطراری ۳۷
شکل ۵- سیستم سازوکار اقدام اضطراری ۳۸
شکل ۶- ساختار تصمیم‌گیری استرالیا در خصوص مدیریت بحران ۵۹
شکل ۷- ساختار عملیات اضطراری شورا شهر ناکس ۸۵
شکل ۸-مراحل اقدام در مدیریت بحران شهر ناکس ۸۶
شکل ۹-ترتیبات مدیریت اضطراری ایالت ویکتوریا ۸۷

سخن نخست

در دنیای امروز، همه مسائل و حتی بحران‌ها پیچیده‌تر و گسترده‌تر خود را بازنمایی می‌کنند. شیوع ویروس کرونا در ابتدا پدیده‌ای بومی و محلی در کشور چین به نظر می‌رسید، اما با گذشت چند هفته از شروع این بیماری، شهرها و کشورهای دیگری در سراسر دنیا نیز با این بیماری مواجه شدند، ابعاد مختلف زندگی شهروندان تحت‌تأثیر قرار گرفت و به موضوعی مهم در دستورکار مدیران و سیاستگذاران ملی و محلی در کل جهان تبدیل شد.

آنچه این روزها بیش از همیشه باید مورد توجه مدیران شهری قرار بگیرد، بازبینی در روش‌های اداره شهرها است. براساس مطالعات اخیر، یکی از مهم‌ترین عوامل شدت انتشار ویروس کرونا، به میزان ارتباطات بین شهروندان بستگی دارد. شهرها به عنوان کانون ارتباطات، در نتیجه دو عامل کلیدی تراکم جمعیت و وجود مراکز تبادل مسافر مانند فرودگاه‌ها و بنادر، بیشتر از نقاط روستایی در معرض آسیب‌پذیری ناشی از کرونا قرار دارند. ارتباطات و زنجیره‌های ارتباطی گسترده، ماهیت شهرهای نوین را شکل می‌دهد. از این‌رو قطع زنجیره ارتباطی به بسیاری از کارویژه‌های شهری لطمه‌ای جدی وارد کرده‌است.

مدیران شهری باید از نو اندیشیدن درباره برخی موضوعات را فرصتی بدانند که این بیماری در سطح مدیریت شهری ایجاد کرد؛ تاب‌آوری شهری در شرایط بحرانی و عدم قطعیت نخستین مسأله‌ای است که باید مورد توجه قرار بگیرد. مدیران و برنامه‌ریزان شهری برای آماده‌سازی شهرها در برابر آینده‌های ناشناخته و سرشار از عدم قطعیت نیاز به تغییر اساسی در رویکردهای برنامه‌ریزی، به سمت برنامه‌ریزی آینده‌محور و پیش‌گیرانه مبتنی بر اصول آینده‌پژوهی دارند. تاب‌آوری و مدیریت بحران باید با در نظر گرفتن این نکته کلیدی در دستور کار قرار گیرد که آینده، قابل پیش‌بینی نیست و در کنار تمرکز بر داده‌های شهری و تحلیل آمارها و سری‌های زمانی مرتبط با مخاطرات طبیعی، نیاز جدی به شناخت بحران‌های نوین و قوهای سیاه (black swan) مدیریت شهری وجود دارد.

دولت‌های ملی درگیر با ویروس کرونا اقدامات پیشگیرانه و کنترل‌کننده را در قالب برنامه اقدام و یا مجموعه دستورالعمل‌ها و آئین‌نامه‌ها ارائه داده‌اند و جدی‌ترین تلاش‌ها در قالب ساختارهای رسمی توسط آنها صورت گرفته-است، اما توجه به مشارکت شهروندان از ویژگی‌های بارز اقدامات صورت گرفته در مقابله با این ویروس در مقایسه با سایر بحران‌ها بوده‌است. در بیشتر کشورها مشارکت سازمان‌ها با عناوین متفاوت در کنار مشارکت اقشار مختلف جامعه از خیریه‌ها و نهادهای غیر دولتی گرفته تا هنرمندان، اندیشمندان، سینماگران و حتی سرمایه‌داران بزرگ، در

کنترل ویروس موثر بوده، اما نکته کلیدی در این میان لزوم مدیریت هماهنگ و یکپارچه اقدامات نهادهای عمومی و مردمی است.

در نبود نظام مدیریت یکپارچه شهری، هماهنگی اقدامات بسیار دشوار بوده و گاه ممکن است منجر به سوء مدیریت و مغفول ماندن بخش‌هایی از جامعه یا بخش‌های خاصی از شهرها شود. بررسی تجربه‌های سایر شهرها و کشورها در مدیریت بحران کرونا بار دیگر این مهم را یادآوری کرد که در نبود مدیریت یکپارچه امکان موفقیت در مدیریت بحران شهری کاهش یافته و در شهرهایی که حکمروایی محلی حاکم است و نهادهای مرتبط با بیماری‌های همه گیر از جمله بخش‌های سلامت عمومی، کسب و کارها و مشاغل شهری و پلیس و انتظامات شهری همگی در قالب یک سیستم هماهنگ عمل می‌کنند، امکان موفقیت بیشتری برای کنترل بیماری وجود دارد، به عنوان مثال می‌توان به توکیو اشاره کرد که با آماری کمتر از ۵۰۰ نفر مبتلا، موفقیت چشمگیری در این زمینه داشته‌است.

تعدد نهادهای مرتبط با مسائل شهری در ایران و فعالیت برخی از آنها در حوزه‌های غیروظیفه‌ای و غیرتخصصی گرچه ممکن است در شرایط بحرانی وجوه مثبتی مانند به اشتراک‌گذاری منابع و زیرساخت‌های فیزیکی و انسانی را به همراه داشته باشد، اما در سمت مقابل اختلاف نظر در خصوص اقدامات علمی و صحیح برای مقابله با کرونا و گاه اختلاف نظرهای ارزشی و سیاسی در اولویت‌گذاری بین اقشار مختلف جامعه، منجر به ناهماهنگی و ابتر ماندن این ظرفیت‌های گسترده می‌شود. بنابراین روی آوردن به مدیریت یکپارچه از جوانب مختلف می‌تواند برای مدیریت بهینه بحران کرونا و حفظ سلامت عمومی شهروندان مفید باشد.

مدیریت یکپارچه در تلفیق با رویکرد پائین به بالا در حکمروایی شهری خصوصا در شرایط بحرانی که ظرفیت مشارکت شهروندی به حداکثر می‌رسد، الگویی نوین از حکمروایی را ارائه می‌دهد که در آن با اتکا به اعتماد شهروندان به ساختارهای تصمیم‌گیری و به اشتراک‌گذاری ظرفیت‌های بالقوه شهروندان، مدیریت بحران با موفقیت بیشتری همراه خواهد بود.

هر چه به میزان جمعیت و پیچیدگی شهرها افزوده می‌شود برنامه‌ریزی برای تاب‌آوری آنها به امری دشوارتر تبدیل می‌شود. در مواجه با انبوه مشاغل، کاربری‌ها، ارتباطات شهری و نیازهای شهروندان، دیگر ابزارها و روش‌های سنتی مدیریت و تحلیل و بررسی محیط‌های شهری پاسخگو نبوده و استفاده از فناوری‌های نوین تبدیل به ضرورتی غیرقابل انکار در برنامه‌ریزی شهری خصوصا در زمینه افزایش تاب‌آوری شده‌است. هوشمندسازی شهرها این امکان را به مدیران می‌دهد تا با شناسایی دقیق ویژگی‌های شهر و نقاط بالقوه برای انتشار ویروس و آگاهی لحظه‌ای از زیرساخت‌ها

و امکانات شهرداری، اقدام به طراحی راه‌حل‌های هوشمندانه نموده به کاهش انتشار ویروس و پراکنش آن در همه محیط شهرهای کمک نمایند.

آگاهی شهروندان از آخرین وضعیت انتشار ویروس در سطح ملی و محلی و لزوم اطلاع‌رسانی و برگزاری کنفرانس-های خبری در مقیاس شهری از حلقه‌های مفقوده مدیریت بحران کرونا در ایران است. ارائه آمار و اطلاعات دقیق و شفاف درخصوص کرونا می‌تواند هم منجر به ارائه اطلاعات دقیق‌تر و هم افزایش اعتماد شهروندان به حکمروایی ملی و محلی شود.

ویروس کرونا در کنار آلامی که با خود به همراه داشت، فرصتی برای بازاندیشی و نواندیشی در مدیریت شهری ایجاد کرده‌است. درس‌آموخته‌های این بحران باید در قالب تجربه‌های موفقیت و تجربه‌های شکست در اصلاح فرایندهای مدیریت شهری به کار گرفته شود.

مرکز مطالعات و برنامه‌ریزی شهر تهران علاوه بر این گزارش، اقدام به ترجمه دستورالعمل‌های به‌روز سازمان بهداشت جهانی و سایر نهادهای مربوطه در خصوص کرونا نموده و گزارش‌های دیگری را نیز در این خصوص تهیه کرده است. کلیه گزارش‌ها در سایت[1] مرکز مطالعات و از طریق اسکن کیوآرکد زیر قابل دسترسی است.

رئیس مرکز مطالعات و برنامه‌ریزی شهری تهران
محمدحسین بوچانی

[1] http://rpc.tehran.ir/Default.aspx?tabid=1452

خلاصه سیاستی

همه‌گیری ویروس کرونا، بستر سیاستگذاری عمومی در دنیا را با چالش و تغییراتی جدی مواجه کرد. اگرچه سیاستگذاری ذاتا مسأله‌محور است و با تغییرات در مسائل و زمینه‌های سیاستی هماهنگ می‌شود، اما سرعت و فراگیری این بحران نیاز به اعمال تغییراتی در نظام‌های کلان تصمیم‌گیری را ایجاد کرد. مطالعه تجربه سایر کشورها نشان می‌دهد که توجه و اصلاح برخی موارد در سطح سیاستگذاری کلان می‌تواند تغییراتی را در نحوه راهبری شرایط اضطراری ایجاد کند. برخی از مهم‌ترین این موارد عبارتند از:

۱. *مدیریت هماهنگ و یکپارچه در زمان وقوع بحران*

با توجه به ماهیت بحران‌ها، نهادهای متولی، تصمیم‌گیر، سیاستگذار، مجری و ناظر باید قابلیت کمی تغییر را داشته باشند. مدیریت بحران کرونا، در مراحل پیش، حین و پس از همه‌گیری باید توسط نهادهای مختلف و اما به صورت هماهنگ و یکپارچه صورت پذیرد. در صورتی که اقدامات در هر مرحله به صورت هماهنگ میان نهادهای مختلف انجام شود، امکان موفقیت آنها به صورت بیشتری وجود دارد.

۲. *توجه به تأثیرات و پیامدهای سیاستی تصمیمات*

آنچه در حین بحران از سوی تصمیم‌گیران و مجریان بسیار تکرار می‌شود، تلاشی است برای مجاب کردن شهروندان به قطع زنجیره انتقال. اما ترس و ناامنی حال از دوران قرنطینه و فاصله‌گذاری فیزیکی و اجتماعی، مهم‌ترین مسأله‌ای است که باید در حین مدیریت بحران به آن توجه داشت. اثرات و پیامدهای هر تصمیم سیاستی که از زبان سیاستگذاران، مدیران و مجریان بیان می‌شود، تا روزها، هفته‌ها و ماه‌ها بین شهروندان باقی می‌ماند.

اتخاذ سیاست‌هایی که شهروندان را به رعایت اصول ایمنی و بهداشتی تشویق کند، یکی از ابزارهای سیاستی موجود است. شهروندان باید اطمینان حاصل کنند که پس از کرونا، به حال خود رها نمی‌شوند و بسته‌های حمایتی برای آنها طراحی و اجرایی شده‌است.

۳. *اصلاح پایگاه‌های داده‌های شهروندی و یکپارچگی سامانه‌ها*

تعدد نهادی در بخش‌های مختلف همیشه یکی از مسائل مهم در سیاستگذاری بوده‌است. همان‌طور که مدیریت بحران کرونا نشان می‌دهد، از یک سو نهادهای متولی امر سلامت در شهرها متعدد و ناهماهنگ هستند و از سوی دیگر سامانه‌های اطلاعاتی این نهادها به صورت یکپارچه و متصل به هم نیستند. تاکنون تلاش‌های بسیاری برای یکپارچه‌سازی داده‌های حوزه سلامت شهری صورت گرفته، اما این امر تاکنون محقق نشده‌است. همان‌طور که در تجربه سایر شهرها و کشورها مشاهده می‌شود، داده‌های هوشمند یکی از مهم‌ترین ابزارهای سیاستگذاران برای تصمیم‌گیری‌های سریع به حساب می‌آیند. در بسیاری از موارد، شهروند و شهر الکترونیک مبنای تصمیم‌های مکان‌محور هستند.

در برخی موارد نبود داده قابل اتکا، تصمیم‌های سیاستگذاران را با موانعی جدی برای اجرایی شدن مواجه می‌کند. به عنوان مثال نبود داده‌های مربوط به دستفروشان، معتادان، خیابان‌خواب‌ها و کودکان کار یکی از مسائل جدی برای طراحی بسته‌های حمایتی از این افراد است. در این مواقع اعطای هرگونه کمکی به این افراد بدون وجود داده‌های ثبت‌شده و قابل اطمینان، می‌تواند مشکل‌ساز باشد.

۴. اولویت سیاستگذاری‌های ملی و عمومی

مرور دستورالعمل‌های ملی و محلی و اظهارات سیاستگذاران، مدیران و مجریان در حین بحران کرونا نشان می‌دهد که تصمیم‌گیری‌های اصلی برای مدیریت بحران، در سطح ملی اتخاذ می‌شود. جمله‌های ابتدایی برخی از دستورالعمل‌های محلی به وضوح به این مورد اشاره می‌کند که اگرچه این قواعد در سطح شهر یا محله لازم‌الاجرا هستند، اما تابع سیاست‌های ملی بوده و اختیارات عادی و روتین بسیاری از فرمانداران و شهرداران نیز، منبعث از سیاست‌های ملی هستند. به عبارتی دیگر، مدیریت محلی در مدیریت بحران کرونا، بازنمایی سیاست‌های ملی در این حوزه است. لازم به ذکر است که بسیاری از تصمیمات ملی نیز از توصیه‌های سازمان‌های بین‌المللی مانند سازمان جهانی بهداشت پیروی می‌کنند.

خلاصه مدیریتی (پیشنهاد برای مدیران)

ابزارهای مدیریت شهری به هنگام وقوع بیماری‌های همه‌گیر

به هنگام وقوع بحران‌های مربوط به بیماری‌های همه‌گیر، مدیریت شهری بنابر جایگاه خود در نظام حکمروایی می‌تواند از مجموعه ابزارهای زیر استفاده کند.

حوزه عمومی

ابزار ۱: اقدامات اولویت‌دار برای راهبری شهرداری در بیماری‌های همه‌گیر

مدیران شهری باید در نظر داشته باشند که سه مرحله اصلی برای مدیریت بحران وجود دارد، این سه مرحله عبارتند از: مرحله آمادگی (پیش از اقدام)، مرحله پاسخ (زمان اقدام) و مرحله بازیابی (پس از وقوع بحران). بنابراین باید از ابتدا به اقدامات در سه مرحله اندیشید و در هر مرحله خود را برای مرحله بعد آماده کرد. به عنوان مثال سامان دادن به اموراتی که به دلیل شیوع بیماری دچار وقفه شده‌اند، پس از پایان دوران اپیدمی، موضوعی است که باید از مرحله نخست برای آن برنامه‌ریزی کرد.

ابزار۲: ارائه توضیحات عمومی درباره بیماری همه‌گیر

این مرحله به‌ویژه برای کسانی که هنوز اطلاعات زیادی درباره فراگیری بیماری یا تأثیرات گسترده آن بر جوامع نمی‌دانند، مفید است. باید بسته‌های اطلاعاتی و راهنمای آموزشی برای آموزش مدیران شهری و افرادی که مسئولیت برنامه‌ریزی و پاسخگویی دارند، تهیه شود. این افراد باید دقیق بدانند که در زمان از بیماری‌های همه‌گیر چه اطلاعاتی را باید در اختیار شهروندان و در چه زمانی قرار بدهند

حوزه سلامت

ابزار۳: استفاده از پایگاه‌های داده‌پردازی حوزه سلامت و بیماری

در این مرحله باید اطلاعات به صورت گام‌به‌گام و الکترونیکی از منابع بهداشت و درمان شهرداری جمع‌آوری شود. حداقل سه دسته کلی اطلاعات بسیار مهم هستند؛ تعداد افراد مبتلا، تعداد مرگ‌ومیر و تعداد افراد بهبودیافته.

این داده‌ها باید به صورت روزانه و هفتگی جمع‌بندی شوند. مهم‌ترین اقدام در این مرحله تخمین وضعیت بیماری در روزها و هفته‌های آتی است. در گام بعدی باید شهروندان براساس میزان مراقبتی که نیاز دارند از سوی شهرداری برایشان تأمین شود، در سطوح مختلف مراقبت تقسیم شوند.

ابزار٤: مداخلات غیر دارویی: اقدامات محدودکننده انتشار بیماری در شهرداری

این ابزار رویکردهای موجود را برای محدود کردن گسترش بیماری توضیح می‌دهد و به شما می‌گوید چگونه و چه موقع آن‌ها را پیاده‌سازی کنید. مداخلات دارویی شامل واکسن و داروهای ضدویروسی برای جلوگیری و معالجه بیماری یا عوارض آن است. از آنجا که تولید واکسن برای موج ابتدایی همه‌گیر امکان‌پذیر نخواهد بود و موانع خاصی مانع از استفاده از داروهای ضدویروسی می‌شود، اکثر کشورها بدون هیچ‌یک از این مداخلات باید از جمعیت خود محافظت کنند. مهم‌ترین ابزار برای مداخله غیردارویی، فاصله‌گذاری اجتماعی است که شهرداری‌ها می‌توانند از آن برای محدود کردن شیوع بیماری استفاده کنند.

ابزار٥: تریاژ؛ اولویت‌بندی مراقبت برای کاهش مرگ‌ومیر

این ابزار اهمیت تریاژ را در طی یک بیماری همه‌گیر توضیح می‌دهد. بیماری‌های همه‌گیر یا سایر حوادث فاجعه‌آور منجر می‌شود که افراد بسیاری مبتلا یا مجروح شوند؛ که منابع بهداشتی و درمانی جامعه را تحت‌الشعاع قرار می‌دهند. در این میان مدیران شهری باید سیاست‌ها و اقدامهایی را برای مراقبت از بیماران در این شرایط اتخاذ کنند با این فرض که ممکن است منابع برای تأمین مراقبت از افراد، کافی نباشد. استفاده از منابع محدود به‌طور غیرمؤثر می‌تواند منجر به از بین رفتن جان‌های بیشتری شود. اما با برنامه‌ریزی در مورد نحوه اولویت‌بندی استفاده از منابع بهداشتی کمیاب در طی یک بیماری همه‌گیر، می‌توان اطمینان حاصل کرد که مراقبت‌های لازم به افرادی که به آن نیاز دارند ارائه می‌شود.

ابزار ٦: آموزش مدیران و مجریان حوزه سلامت

مدیران و مجریان بهداشت جامعه آن دسته از افراد جامعه هستند که آموزش درباره چگونگی کاهش سرعت شیوع بیماری را دریافت می‌کنند و بیشترین راهنمایی و مراقبت را در شهرداری در هنگام بحران ارائه می‌دهند. باید به این افراد و سایر داوطلبان به دقت آموزش داده شود که چگونه و چه اطلاعاتی را باید به شهروندان درباره مبارزه با بیماری و جلوگیری از بیمار شدن ارائه داد.

حوزه امنیت غذایی و معیشت

ابزار ۷: امنیت غذایی در زمان بیماری همه‌گیر

هنگامی‌که "امنیت غذایی" در مدیریت شهری وجود دارد، این بدان معناست که همه افراد جامعه می‌توانند به‌اندازه کافی مواد مغذی موردنیاز خود را برای داشتن یک زندگی سالم و فعال پرورش داده و یا خریدوفروش کنند. یک بیماری همه‌گیر به سهولت می‌تواند بر امنیت غذایی جامعه تأثیر بگذارد از این رو برنامه‌ریزی اولیه قبل از همه‌گیری می‌تواند به یک جامعه کمک کند تا از بسیاری از تأثیرات منفی آن بر امنیت غذایی جلوگیری کند. بنابراین باید مدیران شهری این اطمینان را به شهروندان بدهند که امنیت غذایی در زمان بحران در سطح شهر حفظ می‌شود. پیش‌نیاز این امر، طراحی سیستم تأمین، توزیع و انبارداری در زمان بیماری‌های فراگیر است، زیرا سلامت مواد غذایی در این دوران، برای شهروندان از اهمیت بسیاری برخوردار است.

ابزار ۸: طبقه‌بندی مواد غذایی براساس مکان‌های پرریسک

در این مرحله باید براساس پهنه‌های اقتصادی در شهر، امکان تأمین مواد غذایی برای همه محله‌ها فراهم شود. مدیران شهری باید کاملا بر پهنه‌بندی اقتصادی و معیشتی شهر مسلط باشند تا برای جلوگیری از تجمع و ناامنی در برخی مناطق شهری، به موقع نسبت به تأمین و توزیع مواد غذایی اقدام نمایند. در اینجا می‌توان مناطق شهری را به سه دسته کلی با ریسک بالا، متوسط و پایین طبقه‌بندی کرد.

ابزار ۹: شناسایی افراد در معرض خطر ناامنی غذایی

در طی یک بیماری همه‌گیر شدید یا فاجعه‌ای دیگر، شناسایی افراد آسیب‌پذیر اهمیت بالایی دارد. در این مرحله باید داده‌های مربوط به افرادی که دچار ناامنی غذایی شده‌اند را جدا کرد و بسته‌های حمایتی برای آنها طراحی

کرد. اقشار آسیب‌پذیر مانند بی‌خانمان‌ها، کودکان کار، معتادان و غیره باید از بسته‌های غذایی سالم برخوردار باشند.

ابزار ۱۰: امنیت غذایی خانوار

در طی یک بیماری همه‌گیر، برخی خانواده‌ها به دلیل در دسترس نبودن (به دلایل فیزیکی و یا مالی) مواد غذایی و کالاهای اساسی در رنج خواهند بود. در دسترس بودن اطلاعات این خانواده‌ها به داوطلبان و مجریان شهری کمک می‌کند تا آگاهی خود را در سطح خانواده نسبت به‌ضرورت آمادگی فاجعه در حوزه امنیت غذایی افزایش دهند.

ابزار ۱۱: توزیع غذای اضطراری

در طی یک بیماری همه‌گیر شدید، افرادی که به غذا دسترسی ندارند و یا توانایی کافی از آن را ندارند، به کمک فوری نیاز دارند.در این مرحله تدارکات انبار کردن مواد غذایی در شهر و فروشگاه‌های متعلق به شهرداری و نحوه توزیع ایمن مواد غذایی باید برنامه‌ریزی شود.

حوزه ارتباطات

ابزار ۱۲: اصول اولیه ارتباط در زمان بحران‌ها و شرایط اضطراری

فراهم کردن اطلاعات موثق و قابل‌اعتماد برای موفقیت فعالیت‌هایی که توسط شهرداری‌ها و سازمان‌های مدنی در طی یک بیماری همه‌گیر انجام می‌شود، ضروری است. در این مرحله باید پروتکلی برای اعلام اطلاعات، آمار و اطلاعیه‌های شهروندی مبنای عمل قرار بگیرد.

ابزار ۱۳: برنامه ارتباطات، پیاده‌سازی برای همه‌گیری شدید

ارتباطات صوتی قبل، حین و بعد از مواقع اضطراری امکان واکنش مؤثر و به‌موقع در برابر بحران‌ها و بلایای طبیعی را فراهم می‌آورد. این ابزار منابع عملی موردنیاز برای سازماندهی منابع پاسخ مؤثر ارتباطات در شهرداری را فراهم می‌کند.

ابزار ۱۴: رسانه و ارتباطات

همکاری با رسانه‌ها برای انتشار مؤثر اطلاعات در مواقع اضطراری به شهروندان ضروری است. استفاده از ابزارهای نوین ارتباطی با شهروندان مانند شبکه‌های مجازی باید در اولویت قرار بگیرند و این موضوع را باید در نظر داشت که سرعت انتقال اطلاعات بسیار بالا است و اگر اطلاعات صحیح را به موقع به شهروندان ارائه نداد، اطلاعات نادرست و شایعه‌ها با سرعت بیشتری انتقال پیدا می‌کنند.

حوزه مدیریت شرایط فوق اضطراری

ابزار ۱۵: مدیریت اضطراری

در زمان شیوع بیماری‌های همه‌گیر، این امکان وجود دارد که شرایط اضطراری دیگری نیز مانند وقوع بحرانی دیگر رخ بدهد. از این رو مدیران شهری باید آمادگی داشته باشند تا شرایط جدید را مدیریت کنند و دچار غافل‌گیری نشوند.

ابزار ۱۶: ارائه خدمات ضروری

در زمان بیماری همه‌گیری، کمبود نیروی کار و اختلال در زنجیره تأمین همراه با فاصله‌گذاری اجتماعی موجب تعطیلی و یا کاهش فعالیت برخی از مشاغل می‌شوند. علاوه بر این، ممکن است مدیران شهری مجبور به تجدیدنظر در نحوه ارائه کالاها و خدمات ضروری شوند. در این مرحله باید خدمات اضطراری و نحوه ارائه آنها دسته‌بندی شوند. در صورت طولانی شدن بیماری همه‌گیر، باید سایر خدمات نیز بنابر اولویت‌بندی اولیه، در ح امکان به شهروندان ارائه شوند.

ابزار ۱۷: هماهنگی در برنامه‌های داوطلبانه

در زمان یک بیماری همه‌گیر شدید، همه بخش‌های شهرداری احتمالاً دچار خستگی خواهند شد و قادر به پاسخگویی به نیازهای تمامی شهروندان نخواهند بود. نیروهای داوطلب و سازمان‌های مردم‌نهاد می‌توانند به پر کردن این شکاف کمک کنند. مدیران شهری باید این امکان را داشته باشند تا از خدمات و تلاش‌های داوطلبان استفاده کنند و این خدمات و داوطلبان را به‌گونه‌ای سازماندهی کنند که تأثیر بیماری همه‌گیر بر کل جامعه کاهش یابد.

ابزار۱۸: مدیریت دفن اموات

در صورت بروز بیماری همه‌گیر، شهرداری‌ها باید آمادگی افزایش تعداد اموات را داشته باشند. اجساد فوت‌شده‌گان، باید با پروتکل‌های سازمان جهانی بهداشت دفن شوند. بااین‌وجود، شهرداری‌ها باید ضمن حمایت از خانواده‌های اموات، بر انتقال و دفن اموا نظارت کامل داشته باشند.

ابزار ۱۹: بازیابی و انعطاف‌پذیری

به دنبال یک بیماری همه‌گیر، مدیران شهری باید هرچه سریع‌تر بر روی بازگشت به زندگی عادی تمرکز کنند. ممکن است ترس مردم را فراگیرد، بنابراین برقراری مجدد احساس امنیت یک اولویت اساسی خواهد بود. این ابزار به مدیران شهری کمک می‌کند تا با شناسایی افرادی که بیشترین آسیب را متحمل شده‌اند، امداد همه‌گیر را ایجاد کنند. در دو دوره کوتاه‌مدت و بلندمدت باید ملزومات اساسی برای این افراد در دسترس باشد.

جدول ۱ -مراحل مدیریت بحران های همه گیر و ابزاراهای هر مرحله

ابزار	آمادگی			پاسخ						بازیابی
	سازماندهی تیم مدیریت بحران	مطلع بودن	برآورد منابع	اطلاعات به‌روز	اجرای برنامه	ممانعت از ایجاد ترس عمومی	محدود کردن انتشار	غذا و تغذیه	تریاژ	بازگشت به روال عادی زندگی
ابزار ۱: اقدامات اولویت-دار برای راهبری شهرداری در بیماری‌های همه‌گیر	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ابزار۲: ارائه توضیحات عمومی درباره بیماری همه‌گیر	•	•								
ابزار۳: استفاده از پایگاه-های داده‌پردازی حوزه سلامت و بیماری		•	•	•					•	
ابزار۴: مداخلات غیر دارویی: اقدامات محدودکننده انتشار بیماری در شهرداری			•				•			
ابزار۵: تریاژ؛ اولویت‌بندی مراقبت برای کاهش مرگ‌ومیر			•						•	
ابزار ۶: آموزش مدیران و مجریان حوزه سلامت			•				•		•	
ابزار ۷: امنیت غذایی در زمان بیماری همه‌گیر	•	•						•		
ابزار ۸: طبقه‌بندی مواد غذایی براساس مکان‌های پرریسک		•								

ابزار	آمادگی			پاسخ						بازیابی
	سازماندهی تیم مدیریت بحران	مطلع بودن	برآورد منابع	اطلاعات به‌روز	اجرای برنامه	ممانعت از ایجاد ترس عمومی	محدود کردن انتشار	غذا و تغذیه	تریاژ	بازگشت به روال عادی زندگی
ابزار ۹: شناسایی افراد در معرض خطر ناامنی غذایی		•		•						
ابزار ۱۰: امنیت غذایی خانوار								•		
ابزار ۱۱: توزیع غذای اضطراری			•	•				•		
ابزار ۱۲: اصول اولیه ارتباط در زمان بحران‌ها و شرایط اضطراری		•				•				•
ابزار ۱۳: برنامه ارتباطات، پیاده‌سازی برای همه‌گیری شدید			•			•				
ابزار ۱۴: رسانه و ارتباطات		•				•	•		•	•
ابزار ۱۵: مدیریت اضطراری	•		•		•					
ابزار ۱۶: ارائه خدمات ضروری	•		•		•				•	
ابزار ۱۷: هماهنگی در برنامه‌های داوطلبانه			•		•					
ابزار۱۸: مدیریت دفن اموات					•					
ابزار ۱۹: بازیابی و انعطاف‌پذیری										•

منبع: LEADERSHIP DURING A PANDEMIC: WHAT YOUR MUNICIPALITY CAN DO, pages1-4

پیشنهادات اجرایی (درس‌آموخته‌های اقدامات دولت‌ها و شهرها در مقابله با کرونا)

اقدامات اجرایی کشورها و شهرداری‌ها به صورت کلی در قالب ۴ دسته اقدامات زیر قابل دسته‌بندی است:

اطلاع‌رسانی و افزایش آگاهی:

- ایجاد سامانه آنلاین اطلاع‌رسانی ویژه
- برگزاری دوره‌های آموزشی برخط
- نشست‌های خبری و بهره‌گیری از رسانه‌ها
- چاپ و توزیع بروشور آموزشی
- بهره‌گیری از فضای تبلیغاتی شهر
- تولید محتوا برای شبکه‌های مجازی
- تولید و پخش برنامه‌های سرگرمی جهت تشویق به ماندن در خانه

پیشگیری و کنترل:

- کاهش سفرهای درون‌شهری
- کاهش سفرهای برون‌شهری
- توزیع اقلام ضدعفونی‌کننده
- ضدعفونی کردن اماکن عمومی شهر
- ایجاد ایستگاه‌های موقت شست‌وشوی دست در اماکن شلوغ
- کنترل قیمت مواد ضدعفونی‌کننده
- ایجاد محدودیت تردد برای مناطق پرخطر شهر
- جمع‌آوری و دفع زباله‌های آلوده
- ارائه خدمات برخط و حذف مراجعه حضوری به ادارات
- به تعویق انداختن پرداخت هزینه خدمات و عوارض، مالیات و کلیه خدمات اداری نیازمند مراجعه حضوری
- تست کرونا در مبادی ورودی شهرها
- تست فوری کرونا در امکان عمومی

- تعطیلی مدارس و دانشگاه‌ها
- کنترل مشاغل خطرناک برای توزیع بیماری (نانوایی و میادین میوه و تره‌بار)
- کنترل مسافران و اتباع خارجی
- لغو مسابقات ورزشی
- لغو هرگونه اجتماع گسترده

معالجه و بهبود

- تشخیص سریع و کنترل تشدید بیماری
- معالجه در منزل و قرنطیه خانگی
- ایجاد بیمارستان مخصوص
- ایجاد بیمارستان صحرایی
- توسعه کادر پزشکی و پرستاری
- تفکیک پرستاران و کادر مخصوص بیماران مبتلا به کرونا از سایر بیماران
- تشخیص سریع و کنترل تشدید بیماری

بازیابی وکاهش پیامدها

- برگزاری برنامه‌های تفریحی پس از کرونا
- مرخصی به کارمندان ادارت پس از کرونا
- اعطای یارانه و حمایت مالی اقشار ضعیف
- بخشودگی مالیات و عوارض کسب‌وکارهای متاثر

مقدمه

سلامت عمومی و امنیت شهرها اصلی‌ترین اولویت دولت‌ها و حکومت‌های محلی است؛ به‌گونه‌ای که در راستای تأمین این نیاز اساسی شهروندان سایر اولویت‌ها مانند شغل، تفریح، سفر و آموزش در جایگاه‌های بعدی قرار می‌گیرند. در قرن بیستم شهرها به‌واسطه رویدادهای تاریخی مانند جنگ و امراض همه‌گیر بارها با تهدید سلامت شهروندان و امنیت آن‌ها روبه‌رو شده‌اند و تجارب گسترده‌ای در این زمینه وجود دارد. اما با پیشرفت‌های علمی و پزشکی قرن بیست‌ویک کمتر کسی انتظار توسعه ویروس‌های همه‌گیر و کشنده را داشت، زیرا پیشرفت‌های پزشکی امکان پیشگیری و مقابله با انواع بیماری‌ها را فراهم کرده بود. بااین‌وجود، آنچه در دو ماه گذشته رخ داد بار دیگر هشدار بزرگی برای حکومت‌های ملی و محلی بود و مجدداً اهمیت امنیت و سلامت عمومی و آسیب‌پذیری عمیق شهرها از انتشار ویروس‌ها نشان داد. مفهوم تاب‌آوری شهری در برابر بیماری‌های همه‌گیر بار دیگر به دستورکار حکومت‌های ملی و محلی بازگشت.

به‌رغم وجود تجارب گسترده در زمینه بیماری‌های همه‌گیر مانند وبا، آنفولانزا، مالاریا و طاعون، ویروس جدید کرونا یا COVId-19 شوک بزرگی به میزان تاب‌آوری و آمادگی شهرها برای شرایط بحرانی وارد کرد. برای پیشگیری و مقابله با این ویروس سناریوهای مختلفی در کشورهای مختلف و حتی در یک کشور وجود دارد،اگرچه تاکنون تجربه کاملاً موفق از مهار این ویروس وجود ندارد. هرچند در بعضی از کشورها شدت انتشار و تلفات آن با اقدامات متعدد کاهش‌یافته است، اما در هیچ کشوری این ویروس متوقف نشده و تعداد کشورها و شهرهای مبتلا به آن مدام در حال افزایش است.

مهم‌ترین سیاستی که تاکنون همگان بر تأثیرگذاری آن توافق دارند، از بین بردن زنجیره‌های انتقال است. سازمان جهانی بهداشت طی گزارش‌هایی از کشورها می‌خواهد تا جمعیت خود را آموزش دهند، نظارت کنند و از گسترش ویروس جلوگیری کنند. درعین‌حال، تحقیقات بر روی واکسن و درمان نیز در حال پیگیری است. نکته مهم این توصیه‌ها تبعیت مردم از راهنمایی‌های ملی و دستورالعمل‌هایی است که وزارت بهداشت یا مسئولان مربوطه در هر کشور صادر می‌کنند.

در گزارش پیش رو به‌منظور بهره‌گیری از تجربیات سایر شهرهای دنیا و تسهیل اقدامات شهرداری و سایر نهادهای درگیر در کنترل این ویروس نکات کلیدی در خصوص موارد زیر ارائه شده‌است:

- کلیاتی درباره ویروس کرونا
- دستورالعمل‌ها و برنامه‌های اقدام جهانی
- اقدامات کشورهای مختلف در مواجه با ویروس در سطوح ملی و محلی

- ابزاراها و مدل‌های مدیریت بحران‌های همه‌گیر در شهرها
- پیامدهای کرونا بر آینده شهرسازی و برنامه‌ریزی شهری
- توصیه‌هایی برای مدیران و سیاستگذاران شهری

۱-ویروس کرونا و ماهیت آن

۱-۱-معرفی ویروس

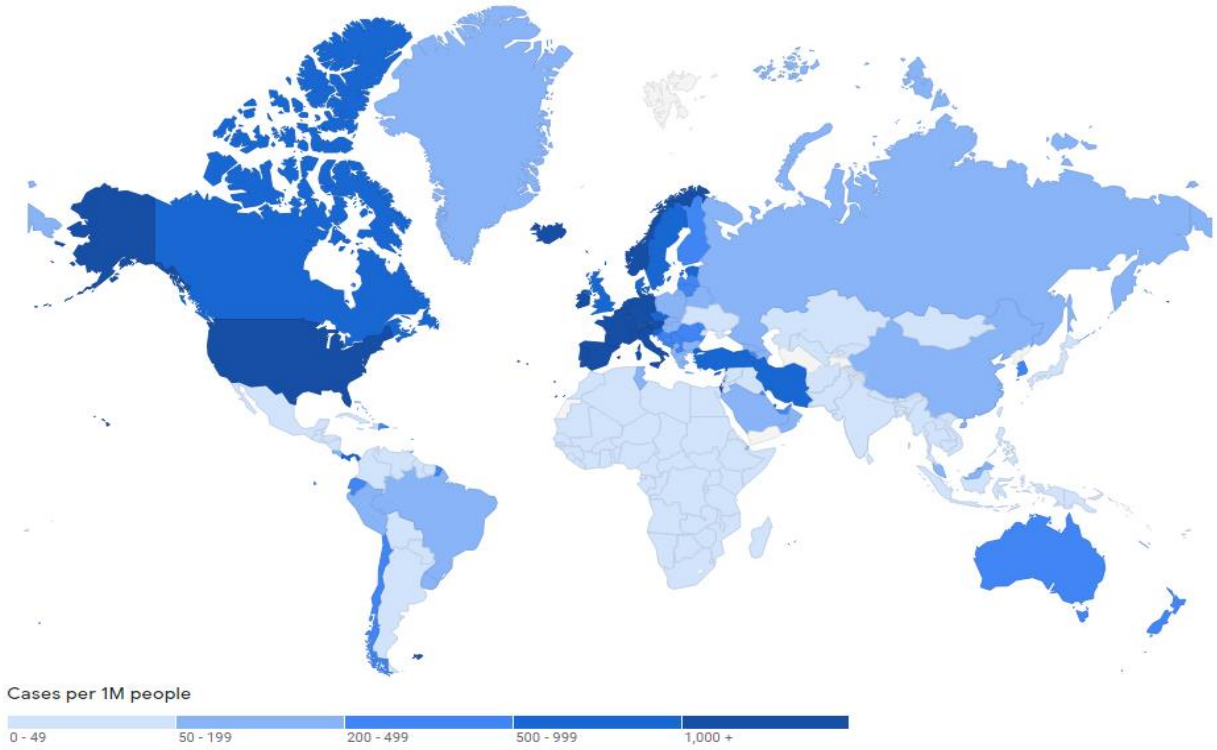
کروناویروس‌ها[2] خانواده بزرگی از ویروس‌ها و زیرمجموعه کروناویریده هستند که از ویروس سرماخوردگی معمولی تا عامل بیماری‌های شدیدتری همچون سارس، مرس و کووید ۱۹ را شامل می‌شود. کروناویروس‌ها در سال ۱۹۶۵ کشف شدند و مطالعه بر روی آن‌ها به‌طور مداوم تا اواسط دهه ۱۹۸۰ ادامه داشت. این ویروس به‌طور طبیعی در پستانداران و پرندگان شیوع پیدا می‌کند، بااین‌حال تاکنون هفت کروناویروس انسانی کشف‌شده است. آخرین نوع آن‌ها، در دسامبر ۲۰۱۹ در شهر ووهان چین باهمه‌گیری در انسان شیوع پیدا کرد. برای اولین بار در شهر ووهان استان هوبئی چین، پس‌ازاینکه مردم بدون علت مشخصی دچار سینه‌پهلو شدند و واکسن‌ها و درمان‌های موجود مؤثر نبودند، نوع جدیدی از کروناویروس باهمه‌گیری در انسان شناسایی شد. از میان نخستین افرادی که به این ویروس آلوده‌شده‌اند، مشخص شد که دوسوم آن‌ها با بازار عمده‌فروشی غذاهای دریایی هوانان، که در آن حیوانات زنده نیز به فروش می‌رسد، ارتباط داشته‌اند. مطابق با آمار مرکز اروپایی کنترل و پیشگیری از بیماری‌ها، تا ۳۱ مارچ، این کروناویروس جدید، جان بیش از ۹۵۰۰۰ نفر (۹۵،۳۸۶) را گرفته و ابتلای بیش از ۱۶۰۰۰۰۰ هزار نفر (۱،۵۹۵،۳۴۲) به این ویروس در ۲۰۰ کشور تأییدشده که ازجمله در تایلند، کره جنوبی، ژاپن، تایوان، استرالیا، سنگاپور، نپال، ویتنام، اندونزی، آلمان، روسیه، فیجی، فرانسه، ایران و آمریکا افرادی به آن مبتلا شدند. در نقشه زیر شدت ابتلای افراد کشورهای مختلف به این ویروس نشان داده‌شده است.

با عبور تعداد قربانیان ویروس کرونا از مرز ۱۰۰۰ نفر سازمان جهانی بهداشت برای بیماری ناشی آن نام رسمی انتخاب کرده است. کووید ۱۹ (COVID-۱۹) که اشاره‌ای دارد به «کرونا»، «ویروس»، «بیماری» و سال ۲۰۱۹. این نوع

2. Coronaviruses

کروناویروس قبل از همه‌گیری در انسان دیده نشده بود. برآوردهای نخستین نشان می‌دهد که درصد مرگ ومیر این ویروس بین ۲ تا ۳ درصد مبتلا شدگان است.

شکل ۱ –نقشه جهانی انتشار موارد ابتلا تأییدشده به کووید ۱۹ تا تاریخ ۱۱ آوریل



منبع: https://news.google.com/covid19/map?hl=en-US&gl=US&ceid=US:en

۱-۲-علائم بیماری

علائم بیماری شامل تب، سرفه‌های خشک و گاهی مشکلات تنفسی مانند تنگی نفس، تند نفسی و گلودرد و آبریزش بینی است. اولین مبتلایان این بیماری در ووهان در بازار خوراک دریایی کار می‌کردند یا در آنجا حضور داشتند؛ ولی با توجه به گسترش بیماری در افرادی که با حیوانات در تماس نبودند سازمان جهانی بهداشت انتقال انسان به انسان را نیز مدنظر قرار داده است.

این ویروس می‌تواند از فرد مبتلابه شیوه‌های مختلفی به دیگران منتقل شود، ازجمله:

- قطرات آبی که درنتیجه سرفه یا عطسه بیمار در هوا پخش می‌شوند،
- تماس فردی مانند دست دادن و لمس کردن،

- لمس کردن سطوح یا اشیایی که به ویروس آلوده هستند و سپس دست زدن به دهان، بینی یا چشم‌ها پیش از شستن دست‌ها

اکثر مبتلایان به کووید ۱۹ ممکن است هیچ نشانه‌ای نداشته یا نشانه‌های معمولی داشته باشند. برخی ممکن است دچار:

- تب
- سرفه
- نفس‌تنگی
- درد مفاصل شوند.

۱-۳- ماندگاری کروناویروس‌ها بر روی سطوح بی‌جان و غیرفعال کردن آن‌ها [۳]

یکی از مهم‌ترین عوامل انتقال ویروس کرونا از طریق تماس دست با سطوح آلوده است. در مقاله‌ای که در مجله hospital infection منتشرشده، ادبیات تمام اطلاعات موجود در مورد پایداری انسانی و دامپزشکی ویروس کرونا بر روی سطوح بی‌جان و همچنین استراتژی‌های غیرفعال کردن با عوامل بیوشیمی برای ضدعفونی شیمیایی موردبررسی قرارگرفته است.

جدول۲ -میزان مقاومت ویروس‌های هم‌خانواده کرونا بر روی سطوح مختلف

جنس سطح	نوع ویروس	درجه حرارت	میزان مقاومت
استیل	MERS-CoV	20	۴۸ ساعت
		30	۸-۲۴ ساعت
	TGEV	4	>۲۸ روز
		20	۳-۲۸ روز
		40	۴-۹۶ ساعت
	MHV	4	>۲۸ روز
		20	۴-۲۸ روز
		40	۴-۹۶ ساعت
	HCoV	21	۵ روز

Kampf,G,et.al,Persistence of coronaviruses on inanimate surfaces and their inactivation with biocidal agents, journal of hospital infection,2020[3]

جنس سطح	نوع ویروس	درجه حرارت	میزان مقاومت
آلومینیوم	HCoV	21	۲-۸ ساعت
فلز	SARS-CoV	دمای اتاق	۵ روز
چوب	SARS-CoV	دمای اتاق	۴ روز
کاغذ	SARS-CoV	دمای اتاق	۴-۵ روز
شیشه	SARS-CoV	دمای اتاق	۴ روز
	HCoV	21	۵ روز
پلاستیک	SARS-CoV	22-25	۵< روز
	MERS-CoV	20	۴۸ ساعت
		30	۸-۲۴ ساعت
	HCoV	دمای اتاق	۲-۶ روز
PVC	HCoV	21	۵ روز
سیلیکون	HCoV	21	۵ روز
دستکش جراحی	HCoV	21	۸ساعت<
سرامیک	HCoV	21	۵ روز
تفلون	HCoV	21	۵ روز

منبع: Kampf,G,et.al,2020

۱-٤- مواد ضدعفونی‌کننده مورداستفاده برای از بین بردن ویروس

تجزیه‌وتحلیل ۲۲ مطالعه در مراکز بهداشتی و درمانی نشان می‌دهد که ویروس‌های انسانی مانند سندرم شدید تنفسی حاد coronavirus(SARS)، سندرم تنفسی خاورمیانه coronavirus (MERS) یا انسانی بومی coronaviruses (HCoV) می‌تواند بر روی سطوح بی‌جان مانند فلز، شیشه یا پلاستیک تا حد زیادی (نه روز) ادامه یابد، اما می‌توان با روش‌های ضدعفونی سطح با اتانول ۶۲-۷۱ درصد، پراکسید هیدروژن ۰٫۵٪ یا هیپوکلریت سدیم ۰٫۱٪، پس از ۱ دقیقه به‌طور مؤثر این ویروس را غیرفعال کرد. دیگر عوامل بیوشیمیایی مانند کلرید بنزالکونیوم کلرهگزیدین دی گلوکونات مؤثرتر هستند. در جدول زیر مقایسه تطبیقی مواد ضدعفونی‌کننده در مواجهه با ویروس‌های هم‌خانواده کرونا ارائه‌شده است.

جدول۳-مقایسه تطبیقی مواد ضدعفونی کننده در مواجهه با ویروس‌های هم‌خانواده کرونا

مواد ضدعفونی کننده	غلظت	نام ویروس	گونه	زمان در معرض قرار گرفتن	کاهش عفونت ویروسی (log10)
اتانول	95	SARS-CoV	Isolate FFM-1	۳۰ ثانیه	>5.5
	85	SARS-CoV	Isolate FFM-1	۳۰ ثانیه	>5.5
	80	SARS-CoV	Isolate FFM-1	۳۰ ثانیه	>4.3
	80	MERS-CoV	Strain EMC	۳۰ ثانیه	>4
	78	SARS-CoV	Isolate FFM-1	۳۰ ثانیه	>5
	70	MHV	Strains MHV-2 and MHV-N	۱۰ دقیقه	>3.9
پروپانال۲-	70	CCV	Strain I-71	۱۰ دقیقه	>3.3
	100	SARS-CoV	Isolate FFM-1	۳۰ ثانیه	>3.3
	75	SARS-CoV	Isolate FFM-1	۳۰ ثانیه	>4
	75	MERS-CoV	Strain EMC	۳۰ ثانیه	>4
	70	SARS-CoV	Isolate FFM-1	۳۰ ثانیه	>3.3
	50	MHV	Strains MHV-2 and MHV-N	۱۰ دقیقه	>3.7
پروپانال۲- و	50	CCV	Strain I-71	۱۰ دقیقه	>3.7
پروپانال ۱	0.45	SARS-CoV	Isolate FFM-1	۳۰ ثانیه	>4.3
	30	SARS-CoV	Isolate FFM-1	۳۰ ثانیه	>2.8
کلرید بنزالکونیوم	0.2	HCoV	ATCC VR-759 (strain OC43)	۱۰ دقیقه	0
	0.05	MHV	Strains MHV-2	۱۰دقیقه	>3.7
	0.05	CCV	Strain I-71	۱۰ دقیقه	>3.7
	0.0018	CCV	Strain S378	۳ روز	3
دیدیسیلدی متیل کلرید آمونیوم	0.0013	CCV	Strain S378	۳ روز	>4

مواد ضدعفونی‌کننده	غلظت	نام ویروس	گونه	زمان در معرض قرار گرفتن	کاهش عفونت ویروسی (log10)
کلرهگزیدین	0.02	MHV	Strains MHV-2	۱۰ دقیقه	0.7-0.8
دیگلوکونات			and MHV-N		
	0.02	CCV	Strain I-71	۱۰ دقیقه	0.3
هیپوکلریت سدیم	0.21	MHV	Strain MHV-1	۳۰ ثانیه	>4
	0.01	MHV	Strains MHV-2	۱۰ دقیقه	2.3-2.8
	0.01	CCV	Strain I-71	۱۰ دقیقه	1.1
	0.001	MHV	Strains MHV-2	۱۰ دقیقه	0.3-0.6
			and MHV-N		
	0.001	CCV	Strain I-71	۱۰ دقیقه	0.9

منبع: Kampf,G,et.al,2020

۲- اصول راهنما و دستورالعمل‌های سازمان‌های جهانی در خصوص وضعیت اضطراری کرونا

۲-۱- اعلامیه وضعیت اضطراری توسط سازمان جهانی بهداشت

۳۰ ژانویه ۲۰۲۰: سازمان جهانی بهداشت اعلام کرد که وضعیت بهداشت عمومی یک نگرانی بین‌المللی (PHEIC) است.

جدول۴-اصول راهنمای اعلامیه سازمان جهانی بهداشت

موضوع	سیاست
پاسخ‌های سازماندهی‌شده	پرداختن به مهار، نظارت فعال، شناسایی اولیه، ایزوله‌سازی و پیگیری افرادی که با فرد مشکوک در تماس بوده‌اند.
اشتراک‌گذاری داده‌ها	تقسیم اطلاعات با سازمان جهانی بهداشت ضمن رعایت الزامات حقوقی موسسه بررسی‌های تاریخی[۴][۱]
پیشگیری	تمرکز بر کاهش ابتلای انسانی و انتقال ثانویه
ارتباطات	برقراری ارتباطات فرابخشی باهدف گسترش دانش و پژوهش

4. Institute for Historical Review (IHR)

محدود نمودن جابجایی‌ها	محدودسازی جابجایی افراد و کالا می‌تواند موقتاً و با توجه به محدودیت ظرفیت‌های پاسخگویی یا موارد شدید، مفید باشد.
مسافرت	ارائه اطلاعات به سازمان جهانی بهداشت درباره معیارهای سفر بر اساس الزامات تعیین‌شده از سوی مؤسسه بررسی‌های تاریخی
تبعیض	پرهیز از هرگونه اقدامی که مروج برچسب‌زنی یا تبعیض باشد.
کشورهای درحال‌توسعه	حمایت از کشورهای کم‌درآمد به‌منظور توانمندسازی آن‌ها و تسهیل دسترسی آن‌ها به ابزارهای تشخیص، واکسن و درمان
توجیه	توجیه آن دسته از اقدامات بهداشتی که در ابعاد چشمگیری بر ترافیک بین‌المللی تأثیرگذارند.

منبع:https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019

۲-۲-الزامات محلی و مکانی تعیین راهبردهای مقابله با کرونا

جدول ۵-عوامل محلی که باید در زمان تعیین راهبردهای مهار مدنظر قرار گیرند

عامل	ویژگی‌ها
واگیرشناسی	سطح انتقال اجتماعی
	تعداد و نوع شیوع (برای مثال درمانگاه، مدرسه و غیره)
	تأثیر شیوع بیماری بر عرضه خدمات درمانی یا سایر زیرساخت‌ها یا خدمات اولیه
	تسری به مناطق هم‌جوار
ویژگی‌های اجتماعی	اندازه اجتماع و تراکم جمعیت
	سطح مشارکت و حمایت اجتماعی
	اندازه و ویژگی‌های گروه‌های آسیب‌پذیر
	دسترسی به خدمات درمانی
	حمل‌ونقل (برای مثال، عمومی، پیاده‌روی)
	اجتماعات بزرگ برنامه‌ریزی‌شده
	رابطه جامعه یا سایر جوامع (برای مثال‌محور مواصلاتی، مقصد گردشگری و غیره)
ظرفیت درمانی	نیروی خدمات درمانی
	تعداد تأسیسات درمانی (شامل تأسیسات درمانی فرعی)
	ظرفیت آزمایش گیری
	ظرفیت مراقبت جدی
	دسترسی به تجهیزات حفاظت پرسنل

ظرفیت بهداشت عمومی	کارکنان درمان بخش دولتی و دسترسی به منابع برای اجرای راهبردها
	دسترسی به حمایت‌های سازمان‌های دولتی ایالتی و محلی و سازمان‌های همکار

۲-۳- دستورالعمل‌های بین‌المللی مرتبط کرونا

مرکز مطالعات و برنامه‌ریزی شهر تهران مجموعه کاملی از دستورالعمل‌های بین‌المللی در خصوص کرونا را ترجمه کرده و در سایت خود بارگذاری کرده است[5]. این دستورالعمل‌ها شامل موارد زیر است:

- دستورالعمل اقدامات آماده‌سازی، آمادگی و مقابله در شرایط بحرانی برای COVID-19
- راهنمای پیشگیری و حل مساله استیگمای اجتماعی ناشی از ابتلا به COVID-19
- آماده سازی محل کار خود برای COVID-19
- توصیه هایی در خصوص استفاده از ماسک در جامعه؛ حین مراقبت های بهداشتی در خانه و مراکز درمانی در زمان شیوع COVID-19
- گزارش هیئت مشترک سازمان بهداشت جهانی و چین درباره بیماری ویروس کرونا
- ابزارهای حفاظت شخصی مورد نیاز به منظور درمان افراد مبتلا یا مشکوک به کرونا
- اجرای استراتژی های کاهش انتقال محلی کووید ۱۹ در جوامع

۳-اقدامات کشورهای مختلف جهت مقابله با شیوع کرونا

کشورهای مختلف در حال بسیج تمامی نیروهای خود جهت کنترل گسترش بیماری ویروسی کرونا هستند. در ادامه به برخی از اقداماتی که بعضی از کشورها انجام داده‌اند، اشاره می‌شود:

۳-۱- چین

چین باوجود جمعیت زیاد و با توجه به اینکه آغاز انتشار ویروس از این کشور صورت گرفته است، اکنون موفق به کنترل انتشار ویروس شده است. بر اساس آمارهای اخیر تعداد ابتلایان صفر و یا بسیار کم گزارش‌شده است. اجرای قرنطینه کامل اثرگذارترین اقدام چین در زمینه کنترل ویروس کرونا بوده است. مردم ووهان و اکثر ساکنان سایر شهرهای استان هوبی تقریباً در پنجاه روز گذشته خود را در خانه حبس کرده‌اند ـ سیاستی که به کنترل جابجایی ده‌ها

[5] http://rpc.tehran.ir/Default.aspx?tabid=1452

میلیون نفر منجر شده است.

یکی از سکنه ووهان این‌طور نوشته که زندگی در این شهر از ۲۳ ژانویه ۲۰۲۰ به یک «جهنم واقعی» بدل شده است. برخی از سکنه به‌صورت ناشناس درباره این وضعیت آشوب‌زده نظر داده‌اند که «شاید تنها چین بتواند در عرض ده روز یک بیمارستان بسازد، تنها چین می‌تواند این تعداد آدم را بسیج کند تا خود را وقف دستورکار پیشگیری از شیوع یک بیماری کنند، شاید تنها چین بتواند یک شهر چندمیلیونی را به‌سرعت قرنطینه نماید».

قرنطینه‌سازی ووهان در روز ۲۳ ژانویه آغاز شد. به ناگهان و درست پیش از تعطیلات سال نوی چینی رخ داد و شهروندان فرصت چندانی برای آماده کردن خود نداشتند. در عرض تنها چند هفته، سیاست‌ها و مقررات سخت‌گیرانه‌تر شدند. دولت ایالتی در هوبا فرایند بستن ۲۴ ساعته درهای مجتمع‌های آپارتمانی را آغاز کرد، سکنه از ترک آپارتمان‌های خود بدون کسب اجازه منع شدند و خریداران داروی سرماخوردگی ملزم شدند تا دمای بدن، مشخصات شناسنامه‌ای و آدرس خود را در داروخانه ثبت کنند. بسیاری از چهره‌های سرشناس محلی مسئولیت خرید و عرضه دارو و مواد غذایی در محله خود را بر عهده گرفتند.

همچنین جوایز مالی برای شهروندانی در نظر گرفته شد که درباره نقض‌کنندگان دستورات قرنطینه، گزارش دهند. این روش‌ها بازتاب‌دهنده تاریخ ریشه‌داری از کنترل اجتماعی است که اکنون در مقیاسی بی‌سابقه به خدمت گرفته‌شده است. کاهش موارد جدید ابتلا را مدیون تحمیل همین محدودیت‌های شدید در هوبی هستیم. به اذعان کارشناسان، این اقدامات چنین مانع گسترش بیشتر و بدتر شدن اوضاع شد. اگرچه این اقدامات سخت‌گیرانه بودند و پیامدهای منفی ناخواسته‌ای داشته‌اند، اما مانع تعمیق بیشتر بحران شده‌اند.

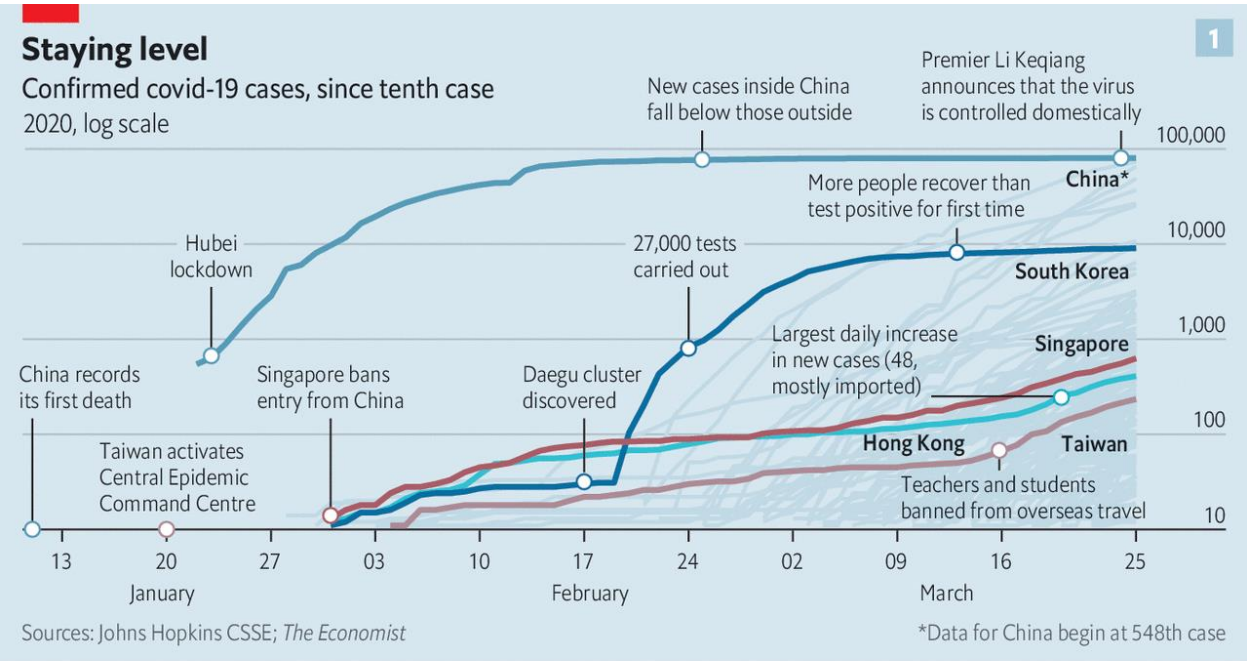
سه روز پس‌ازآنکه دیگر مورد جدیدی در ووهان ثبت نشد، رئیس‌جمهور چین، شی جین پینگ از ووهان بازدید کرد و اظهار داشت که شیوع بیماری در کشور «اصولاً متوقف‌شده است». اما مقامات اشاره نکرده‌اند که این محدودیت‌ها چه زمانی لغو خواهند شد.

استفاده از نرم‌افزار موبایل و شبکه‌های دیتا برای کنترل کووید ۱۹

در چین به شهروندانی که از مناطق قرنطینه شده خارج می‌شوند، توصیه‌شده تا همیشه مکان‌نمای تلفن همراه خود را روشن نگه‌داشته و شماره اداره مرزی را در فهرست مخاطبان واتس‌آپ خود حفظ کنند تا آن‌ها بتوانند همیشه از محل حضور فرد اطلاع داشته باشند. سپس فرد دو ساعت زمان دارد تا خود را به خانه رسانده و پس از بستن در باید دو هفته در منزل بماند. در خلال این دو هفته هر هشت ساعت باید موقعیت گوشی خود را آپدیت کند؛ فیس‌بوک به‌عنوان صاحب نرم‌افزار واتس‌آپ این آپدیت را الزامی کرده است. چین و کره جنوبی تعداد مواد جدید ابتلا را به حدود

صفر مورد در روز کاهش داده‌اند؛ هنگ‌کنگ، سنگاپور و تایوان هرگز شاهد افزایش ناگهانی موارد نبوده‌اند. اکنون همه آن‌ها با چالش مشابهی مواجه هستند: چگونه افزایش ناگهانی تعداد مبتلایان را پس از کاهش محدودیت‌های فعلی کنترل نماید، افزایشی که همین حالا درجاهایی مشاهده می‌شود. آن‌ها در پاسخ به این چالش به فناوری اطلاعات روی آورده‌اند.

شکل ۲ – موارد ثبت‌شده کووید ۱۹ از زمان ثبت دهمین فوتی



The Economist

این تلاش‌ها به‌مانند تلاش‌های سایر کشورها، تجربی است. آن‌ها با خطر شکست مواجه هستند؛ همچنین با خطر تأثیرات جانبی نامطلوب از قبل نقض آزادی‌های مدنی مواجه هستند. در حدود ۲/۵ میلیارد نفر در سراسر جهان اکنون به‌نوعی در قرنطینه به سر می‌برند (ر.ک نمودار شماره ۲). تنها بخشی از آن‌ها دچار بیماری شده یا می‌شوند و بنابراین ایمن می‌گردند. مابقی وقتی از قرنطینه خارج شوند باید تحت نظر باشند ـ به خاطر خودشان و به خاطر اطرافیانشان.

شکل۳- جمعیت تحت قرنطینه به میلیارد نفر از ژانویه تا پایان ماه مارس ۲۰۲۰

ابزارهای کاربردی در سه دسته جای می‌گیرند: اولین دسته نرم‌افزاری ثبت اطلاعات هستند: استفاده از فناوری برای اینکه بگوییم افراد کجا هستند، کجا بوده‌اند یا وضعیت بیماری آن‌ها چگونه است. دومین دسته نرم‌افزارهای مدل‌سازی است: جمع‌آوری داده‌هایی که شرح می‌دهند بیماری چگونه گسترش می‌یابد. سومین دسته به ره‌گیری مربوط می‌شوند: شناسایی افرادی که با مبتلایان در تماس بوده‌اند. کاربرد دسته اول بیش از همه در زمان قرنطینه است. هر کس که قرنطینه را ترک کند به‌سرعت به او و به مقامات اطلاع داده می‌شود و طبق برنامه با خاطی برخورد خواهد شد. برخی کشورها ابزارک‌های مخصوصی طراحی کرده‌اند و برخی از نرم‌افزاری موجود مانند واتس‌آپ استفاده می‌کنند. امروز در چین سکنه بیش از دویست شهر از نرم‌افزار چک سلامتی چین استفاده می‌کنند تا آزادانه‌تر بتوانند

از خانه خارج شوند. سازمان جهانی بهداشت نیز در حال طراحی ابزارک مشابهی است. وقتی آزمون اعتبار را پشت سر گذاردند، اطلاعات آن‌ها می‌تواند برای مدل‌سازی مورداستفاده قرار گیرد. دولت‌ها و سیاست‌گذاران نیز به‌مانند شرکت‌های تجاری که از داده‌های کاربران خود برای اهداف مختلف استفاده می‌کنند، می‌توانند از داده‌های مشابه برای کنترل نحوه اجرای سیاست‌های خود در سطح محلی یا شهر بهره‌برداری نمایند.

جدول۶-شیوه‌های استفاده از ابزارهای اطلاعاتی چین برای مبارزه با شیوع کووید ۱۹

ابزار	هدف	منبع اطلاعاتی	تهدید آزادی‌های مدنی	محل استفاده
اجرای قرنطینه	شناسایی محل حضور افراد	داده‌های جی‌پی‌اس ارسالی از تلفن همراه	متوسط	هنگ‌کنگ، تایوان، سنگاپور و چین
پیگیری تماس	اطلاع از محل‌های عبور افراد	بالا به پایین: جمع‌آوری اطلاعات توسط دولت	بالا	سنگاپور، کره جنوبی
		پایین به بالا: ارائه اطلاعات تلفنی به یکدیگر	پایین	سراسر جهان
مدل‌سازی عبور و مرور	اطلاع از اینکه چند نفر از فلان محل گذشته‌اند و با چه سرعتی	داده‌های دکل‌های مخابراتی	پایین	گوگل، ایالات‌متحده و احتمالاً دیگران
تهیه گراف‌های اجتماعی	شناسایی اینکه چه کسانی تمایل دارند به کرّات با یکدیگر دیدار کنند	داده‌های دکل‌های مخابراتی با یادگیری ماشینی	بالا	هنوز موردی شناسایی نشده است.

منبع:

https://www.economist.com/briefing/2020/03/26/countries-are-using-apps-and-data-networks-to-keep-tabs-on-the-pandemic?utm_campaign=coronavirus-special-edition&utm_medium=newsletter&utm_source=salesforce-marketing-cloud&utm_term=2020-03-28&utm_content=article-link-2

سیستم مدیریت اضطراری در چین

دولت چین در سال ۲۰۰۷ «قانون پاسخ اضطراری جمهوری خلق چین» را تصویب کرده و به‌موقع اجرا گذارد. پیشگیری و کاهش وقوع حوادث اضطراری، کنترل، تخفیف و حذف خسارات اجتماعی جدی که نتیجه حوادث

اضطراری هستند، تنظیم فعالیت‌ها در پاسخ به حوادث اضطراری، حمایت از جان و مال مردم و حفظ امنیت ملی، امنیت عمومی، امنیت زیست‌محیطی و نظم عمومی ازجمله اهداف این قانون هستند. پس از ساختاربندی سیستم مدیریت اضطراری، سیستم مدیریت اضطراری سلامت عمومی نیز تغییر چشمگیری را تجربه کرد. بر اساس درجه خسارت اجتماعی و ابعاد واکنش‌ها و سایر عوامل، حوادث اضطراری به چهار درجه تقسیم می‌شوند: (۱) خیلی جدی؛ (۲) جدی؛ (۳) نسبتاً جدی؛ و (۴) معمولی. طبقه‌بندی حادثه توسط شورای دولت[6] [هیئت دولت] یا وزارتخانه منصوب از طرف این شورا بر اساس معیارهایی از پیش تعیین‌شده، صورت می‌پذیرد.

چهارچوب «یک برنامه به‌علاوه سه سیستم»

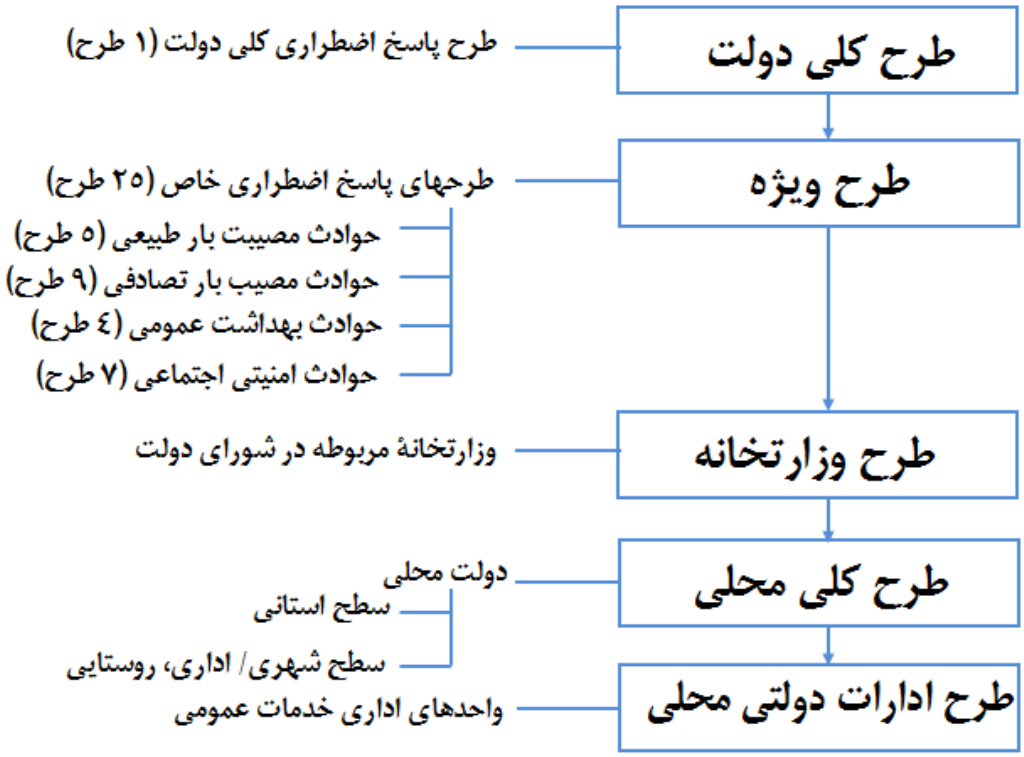
چهارچوب آمادگی اضطراری چین از چهارچوب «یک برنامه به‌علاوه سه سیستم» پیروی می‌کند. یعنی یک طرح پاسخ اضطراری با سیستم‌های قانون‌گذاری، نهادی و نظارتی پیگیری می‌شود. برای مثال، طرح «آمادگی اضطراری اتمی» که در ژانویه ۲۰۱۶ منتشر شد مشتمل بر یک سیستم *حقوقی* بود که قوانین دولتی، مقررات اداری، بخش‌نامه‌های وزارتی و استانداردهای صنعتی را شامل می‌شد؛ سیستم *نهادی* مدیریت از مقامات کشوری و استانی (منطقه‌ای و شهری)؛ و سیستم *نظارتی* از مسئولیت‌ها و پاسخ‌های هماهنگ پیش، در خلال و پس از حادثه تشکل می‌شد.

طرح پاسخ اضطراری

بر اساس «قانون پاسخ اضطراری جمهوری خلق چین»، دولت ملزم است تا سیستم اخطار برای پاسخ اضطراری را ایجاد کند. شورای دولت مسئول طراحی و سازماندهی طرح‌های ملی پاسخ اضطراری برای شرایط اضطراری ملی است. وزارتخانه‌های مختلف شورای دولت هماهنگ می‌شوند تا طرح‌های اضطراری وزارتخانه‌ای خود را بر اساس ظرفیت‌هایشان و هماهنگ با طرح‌های پاسخ اضطراری شورای دولت تهیه کنند. (نمودار شماره ۴)

6. State Council

شکل ۴ – سیستم طرح پاسخ اضطراری



حکومت‌های محلی در تمامی سطوح و وزارتخانه‌های مربوطه حکومت‌های محلی در سطح شهرستان و بالاتر ملزم هستند تا طرح‌های پاسخ اضطراری مناسب را منطبق با قوانین مربوطه، مقررات و بخش‌نامه‌های اداری، طرح‌های پاسخ اضطراری حکومت‌ها در سطوح بالاتر و وزارتخانه‌های مربوطه و واقعیات محلی تهیه کنند.

شکل ۵- سیستم سازوکار اقدام اضطراری

منبع: Policy Brief: The Disaster and Emergency Management System in China, WANG Zhe, Emily YY CHAN, Kevin Sida LIU, May PS YEUNG, May 2016.

٤-١-٢ - هنگ کنگ

هنگ‌کنگ منطقه ویژه در جنوب چین است و به دلیل وابستگی سیاسی و اقتصادی به سرزمین اصلی، مراوده‌های گسترده‌ای با چین دارد. در دو ماهی که ویروس کرونا در چین انتشاریافته است، مقایسه آمار این کشور با کره جنوبی با بیش از چند هزار بیمار نشان می‌دهد که هنگ‌کنگی‌ها به شیوه‌ای هدفمند، جلوی ورود و گسترش این بیماری به سرزمینشان را گرفته‌اند.

دولت هنگ‌کنگ در نخستین گام، دانشگاه‌ها و اداره‌های دولتی را تعطیل کرد. هدف از این تعطیلی این بوده است که احتمال سرایت جمعی کرونا به کم‌ترین تعداد برسد. هم‌زمان، هنگ‌کنگ از همه متولدان و شهروندان شهر ووهان چین درخواست کرد از هنگ‌کنگ خارج شوند. همه مسافران چینی یا خارجی که در دو هفته پیش از ورود به هنگ‌کنگ، به چین سفر کرده بودند، بدون استثنا، فارغ از این‌که تب داشتند یا خیر، قرنطینه می‌شدند.

دولت از همان روز نخست، سیاست اطلاع‌رسانی شفاف را در پیش گرفت. شفافیت در اطلاع‌رسانی تا آن اندازه بود که روزنامه‌ها هرروز با انتشار مشخصات، بدون اسم بیمار، محل رفت‌وآمد فرد، محل کار، محل استفاده از حمل‌ونقل

عمومی فرد مشکوک به کرونا را به‌دقت منتشر می‌کردند تا مردم پیش از ضدعفونی محل به آن محله‌ها و مراکز نروند. پس‌ازاین اطلاع‌رسانی، همه افرادی که با بیماران در ارتباط قرار داشتند موظف بودند فوراً به قرنطینه بروند.

در هنگ‌کنگ قانونی نیز به تصویب رسیده است که هرگونه سرپیچی از مقررات مربوط به قرنطینه، شش ماه حبس و ۳۲۰۰ دلار هنگ‌کنگ جریمه دارد. از طرفی برای آن‌که مردم مجاب شوند در تعطیلی‌های مربوط به کرونا، در خانه‌شان بمانند، دولت هنگ‌کنگ اعلام کرده است قبض برق مصرفی یک‌ماهه تمام مشترکان خانگی را پرداخت خواهد کرد. لازم به ذکر است که به‌طور میانگین هزینه برق هر خانوار در ماه حدود ۱۲۰ دلار هنگ‌کنگ است. دولت همچنین تصمیم گرفت مبلغ ۱۲۰۰ دلار به همه شهروندان هنگ‌کنگی یارانه پرداخت کند تا خسارت تعطیلی کسب‌وکارهای خصوصی را جبران کند. برای جبران خسارت کسب‌وکارهای متوسط و خدماتی نیز پرداخت وام کم‌بهره با ضمانت دولتی برای بنگاه‌ها تضمین‌شده است. برای جبران خسارت کسب‌وکارهای بزرگ نیز پرداخت وام کم‌بهره با ضمانت دولتی به بنگاه‌های اقتصادی تا مبلغ دو میلیون دلار هنگ‌کنگ و کاهش ۱۰۰ درصدی مالیات بر سود تا سقف ۲۰ هزار دلار هنگ‌کنگ و نیز کاهش ۱۰۰ درصدی مالیات بر دستمزد تا سقف ۲۰ هزار دلار هنگ‌کنگ نیز در این کشور به اجرا درآمده است.

سازمان‌های مردم‌نهاد نیز برای توزیع ماسک و کالاهای بهداشتی و ضدعفونی‌کننده رایگان میان جمعیت فقیر اقدامات گسترده‌ای انجام دادند و کمپین‌های عمومی راه‌اندازی شد.

از همه مهم‌تر این‌که پس از گزارش شیوع کرونا، همه معاشرت‌ها و رفت‌وآمدهای بیماران از طریق سامانه‌ای ردیابی می‌شود تا به «بیمار صفر» یعنی نخستین کسی که در یک جمع باعث شیوع بیماری شده، دسترسی پیدا شود. با این روش، هنگ‌کنگ اجازه نداده بیماری در آنجا گسترده شود و تا حدود زیادی شیوع بیماری در کنترل قرار بگیرد.

۳-۲- تایوان

تایوان تنها ۱۳۰ کیلومتر از ساحل سرزمین اصلی چین فاصله دارد. انتظار می‌رفت که با توجه به نزدیکی فاصله و تعداد پروازهای فراوان بین این جزیره و همسایه بزرگ غربی خودش یعنی چین، این کشور از بیماری کووید-۱۹ آسیب‌های شدید زیادی ببیند. بااین‌وجود تا الآن مدیریت خوبی برای جلوگیری از شیوع کروناویروس در بین جمعیت ۲۳ میلیون نفری تایوان انجام‌شده،جمعیتی که صدها هزار نفر از آن‌ها در کشور چین اقامت داشته و مشغول به کار هستند. تاکنون آمار بسیار کمی از تلفات انسانی در تایوان گزارش‌شده و حتی نسبت به سایر همسایگان آسیایی خود نیز آمار بسیار پایین‌تری دارد.

دولت تایوان یک مرکز ملی فرماندهی سلامت راه‌اندازی کرد و این مرکز تبدیل به قسمتی از مرکز مدیریت بلایا و بحران‌های تایوان شد. مرکزی که به‌صورت متمرکز بر روی واکنش سریع در مقابل شیوع گسترده بیماری‌ها و باهدف انجام اقدامات اجرایی به‌عنوان مسئول فرماندهی برای برقراری تعاملات مستقیم در این خصوص فعالیت می‌نماید. مرکز فرماندهی قیمت ماسک‌های تنفسی را در کل کشور تعیین می‌کرد و این اختیار را داشت که از محل بودجه‌های دولتی و با به‌کارگیری نیروهای نظامی برای افزایش تولید ماسک اقدام کند.

علاوه بر این تایوان حداقل ۱۲۴ اقدام را در پنج هفته گذشته برای حفاظت از سلامت مردم اجرایی نمود. این سیاست‌ها و اقدامات فراتر از صرف کنترل مرزها بودند چون‌که تشخیص داده شد کنترل مرزها یا اطلاع‌رسانی و آموزش به‌تنهایی کافی نخواهد بود. تایوان در ابتدا برای آغاز فرآیند تحلیل داده‌ها، بانک اطلاعاتی بیمه ملی سلامت خود را با بانک‌های اطلاعاتی مرتبطی نظیر داده‌های مهاجرت یکپارچه نمود. این موضوع به آن‌ها اجازه داده تا با تولید هشدارهایی در لحظه نسبت به شناسایی افراد در هنگام ویزیت بالینی بر اساس سابقه‌های سفر و علائم آن‌ها اقدام نمایند. تایوان هم‌چنین از اسکن کدهای QR ،گزارش‌های آنلاین سابقه سفر و علائم سلامت برای طبقه‌بندی مسافرینی با احتمال وجود عفونت،بر اساس مبدأ پرواز و تاریخچه مسافرت ایشان در ۱۴ روز گذشته استفاده کرد. به همین منظور افرادی که در ۱۴ روز گذشته به مناطق پرخطر سفری نداشتند برای تسهیل مهاجرت و جابجایی، از طریق پیامک گذر مرزی را بر اساس اظهارنامه سلامت دریافت کردند. افرادی که به مناطق پرخطر سفرکرده بودند نیز در خانه قرنطینه شدند و حتی برای حصول اطمینان از این‌که آن‌ها در مدت لازم از خانه بیرون نمی‌روند گوشی‌های موبایلشان ره‌گیری شد.دولت همچنین خط ویژه رایگانی را برای شهروندان اختصاص داد تا علائم مشکوک بیماری خودشان یا دیگران را از طریق این خط گزارش کنند.هر چه این بیماری به جلوتر رفت دولت به شهرهای بیشتری دستور می‌داد تا برای جلوگیری از مسدود شدن خط اصلی،خطوط ویژه اختصاصی برای خود راه‌اندازی نمایند.

۳-۳- روسیه

نهادهای بهداشتی و سلامتی روسیه و به‌طور وزارت بهداشت و «سرویس فدرال نظارت در زمینه حفظ حقوق شهروندان و رفاه انسان (روس پاتربنادزور)» با همکاری دیگر سازمان‌های دولتی ازجمله وزارت حمل‌ونقل روسیه و مرزبانی سرویس امنیت فدرال، تدابیری را برای پیشگیری از سرایت این ویروس به داخل مرزهای روسیه به شرح زیر اتخاذ کرده‌اند:

- در زمینه کنترل مرزی و نیز انتقال اتباع روسیه از چین به روسیه، دولت روسیه نسبت به اعزام پنج هواپیمای

نظامی مجهز به تجهیزات پزشکی و داروهای لازم همراه با پرسنل پزشکی نظامی جهت انتقال شهروندان اقدام و سفارت روسیه در چین فهرست دقیق تعداد اتباع روسی را در چین و شهر ووهان تهیه‌کرده است. در مرزهای پریموسک، زابایکالسک، پری امور و غیره مقررت شدید عبور و مرور در رابطه با شهروندان از چین به روسیه و بالعکس ایجاد و گذرگاه‌های موقتی ایجادشده که در آنجا کلیه مسافران ورودی مورد معاینه و آزمایش خون قرارگرفته و افراد یادشده به مدت ۱۴ روز در قرنطینه اجباری خواهند ماند. در گذرگاه‌های مربوطه، ۱۵ آزمایشگاه جهت نمونه‌گیری و انجام آنالیزهای مربوطه دایر شده است. راه‌آهن روسیه حرکت قطارهای مسکو-پکن را محدود کرده و این قطارها تا مرز روسیه و چین در منطقه زابایکالسک حرکت می‌کنند.

- در زمینه درمان و تولید واکسن دو انستیتو در روسیه مشغول آزمایش هستند. همچنین در راستای اطلاع‌رسانی به مردم و آموزش آن‌ها برای پیشگیری از این بیماری «روس پاتربنادزور» و وزارت بهداشت روسیه اقدام به تهیه بولتن‌ها و مطالب حاوی نحوه رعایت بهداشت و ایمنی برای عدم ابتلا به بیماری و نسب آن‌ها در اماکن عمومی و به‌ویژه در مناطق مرزی با چین کرده است.
- تصویب طرح ملی مبارزه با ویروس کرونا که طبق آن امکان اخراج افراد خارجی آلوده از روسیه و نیز اعمال ممنوعیت ورود اشخاص از برخی کشورهای آلوده به داخل کشور، توقف ورود و خروج از مرز مغولستان، لغو صدور ویزاهای گردشگری جمعی برای چین، اتخاذ تدابیری برای تأمین داروخانه‌ها ازنظر لوازم و داروهای موردنیاز برای مهار بیماری، جلوگیری از فعالیت غیرقانونی داروخانه ازنظر مسائل احتکار و غیره، اتخاذ تدابیری در مورد واردکردن داروهای حیاتی ثبت‌نشده برای بیماران خاص.

۳-٤-ایتالیا

ایتالیا یکی از کشورهایی است که در روزهای اخیر با افزایش شدید افراد مبتلا مواجه بوده است که این افراد عمدتاً در شمال کشور بوده است. نخست‌وزیر ایتالیا گیسپه کونته وضعیت در سرتاسر کشور را «قرمز» اعلام کرد ـ به این معنی که مردم جز برای کار و سایر موارد ضروری نباید از خانه خارج شوند.

هرگونه اجتماع ممنوع و آزادی رفت‌وآمد به‌شدت محدود شد. تمامی مسابقات ورزشی داخلی در کشور تا سوم آوریل به حالت تعلیق درآمد ـ امری که در ایتالیای شیفته فوتبال اتفاق بزرگی است. کونته به ایتالیایی‌ها گفت که از همین حالا باید عادات خود را ترک کنند و به افزایش شمار موارد ابتلا و مرگ اشاره کرد. نخست‌وزیر با شعار «در خانه می‌مانیم» به مردم گفت که سلامت شهروندان ما درخطر است و باید ازخودگذشتگی کنیم. همچنین اظهار داشت

که شیوع این ویروس، فشار زیادی را بر نظام درمانی ایتالیا وارد کرده است.

اولین هدف عبارت است از پیشگیری از هرگونه تجمع مردم؛ ازاین‌رو تمامی موزه‌ها، سینماها و تئاترها تا روز سوم آوریل تعطیل خواهند بود. مدارس و دانشگاه‌ها بسته هستند. رستوران‌ها و کافه‌ها باید تا شش عصر بسته شوند و بازارها و سوپرمارکت‌ها در تعطیلات آخر هفته بسته خواهند بود. مسافرت برون‌شهری نیازمند امضای فرمی نزد پلیس است که نشان می‌دهد فرد صرفاً به دلایل کاری، بهداشتی یا ضروری سفر صورت می‌گیرد.

یکی از روزنامه‌نگاران ایتالیایی می‌گوید که گویا اکثر ایتالیایی‌ها محدودیت‌ها را رعایت می‌کنند و ایتالیایی‌ها از برخی جهات، بسیار منسجم‌تر از چیزی هستند که اکثر مردم تصور می‌کنند. آن‌ها مسئولانه رفتار می‌کنند. باید این بیماری متوقف شود و تنها راه توقف آن اتخاذ سخت‌گیرانه‌ترین سیاست‌هایی است که می‌توانیم اجرا کنیم. همچنین وزارت اقتصاد اعلام کرده است که پرداخت اجاره‌بها در سراسر کشور به دلیل شیوع این بیماری متوقف خواهد شد.

۳-۵-کره جنوبی

در کره جنوبی مردم شهرهای مختلف تشویق شده‌اند تا در خانه‌های خود بمانند، برخی ادارات تعطیل‌شده‌اند و بسیاری از مسابقات به تعویق افتاده‌اند. مدارس سراسر کشور تا ۲۲ مارس تعطیل هستند. بیشترین آمار مبتلایان متعلق به دئگو[۷] است که سه‌چهارم موارد را به خود اختصاص داده‌است.

دکتر لی جون یوپ، مدیر ارتباطات انجمن پزشکان دیگو می‌گوید که «عملاً شبیه صحنه فیلم‌های ترسناک است: خیابان‌ها خالی، رستوران‌ها و مغازه‌ها بسته، مردم فقط نودل می‌خورند نه به این دلیل که سایر مواد غذایی در دسترس شان نیست، بلکه فقط برای اینکه از خانه خارج نشوند». فقدان سیستم ارزیابی خدمات پزشکی و نیازهای درمانی موجب شده تا سیستم بیمارستانی دیگو مملو از بیمارانی شود که نشانه‌های متوسط دارند. در اوایل انتشار ویروس تقریباً چهل درصد کل بیماران دیگو در خانه انتظار می‌کشیدند تا تخت بیمارستانی برای آن‌ها خالی شود. دو نفر از آن‌ها در همین مدت جان خود را از دست دادند. کره جنوبی که آمار مبتلایانش رو به کاهش است، به مدلی برای آزمایش ویروس کرونا تبدیل‌شده است. این کشور ۵۰ کلینیک آزمایشات جامع دارد که مردم می‌توانند به آن‌ها مراجعه کرده در عرض ده دقیقه نمونه‌گیری شوند. کادر پزشکی این کشور با راه‌اندازی تست سرپایی و سریع موفقیت چشم‌گیری در تشخیص و شناسایی ویروس داشته‌اند.

---

[7] DAEGU

این کشور همچنین به مالکان کسب‌وکارهای خرد و متوسط یارانه می‌دهد تا بتوانند ساعات کار نیروهای خود را که فرزندان مدرسه‌ای دارند، تغییر دهند. کودکستان‌ها و مدارس ابتدایی ملزم شده‌اند تا «مراقبت‌های ویژه» برای کودکانی ارائه کنند که والدینشان شاغل هستند.

۳-٦-اسپانیا

در اسپانیا مقامات محلیِ مناطقی که بیشترین آمار مبتلایان را داشته‌اند(مادرید، باسک و لا ریوخا)دستور تعطیلی تمامی مدارس، دانشگاه‌ها و مراکز مراقبت‌های روزانه را به مدت دو هفته صادر کرده‌اند. پروازهای بین اسپانیا و ایتالیا معلق شده‌اند و در این سه منطقه برگزاری اجتماعات ممنوع شده است. مسابقات فوتبال لالیگای اسپانیا در ابتدا بدون تماشاچی برگزار می‌شد اما در ادامه تصمیم به تعلیق برگزاری این مسابقات گرفته شد. وزیر بهداشت اسپانیا سالوادور ایبا از شرکت‌ها خواسته تا ساعات کاری و مسافرت‌های خود را کاهش دهند و از دورکاری حمایت کنند. او می‌گوید که می‌دانیم این سیاست‌ها مطلوب نیستند وزندگی عادی بسیاری از شهروندان را مختل می‌کند اما چاره‌ای نداریم. او شرح داد که این سیاست‌ها بر پایه «شواهد علمی و نظر متخصصان» استوار هستند.

۳-۷- فرانسه

فرانسه اعلام کرده که تجمع بیش از هزار نفر به‌استثنای مواردی چون ترانزیت عمومی در سراسر کشور ممنوع است. ماراتن پاریس و مسابقات راگبی با حضور شش کشور در برابر ایرلند نیز تا ماه اکتبر به تعویق افتاده است. دولت محدودیت‌های بیشتری را بر چهار منطقه مبتلابه کرونا اعمال کرده است: «موربیهان در بریتانیا، اوت‌ـ سوآ در شرق فرانسه در مرز سوییس و دپارتمان‌های اویس و او رین در شمال شرق این کشور. در این مکان‌ها تمامی مراکز تجمع عمومی ازجمله بازارها، گروه‌های اجتماعی و خدمات مذهبی تعطیل است.»

رئیس‌جمهور امانوئل مکرون به شهروندان توصیه کرده که به‌منظور پیشگیری از ابتلای سالمندان، از سر زدن به این آسیب‌پذیرترین قشر جامعه خودداری کنند. مدارس در مناطق اویسه و او رین تعطیل هستند. وزیر آموزش ژان میشل بلانکه هفته گذشته اظهار داشت که فرانسه چشم و گوش بسته مدارس را تعطیل کند. او اظهار داشت که فکر نمی‌کند این راهبرد برای فرانسه مناسب باشد، اگر شما پرستار باشید و بچه داشته باشید و بچه‌ها به مدرسه نروند شما باید در خانه بمانید چون آن‌ها در خانه هستند و بنابراین دیگر در بیمارستان که به حضور شما نیاز دارند، نیستند.

دولت فرانسه خواسته تا تمامی ماسک‌های بهداشتی کشور در بین کسانی که به آن‌ها نیاز دارند، توزیع شود. دولت همچنین قیمت ضدعفونی‌کننده‌های دستی را کنترل کرده‌است.

۳-۸- آلمان

وزیر بهداشت آلمان خواسته تا اجتماعات بیش از ۱۰۰۰ نفر لغو شود. تعدادی از ایالت‌ها دقیقه همین تصمیم را به‌موقع اجرا کرده‌اند. برای مثال، دولت جنوبی باواریا اکنون اجتماعاتی که بیش از ۱۰۰۰ نفر در آن‌ها شرکت داشته را ممنوع کرده و توصیه‌شده که در اجتماعاتی که بیش از ۵۰۰ نفر حضور دارند، فضای سربسته نباشد.

وزیر بهداشت آلمان تأکید کرده که «یک‌چیز روشن است: برای همه ما ایمنی در اولویت است ـ حتی پیش از منافع اقتصادی. اعمال محدودیت بر زندگی اجتماعی به‌هیچ‌عنوان تصمیم آسانی نیست. حضور عموم بخشی از دموکراسی است. باید همین‌گونه بماند. بنابراین باید مراقب و محتاط باشیم». شهر برلین فعالیت تمامی سالن‌های اپرا، سینماها و سالن‌های کنسرت را معلق کرده است. لیگ برتر فوتبال آلمان، اعلام کرده که برای اولین بار، تعدادی از بازی‌هایش را بدون حضور تماشاچی برگزار خواهد کرد.

۳-۹- ایالات‌متحده امریکا

تمامی پنجاه ایالت امریکا و ناحیه کلمبیا قوانینی دارند که اختیارات گسترده‌ای به فرمانداران می‌دهد تا موقعیت‌های اضطراری را مدیریت کنند. به خطر افتادن بهداشت عمومی مانند شیوع تب؛ بلایای طبیعی مانند سیل یا زلزله؛ تهدید امنیت مانند اقدامات تروریستی ازجمله شرایط اضطراری هستند. در ۴۲ ایالت، فرمانداران آشکارا اجازه دارند تا قوانینی را که مانع اقدام مؤثر آن‌ها در پاسخ به وضعیت اضطراری می‌شوند، معلق کنند.

دولت فدرال در ابتدا اقدامات چشمگیری در سطح ملی برای جلوگیری از گسترش ویروس انجام نداد، جز اینکه ورود مسافران از برخی کشورها به ایالات‌متحده را محدود کرده است. اما پس از افزایش آما اعمال محدودیت‌ها یا سیاست‌های سخت‌گیرانه توسط تصمیمات مقامات محلی و ایالتی انجام شد و دولت نیز دست به اقدامات متعدد در خصوص تأمین ماسک و مواد ضدعفونی‌کننده زد.

فرماندار نیویورک اندرو کومو، مرزهای منطقه‌ای را با شعاع یک مایل در نیو راشل در حومه وست‌چستر کانتی به‌عنوان «منطقه ممنوعه» اعلام کرد. از نیروهای ارتش برای تأمین غذای سکنه و کمک به نظافت فضاهای عمومی استفاده شده است. تمامی مدارس، کلیساها و مراکز اجتماعی در این شعاع تعطیل خواهند بود و اجتماعات بزرگ ممنوع شده‌اند، سیاست‌هایی که از روز پنج‌شنبه به مدت دو هفته به‌موقع اجرا گذارده می‌شود.

سانتا کلارا کانتی کالیفرنیا اجتماع بیش از ۱۰۰۰ نفر را ممنوع کرده‌است. مقامات مسئول در این کانتی اخطار کرده‌اند

که پلیس با نقض‌کنندگان این دستور برخورد کرده و نیز ممکن است جریمه یا بازداشت شوند. بر اساس این سیاست همایش‌ها و کنسرت‌ها تعطیل هستند و بازی‌های لیگ هاکی احتمالاً بدون تماشاچی برگزار خواهند شد. شهردار سان خوزه می‌گوید که «این روزها آزمایشی هستند و هفته‌های پیش رو احتمالاً برای همه هفته‌های دشواری خواهند بود. تردید ندارم اگر مراقب همدیگر باشیم و همکاری کنیم، جمعاً قوی‌تر از این ویروس هستیم».

برخی مدارس در مناطقی که مواردی شناسایی‌شده‌اند یا احتمال می‌رود که در معرض خطر باشند، تعطیل‌شده‌اند. روز پنج‌شنبه، سازمان مدارس جورجیا فولتون کانتی ـ که بر مدارس دولتی آتلانتا نظارت دارد ـ بزرگ‌ترین مجموعه مدارسی است که تاکنون تعطیل‌شده‌اند، پس‌ازآنکه نتیجه آزمایش یکی از کارکنان مثبت شد. کلاس‌های حضوری در تعداد فزاینده‌ای از دانشکده‌ها و دانشگاه‌ها در ایالات‌متحده لغو شده‌اند.

ترامپ از کنگره درخواست کرده تا طرح کاهش مالیات و بخشودگی مالیاتی برای کارگران ساعتی را تصویب کند تا به کارگرانی که ممکن است به دلیل این تعطیلی‌ها به لحاظ مالی تحت‌فشار باشند، کمک شود. او گفت که «می‌خواهیم همان‌گونه که قبلاً از مردم و اقتصاد آمریکا حمایت کرده‌ایم، از آن‌ها مراقبت نماییم». در آخرین اظهارات رئیس‌جمهور آمریکا هشدار جدی نسبت به وخیم‌تر شدن اوضاع در دو هفته آینده و احتمال تلفات بیش از ۱۰۰ هزار نفر در این کشور به مردم و مسئولان داده‌شده است. همچنین علیرغم تأکید بر عدم نیاز به ماسک برای عموم شهروندان در ابتدای انتشار این ویروس، در روزهای اخیر دولت‌به‌شهروندان پیشنهاد داده است از ماسک استفاده نمایند.

اقدامات کنگره ایالات‌متحده

- پیشنهاد «دستورالعمل اجرایی کسب آمادگی و پاسخگویی به کروناویروس» توسط مجلس نمایندگان
- تصویب کمک ۸ میلیارد دلاری کنگره در پاسخ به انتشار کووید ۱۹
- الزام وزارت بهداشت و درمان به تعیین اصول راهنمای تأمین هزینه‌ها توسط دولت‌های ایالتی و محلی
- پرسش از اداره کل غذا و دارو که آیا می‌تواند «ایمنی و عرضه دارو، مواد غذایی و بهداشتی وارداتی از چین» را تأیید کند.
- درخواست اطلاعاتی درباره تلاش‌های چین برای پیشگیری و امکانات درمانی این کشور.

۳-۱۰- ژاپن

ژاپن سیاست‌های کنترلی سخت‌گیرانه‌تری را در مرزهای خود به اجرا گذاشت که بر اساس آن ورود مسافران از چین و کره جنوبی تا پایان ماه ممنوع است. روادید کسانی که هنوز به ژاپن وارد نشده‌اند، بی‌اعتبار است؛ از کسانی که از این کشورها آمده‌اند، گذشته از اینکه ملیت ژاپنی دارند یا خیر، خواسته‌شده تا ۱۴ روز در قرنطینه بمانند. کره جنوبی به این اعلامیه واکنش نشان داده و به اقدام متقابل در مورد مسافران ژاپن دست‌زده است. ژاپن هنوز محدودیت‌های

مشابهی را در مورد کسانی که ایتالیا وارد این کشور می‌شوند، برقرار نکرده است. اما اوضاع در ژاپن احتمالاً وخیم‌تر خواهد شد. مقامات بهداشتی اخطار می‌دهند که حکومت‌های محلی برای موج جدید ابتلا آماده باشند. وزیر بهداشت می‌گوید که فراگیری این بیماری در ژاپن وارد مرحله جدیدی می‌شود که به معنی ضرورت اتخاذ و اجرای سیاست‌های سخت‌گیرانه‌تر است.

وزارت بهداشت در تلاش است تا تدابیری در مورد محدود نمودن شیوع بیماری اتخاذ کند اما آمار مبتلایان در سراسر کشور در حال افزایش است. مقامات سعی داشته‌اند تا حداقل در چهار مورد مسیر تسری را شناسایی کنند. وزیر بهداشت کاچونوبو کاتو روز شنبه اظهار داشته بود که ژاپن به «مرحله جدیدی» از گسترش بیماری واردشده است. اگرچه مقامات در ابتدا بر شناسایی موارد مشکوک و قرنطینه نمودن آن‌ها متمرکز بودند اما اکنون دیگر پیگیری این موضوع بی‌معنی است. پیگیری این موضوع که فرد چگونه مبتلا شده منابع زیادی می‌طلبد. شهر فاقد متخصصان کافی آسیب‌شناسی است و ویروس چنان گسترش‌یافته که محققان دیگر نمی‌توانند مشخص کنند که چه کسی چه کسی را در دیگو آلوده کرده است. شاهد هستیم که مقامات بهداشتی تغییر تاکتیک داده و بجای تلاش جهت مهار و شناسایی ویروس درصدد هستند تا تأثیر آن را به حداقل رسانده و مانع مرگ‌ومیر بیشتر شوند. این رویه در سراسر کشور پیگیری می‌شود و شامل مجموعه‌ای از اقدامات از تعطیلی مدارس گرفته تا لغو کنسرت‌های موسیقی.

۳-۱۱- بریتانیا

شیوع ویروس کرونا موجب خواهد شد تا یک‌پنجم کارگران بریتانیایی در خانه بمانند، پلیس موارد فاقد اولویت را رها کند و خدمات درمانی ملی مراقبت‌های غیرضروری را به تعویق اندازد. این‌ها اقداماتی است که در سند ۲۷ صفحه‌ای منتشرشده از سوی دولت به آن‌ها اشاره‌شده است، سندی که در پاسخ به ویروس کووید ۱۹ و در بحبوحه نگرانی‌های گسترده در مورد تأثیر آن بر رفاه مردم، اقتصاد و خدمات عمومی منتشرشده است. ازجمله سیاست‌هایی که برای تعویق انتشار ویروس اتخاذشده عبارت‌اند از: تعطیلی مدارس، کاهش تعداد اجتماعات گسترده و تشویق مردم به کار در خانه.

پاسخ‌های دولت چهار حوزه را پوشش می‌دهد: کنترل بیماری، تعویق در گسترش آن و تخفیف تأثیرات آن زمانی که نهادینه شد. در کنار آن‌ها، یک برنامه پژوهشی در نظر دارد تا به بررسی پیشرفت‌ها در زمینه تشخیص و درمان بیماری بپردازد. این سند ضمن اخطار درباره تأثیرات این بیماری بر اقتصاد جهان، تأثیر آن بر کسب‌وکارها را تصدیق می‌کند و می‌گوید که «در صورت شیوع گسترده، احتمال دارد که یک‌پنجم نیروی کار در هفته‌های اوج گسترش

بیماری نتوانند سرکار خود حاضر شوند». پاسخ دولت فعلاً در مرحله کنترل است و پژوهش درباره تعویق و تخفیف ادامه دارد.

اصول برنامه‌ریزی برای مقابله با کرونا در بریتانیا

دولت بریتانیا و نهادهای متولی به‌منظور کسب آمادگی و پاسخگویی به شیوع یک بیماری جدی، درصدد هستند تا:

- با استفاده از توصیه‌های علمی و شواهد موجود برای تصمیم‌گیری آگاهانه، به ارزیابی پویایی از تأثیرات بالقوه بهداشتی و غیربهداشتی دست بزنند؛
- تأثیرات بالقوه را با کند ساختن فرایند گسترش در بریتانیا و خارج از آن به حداقل ممکن رسانده و شیوع بیماری و مرگ را کاهش دهند؛
- تأثیر بالقوه آن بر جامعه و اقتصاد بریتانیا و جهان، ازجمله عرضه خدمات عمومی کلیدی را به حداقل برسانند؛
- اعتماد بین سازمان‌ها و افرادی که خدمات عمومی کلیدی را عرضه می‌کنند و مشتریان آن‌ها حفظ نمایند؛
- تضمین درمان شایسته تمامی مبتلایان ازجمله کسانی که جان خود را از دست می‌دهند؛
- ایفای نقش یک بازیگر جهانی ـ همکاری با سازمان جهانی بهداشت، ابتکار امنیت سلامت جهانی، مرکز اروپایی کنترل و پیشگیری بیماری‌ها و کشورهای همسایه در حمایت از تلاش‌های بین‌المللی برای شناسایی موارد فراگیر و ارزیابی اولیه ویروس با تقسیم اطلاعات علمی؛
- تضمین این موضوع که سازمان‌های مسئول مبارزه با شیوع بیماری به شکل شایسته‌ای منابع کافی، همچنین نیرو، تجهیزات و داروی موردنیاز را در اختیاردارند و در اسرع وقت تغییرات ضروری در قوانین موجود ایجاد می‌شود.
- با شواهد هدایت می‌شوند، نیازهای پژوهشی و توسعه‌ای را به‌صورت مرتب با همکاری شرکای پژوهشی بررسی می‌کنند تا آمادگی پاسخگویی به بیماری‌های واگیردار ارتقا یابد.

مراحل کلی طرح پاسخگویی به کووید ۱۹ عبارت‌اند از:

- مهار: شناسایی اولین موارد ابتلا، بررسی افرادی که با آن‌ها تماس بوده‌اند و پیشگیری از نهادینه شدن این بیماری در کشور برای مدتی که منطقاً احتمال دارد.
- تعویق: کند کردن سرعت شیوع بیماری در کشور، اگر به شیوع خود ادامه دهد و کاهش اوج تأثیر آن و دور کردن آن از فصل زمستان.
- پژوهش: درک بهتر ویروس و اقداماتی که تأثیر آن بر مردم بریتانیا را به حداقل خواهد رساند؛ پاسخ‌های ابداعی ازجمله امکانات تشخیص، داروها و واکسن‌ها؛ استفاده از شواهد برای آگاهانه‌سازی توسعه مؤثرترین مدل‌های

مراقبت.

- تخفیف: ارائه بهترین خدمات مراقبتی ممکن از مبتلایان، حمایت از بیمارستان‌ها برای ارائه خدمات ضروری و تضمین حمایت مستمر از مبتلایان در جامعه برای به حداقل رساندن تأثیر کلی بیماری بر جامعه، خدمات عمومی و اقتصاد.

طرح عملیاتی کروناویروس در بریتانیا

دولت در تاریخ سوم مارس ۲۰۲۰ «طرح عملیاتی کروناویروس: راهنمای آنچه می‌توانید در سراسر کشور انتظار داشته باشید» منتشر کرد. این طرح شامل یک مقدمه و سه بخش است. در مقدمه درباره چالش شیوع کرونا صحبت شده که در ماه دسامبر ۲۰۱۹ آغاز گردیده و چالش بزرگی برای کشورهای مختلف به وجود آورده است. دولت بریتانیا و نهادهای مربوطه ازجمله سیستم خدمات اجتماعی و درمانی به شکلی گسترده سال‌ها برای چنین وقایعی برنامه‌ریزی کرده‌اند و بنابراین بریتانیا کاملاً آماده پاسخگویی به طریقی است که حفاظت پایداری را از مردم به عمل آورد. همچنین در این سند مشخص‌شده است که:

- درباره این ویروس و بیماری‌ای که ایجاد می‌کند، چه می‌دانیم؛
- چگونه برای شیوع بیماری‌های مسری مثل کروناویروس برنامه‌ریزی کرده‌ایم؛
- تاکنون چه اقداماتی در پاسخ به شیوع کروناویروس صورت داده‌ایم؛
- قدم بعدی ما چیست، بسته به اینکه کروناویروس چه مسیری را در پیش‌گرفته است؛
- در حمایت از این پاسخ، مردم اکنون و در آینده، چه نقشی می‌توانند بازی کنند.

در بخش چه می‌دانیم آمده است که کرونا از خانواده ویروس‌هایی است که در بین حیوانات و انسان‌ها در سراسر جهان شایع هستند. انواع خاصی از آن‌ها موجب بروز بیماری در انسان می‌شوند. برای مثال برخی از ویروس‌های کرونا موجب بروز سرماخوردگی معمولی می‌شوند، برخی موجب بروز بیماری‌های جدی‌تری مثل مرس و سارس می‌شوند که اغلب به ذات‌الریه منتهی می‌شود. از آنجا که ویروس جدید است و هم سیستم ایمنی افراد در برابر آن ضعیف است و هم واکسنی برای آن ساخته نشده، بالقوه این ظرفیت را دارد که به‌سرعت گسترش یابد. در بین مبتلایان، برخی هیچ نشانه‌ای ندارند. داده‌های اولیه نشان می‌دهد که اکثریت افراد به یک بیماری جزئی مانند تب فصلی دچار می‌شوند. اما برخی نیاز به خدمات درمانی بیمارستانی دارند که اغلب دچار ذات‌الریه می‌شوند. در نسبت ناچیزی از این افراد، بیماری آن‌قدر جدی می‌شود که به مرگ منجر می‌شود. داده‌های موجود می‌گویند که افراد مسن و دارای پیش‌زمینه، بیشتر در معرض خطر هستند.

تأثیر بیماری‌های شایع و همه‌گیر

در بخش آمادگی بریتانیا برای شیوع بیماری‌های مسری یک جدول ارائه‌شده است که تأثیر برخی از بیماری‌های شایع و عالم‌گیر در ۱۰۰ سال گذشته را نشان می‌دهد.

جدول۷-اصلی‌ترین موارد شیوع ویروس‌های تنفسی(میزان مرگ‌ومیر و اقشار آسیب‌پذیر)

تاریخ شیوع	محل ظهور	نسبت تخمینی احتمال مرگ	مرگ‌ومیر احتمالی جهانی	مرگ‌ومیر احتمالی در بریتانیا	آسیب‌پذیرترین گروه سنی
آنفولانزای اسپانیایی از ۱۹۱۸ تا ۱۹۱۹	نامعلوم	کمتر یا مساوی ۲ درصد	۲۰ تا ۵۰ میلیون	200000	کودکان، نوجوانان و سالمندان
شیوع جدی آنفولانزا					
آنفولانزای آسیایی ۱۹۵۷ تا ۱۹۵۸	جنوب چین	۰/۱ تا ۰/۲ درصد	۱ تا ۴ میلیون	33000	کودکان
شیوع متوسط آنفولانزا					
آنفولانزای هنگ‌کنگی ۱۹۶۸ تا ۱۹۶۹	جنوب چین	۰/۲ تا ۰/۴ درصد	۱ تا ۴ میلیون	80000	تمامی گروه‌های سنی
شیوع متوسط آنفولانزا					
آنفولانزای خوکی ۲۰۰۹ تا ۲۰۱۰	مکزیک	کمتر از ۰/۰۲۵ درصد	18000	457	کودکان، نوجوانان و زنان باردار
شیوع بسیار ناچیز					
سندروم تنفسی خاورمیانه ۲۰۱۲	خاورمیانه	بیش از ۳۰ درصد	861	0	سالمندان بالای شصت سال
ادامه تهدید عالم‌گیر کروناویروس					
سندروم حاد تنفسی ۲۰۰۲ تا ۲۰۰۳	چین	کمتر از ۱۰ درصد	774	0	میان‌سالان (۴۵ تا ۶۵ سال)
آنفولانزای فصلی ۱۹۸۹ تا ۱۹۹۰	بریتانیا	بدون دیتا	نامربوط	۲۶۰۰۰ نفر در انگلیس و ولز	سالمندان بالای ۷۵ سال
آنفولانزای فصلی واگیردار					

۳-۱۲- ترکیه

برخی از مهم‌ترین اقدامات ترکیه عبارت‌اند از:

- نصب دوربین‌های حرارتی در فرودگاه‌ها
- جلوگیری از ورود افرادی که تب‌دارند و قرنطینه آن‌ها
- لغو پروازها به چین، ایران و ایتالیا
- کنترل مرز ایران
- احداث بیمارستان صحرایی شهروندانی که از ایران به ترکیه برمی‌گردند.
- ارسال گروهی از کادر درمانی به عربستان جهت انجام معاینات مسافران حج قبل از بازگشت آن‌ها به ترکیه
- ضدعفونی کردن وسایل حمل‌ونقل، مدارس و مراکز توریستی
- ضدعفونی کردن متروی استانبول با مواد نانوتکنولوژی که تأثیر آن تا سی روز باقی می‌ماند.
- نصب دستگاه‌های ضدعفونی مکان‌های عمومی
- اختصاص چندین بیمارستان در شهرهای مختلف به بیماران کرونا
- تولید داخلی کیت تشخیص کرونا
- آموزش بهداشت فردی در صداوسیما و اماکن عمومی
- تمیز کردن دست‌ها با کولونیا (محلول الکلی) و دستمال الکلی مرطوب به‌عنوان سنت و عرف جامعه

۳-۱۳- پاکستان

طرح اقدام ملی پاکستان به‌عنوان یک سند سیاستی تضمین می‌نماید که تمامی اصول راهنمای مربوط به آمادگی، مهار و کاهش اثرات رعایت می‌شوند.

رسالت

۱. تلاش ملی برای پاسخگویی به وضعیت اضطراری ناشی از شیوع کووید ۱۹ در پاکستان و درعین‌حال تضمین حداکثر آمادگی و ارائه پاسخی بهینه و مؤثر به شیوع بیماری‌های تنفسی ازجمله کووید ۱۹ که بالقوه واگیر هستند.

۲. کمینه‌سازی تعداد بیماران یا فوتی‌ها و از این رهگذر به حداقل رساندن باری که بیماری بر اقتصاد کشور تحمیل می‌کند.

دستاوردها

۱. توسعه طرح ملی آمادگی و پاسخگویی برای کووید ۱۹ به‌عنوان طرح اولیه آماده‌سازی پاکستان برای بیماری‌های مسری در دستورکار جهانی امنیت بهداشتی.
۲. ارائه چهارچوب سیاست‌گذاری برای ذینفعان فدرال، استانی و منطقه‌ای جهت ایجاد ظرفیت جهت پیشگیری، شناسایی و پاسخگویی به هرگونه حادثه‌ای که درنتیجه شیوع کووید ۱۹ یا هر بیماری مسری دیگری بالقوه پاکستان را تهدید می‌کند.

اهداف

مهم‌ترین اهداف طرح ملی عبارت‌اند از:

۱. تضمین اینکه شیوع کووید ۱۹ کنترل‌شده و به‌موقع به شکلی مؤثر پاسخ داده می‌شود و از گسترش بیشتر آن جلوگیری می‌شود. تقویت پاسخ اضطراری کشوری و محلی به وقایع بالقوه‌ای که در سطوح محلی، منطقه‌ای یا ملی درنتیجه شیوع کرونا حادث می‌شود و می‌تواند تأثیر چشمگیری بر سلامت مردم پاکستان داشته باشد.
۲. حمایت از اولویت‌بندی منابع مالی و غیره برای پاسخگویی به شرایط اضطراری و بسیج سرمایه‌گذاری‌های داخلی و بین‌المللی در این حوزه.
۳. ادارات بهداشت استانی و محلی می‌توانند از این طرح برای اولویت‌بندی و اجرای اقدامات مهم آمادگی اضطراری استفاده کنند درعین‌حالی که همکاری بین‌بخشی با سایر بخش‌های حکومتی، بخش خصوصی و جامعه مدنی را تقویت می‌کنند. این طرح اصول و عناصر آمادگی مؤثر را مشخص می‌کند و فرایندی از برنامه‌ریزی را ارائه می‌دهد که به‌واسطه آن حکومت‌های استانی می‌توانند اولویت‌های خود را تعیین و ظرفیت عملیاتی خود را برای ارائه پاسخی کارآمد تقویت نمایند.

اجرای این طرح را بر اساس زمان می‌توان به سه مرحله تقسیم کرد:

کوتاه‌مدت

۱. کسب آمادگی مؤثر و ارائه پاسخی بهینه با تضمین اعمال تمامی حفاظت‌ها در برابر شیوع کووید ۱۹.
۲. شناسایی و فعال‌سازی منابع مالی و غیرمالی موجود برای تضمین حداکثر آمادگی و پاسخگویی.

میان‌مدت

۱. تقویت و اصلاح سازوکارهای سازمانی، ساختاری و هماهنگی برای تضمین حداکثر آمادگی در طول زمان و پاسخ بهینه به‌تمامی خطرات ازجمله وضعیت اضطراری شیوع کووید ۱۹.

۲. پایدارسازی تلاش‌ها و اجرای مستمر راهبرد در بلندمدت.
۳. توسعه ساختارهای مراقبت و پاسخگویی در سراسر پاکستان منطبق با مقررات بین‌المللی بهداشتی ۲۰۱۵ بت همکاری مؤثر حکومت‌های فدرال و استانی
۴. گنجانیدن فرهنگ یادگیری در پاسخ سازمانی به کووید ۱۹ برای تقویت بیشتر ظرفیت پاکستان جهت پاسخگویی مؤثر به تهدیدات نوظهور

بلندمدت

۱. نقش‌آفرینی در دستورکار ملی امنیت بهداشت برای تمامی خطرات و چهارچوبی برای کسب آمادگی جهت مقابله با بیماری‌های مسری در پاکستان
۲. توسعه ساختار مکانیکی و سیستماتیک تضمین آمادگی و پاسخگویی به‌موقع.
۳. توسعه ظرفیت‌ها و تکامل اصلاحات سازمانی ازجمله سازماندهی مجدد نهادهای امنیت بهداشتی در سطوح ملی و استانی یا منطقه‌ای.

اهداف راهبردی

۱. نهادینه‌سازی و تقویت نظام هماهنگی باهدف ارائه حمایت‌های راهبردی، فنی و عملیاتی از طریق سازوکارهای موجود و همکاری کشوری.
۲. هماهنگی وزارتخانه‌ای و تفویض مسئولیت‌ها و نقش‌های ویژه به‌تمامی بازوهای حکومت.
۳. افزایش گستره پاسخ‌های حکومت محلی ازجمله تقویت ظرفیت آمادگی برای شناسایی و درمان سریع‌السیر مبتلایان ازجمله شناسایی کسانی که با بیمار در ارتباط بوده‌اند و به حداقل رساندن ابعاد گسترش ویروس در پاکستان.
۴. عرضه خدمات و تضمین امنیت کالا.
۵. پیشگیری و کنترل عفونت در مراکز بهداشتی.
۶. اجرای معیارهای بهداشتی در مورد مسافران
۷. گسترش ابعاد مالکیت و درک اجتماعی در بین مردم از طریق ارتباطات و مدیریت ریسک.

عملیات

طرح اقدام ملی در ظرفیت عملیاتی خود حول محورهای زیر عمل خواهد کرد:

- آمادگی و پاسخگویی
- مهار
- تسکین

آمادگی (آنچه داریم در مقایسه با آنچه باید داشته باشیم) و پاسخگویی:

«پیروزی عاشق آمادگی است»، بنابراین بسیار حیاتی است که آمادگی برای هر اقدامی و در این مورد شیوع بیماری دقیقاً منطبق بر نیازها برای حداکثر حفاظت در برابر ابتلا و سپس پاسخ به آن باشد. برای آنکه آمادگی به احسن وجه محقق گردد، ضروری است تا:

- **حکمرانی**
  - سیاست‌های ملی که آمادگی‌ها برای شرایط اضطراری را در یکدیگر ادغام می‌کنند.
  - سازوکارهای کسب آمادگی برای شرایط اضطراری، پاسخگویی به آن‌ها و احیاء.
  - سازوکارهای ایجاد هماهنگی.
- **ظرفیت‌ها**
  - ارزیابی ریسک و ظرفیت‌ها جهت تعیین اولویت‌های آمادگی در برابر شرایط اضطراری
  - ارتقای ظرفیت‌ها به‌ویژه در مورداجرای پروتکل‌های پایش مؤثر
  - مدیریت اطلاعات و نظارت و اخطار به‌موقع
  - دسترسی به خدمات تشخیصی در موارد اضطراری
  - ارائه خدمات اولیه بهداشتی و اضطراری
  - ارتباطات ریسک
  - توسعه تحقیقات و ارزیابی به‌منظور آگاهانه‌سازی فرایند کسب آمادگی برای مواجهه با شرایط اضطراری و تسهیل آن
- **منابع**
  - تأمین منابع مالی برای آمادگی اضطراری و سرمایه‌گذاری برای ارائه پاسخ احتمالی
  - سازوکارهای پشتیبانی و عرضه ضرورت‌های بهداشتی
  - منابع انسانی آموزش‌دیده، مجهز و ازخودگذشته برای شرایط اضطراری
- **تقویت سازوکار هماهنگی در سطوح ملی و استانی**
  - هسته اضطراری در وزارت خدمات بهداشتی ملی به رهبری مشاور ویژه نخست‌وزیر تشکیل می‌شود متخصصان حوزه‌های مختلف اعضای آن را تشکیل می‌دهند و هسته‌های استانی نیز تأسیس می‌شود.

- سیستم مدیریت حادثه یا کنترل و فرماندهی حادثه در وزارت بهداشت به‌عنوان مرکز ملی ویژه به رهبری مشاور ویژه نخست‌وزیر تشکیل می‌شود. همین سیستم در سطح استانی بازتولید می‌شود. استان‌ها ملزم هستند تا نوعی ساختار پاسخگویی به کووید ۱۹ ایجاد کنند که تیم‌های استانی را به فدرال پیوند می‌دهد.
- کمیته ملی وزارتخانه‌های مربوطه، ادارات استان و شرکا تشکیل می‌شود. کارگروه‌های فنی نیز می‌تواند زیر نظر کمیته مرکزی تشکیل شود.
- به‌تمامی ذینفعان مربوطه اخطار شده تا قدم‌های لازم برای کسب آمادگی را بردارند.
- طرحی تهیه‌شده که سازوکارهای ساختاری و سازمانی کمیته‌های مختلف را نشان می‌دهد.

- **پایش و نظارت در ورودی‌ها**

غربال‌گری در تمامی ورودی‌ها، فرودگاه‌های بین‌المللی و دروازه‌های مرزی صورت می‌گیرد و مسافران اظهارنامه سلامت که برای کووید ۱۹ طراحی‌شده پر می‌کنند. تکمیل این فرم برای همه مسافران الزامی است. در حال حاضر تماس‌های افراد پیگیری و پایش می‌شوند و تمامی تماس‌ها با بیماران تأییدشده بررسی می‌شود. تیم‌هایی در مرکز عملیات اضطراری به‌طور مرتب با مسافرانی که وارد می‌شوند تماس تلفنی خواهند داشت.

- **ارزیابی ظرفیت‌ها و نواقص**

ظرفیت موجود کشور برای پاسخگویی به شیوع بیماری باید افزایش یابد. ظرفیت‌هایی چون مدیریت موردی، ارتباطات ریسک و کنترل و پیشگیری سرایت در مراکز درمانی ازجمله چالش‌های موجود هستند. ارزیابی باید به‌سرعت بر اساس مبانی زیر پیگیری شود:

- ارزیابی زیرساخت‌های بهداشتی موجود
- ارزیابی زیرساخت‌های سازمانی موجود
- ارزیابی ریسک و ارتباطات

۳-۱۴- استرالیا

شیوع ویروس کووید ۱۹ استرالیا را با خطری جدی مواجه کرده است. این بیماری بالقوه می‌تواند موجب بروز سطوح بالایی از ناخوشی و مرگ شده و جامعه را از منظر اجتماعی و اقتصادی با بحران مواجه نماید. رویکرد ملی دولت تهیه یک طرح جامع است که مرتباً به‌روز خواهد شد. استرالیا با توسل به اقدامات زیر به مقابله با این ویروس خواهد رفت:

- پایش و تحقیق درباره شیوع بیماری هم‌زمان با وقوع آن؛
- شناسایی ویژگی‌های ویروس و شدت کلینیکی بیماری؛
- تحقیق درباره راهبردهای مدیریت بیماری‌های تنفسی؛
- ارائه پاسخی مؤثر و مناسب برای به حداقل رساندن تأثیرات شیوع این بیماری جدید؛
- اجرای راهبردهایی به‌منظور به حداقل رساندن خطر انتقال بیشتر بیماری؛ و
- مشارکت در احیای سریع و مطمئن افراد، اجتماعات و خدمات.

مراحل پاسخگویی

برای آنکه نشان دهیم این رویکرد در طول زمان چگونه در پاسخ به گسترش کروناویروس تغییر خواهد کرد، طرح کووید ۱۹ را به چند مرحله تقسیم کرده‌ایم. جدول زیر خطوط کلی فعالیت‌های کلیدی در هرکدام از مراحل طرح کووید ۱۹ را معرفی می‌کند.

جدول ۸-فعالیت‌های کلیدی در هرکدام از مراحل طرح کووید ۱۹

مراحل طرح	فعالیت‌ها
اقدام	اقدامات به دودسته فعالیت تقسیم می‌شوند: **اولیه (وقتی اطلاعات درباره بیماری ناچیز است)** • به حداقل رساندن گسترش بیماری؛ • تأمین نیازهای سیستم بهداشتی و حمایت از آن؛ • مدیریت مبتلایان اولیه و آن‌ها که با ایشان در تماس بوده‌اند؛ • شناسایی ماهیت و ویژگی‌های بیماری در استرالیا؛ • ارائه اطلاعات به‌منظور حمایت از بهترین عملکرد در مراقبت درمانی و توانمندسازی جامعه و پاسخ‌دهندگان برای مدیریت احتمال ابتلا؛ و • تأیید و حمایت از ترتیبات مؤثر حکمرانی.

	هدف‌گیری (پس‌ازآنکه اطلاعات کافی در مورد بیماری حاصل شد تا اقدامات متناسب با نیازها طراحی شوند) • تضمین ارائه پاسخی متناسب؛ • ارائه حمایت و مراقبت‌های باکیفیت؛ • تقویت ارتباطات باهدف افزایش مشارکت، توانمندسازی و ایجاد حس اعتماد در جامعه؛ • ارائه رویکردی منسجم و هماهنگ
پایان کار	• استمرار در ارائه مراقبت‌های باکیفیت؛ • توقف فعالیت‌هایی که دیگر ضرورت ندارند و ادامه فعالیت‌های معمول یا ترتیبات موقت؛ • پایش موج دوم شیوع بیماری؛ • پایش باهدف شناسایی مقاومت‌ها در برابر اقدامات درمانی (درصورتی‌که معرفی‌شده باشند)؛ • برقراری ارتباط باهدف عبور از مرحله ارائه پاسخ اضطراری و بازگشت به خدمات معمول؛ و • ارزیابی سیستم‌ها و بازنگری در طرح‌ها و رویه‌ها.

پس‌ازآنکه پاسخ‌ها به‌صورت کامل داده شد، وارد مرحله آمادگی می‌شویم تا هرگونه شیوع کروناویروس جدید در آینده را پایش کنیم؛ طرح‌ها و پاسخ‌ها را ادامه دهیم؛ راهبردهای مدیریت کروناویروس جدید را جستجو نماییم؛ و اطمینان حاصل کنیم که منابع برای ارائه یک پاسخ فوری در دسترس هستند.

اهداف و فعالیت‌ها

اهداف راهبردی در تمامی مراحل نظری و عملی پیشنهادشده در این طرح، ازاین‌قرار هستند:

- شناسایی ویژگی‌ها و ماهیت ویروس و شدت کلینیکی بیماری در استرالیا؛
- به حداقل رساندن امکان انتشار ویروس، تعداد بیماران و فوتی‌ها؛
- به حداقل رساندن بار تحمیلی بر سیستم بهداشتی و حمایت از آن؛ و
- آگاهی‌بخشی به مردم، جلب مشارکت آن‌ها و توانمندسازی ایشان.

کمیته عالی حفاظت سلامت استرالیا[8] با مشورت گروه‌های مربوطه و به توصیه متخصصان، فعالیت‌هایی که باید اجرایی شوند را تعیین می‌کند.

پاسخ مناسب

یکی از اهداف کلیدی فرایند تصمیم‌گیری عبارت است از دستیابی به پاسخی که متناسب با سطح ریسک باشد با تصدیق این نکته که ریسک در بین گروه‌های مختلف مردم یکسان نیست. پاسخی که متناسب با سطح تأثیرپذیری اقشار مختلف جامعه از شیوع کروناویروس جدید است، بهترین استفاده از منابع موجود و به حداقل رساندن و آشوب اجتماعی را به همراه خواهد داشت. اگرچه تعیین کمیت تأثیر عمومی شیوع ویروس زمانی ممکن است که فرایند خاتمه یافته، برای کمک به برنامه‌ریزان، تخمینی از سطح احتمالی تأثیرگذاری در این پاسخ ارائه خواهد شد و هم‌زمان با دسترسی به داده‌های جدید به‌روز خواهد گردید. از این ارزیابی برای اهداف زیر استفاده می‌شود:

- راهنمای تخصیص منابع، تضمین عدم اتلاف منابع و ذخیره آن‌ها برای آینده تا زمان ممکن (ازجمله پیش‌بینی اینکه چه زمانی موردنیاز خواهند بود، زیرا این نیاز در طول زمان متغیر است)؛
- تدوین راهبردهایی برای رفع نواقص احتمالی (برای مثال، گزینه‌های ابداعی)؛
- کاهش ریسک اقشار آسیب‌پذیر.

سطح تأثیرگذاری کروناویروس جدید بر جامعه استرالیا به عوامل مختلفی بستگی دارد. مهم‌ترین آن‌ها عبارت‌اند از: شدت کلینیکی و واگیر بودن بیماری و ظرفیت سیستم بهداشتی برای پاسخگویی به تقاضاها و نیازها به خدمات ویژه.

ارتباطات و مشورت

مدیریت شیوع کروناویروس جدید نیازمند همکاری دولت، صنعت سلامت و جامعه است. ارتباطات از اولویت بالایی در این طرح برخوردار است تا اطمینان حاصل شود که پاسخ‌دهندگان به توصیه‌ها و اطلاعات به‌روز، دقیق و جامعی برای مدیریت مؤثر بیماران دسترسی دارند. مشورت با پاسخ‌دهندگان به بیماری و نیز مردم نقشی کلیدی در تصمیم‌گیری آگاهانه بازی می‌کند. از روابط عمومی برای ارائه فرصت جهت پاسخگویی به نگرانی‌های عمومی درنتیجه شیوع بیماری و جلب مشارکت مردم در اجرای راهبردهای مدیریت کاهش تأثیرات مخرب بیماری استفاده

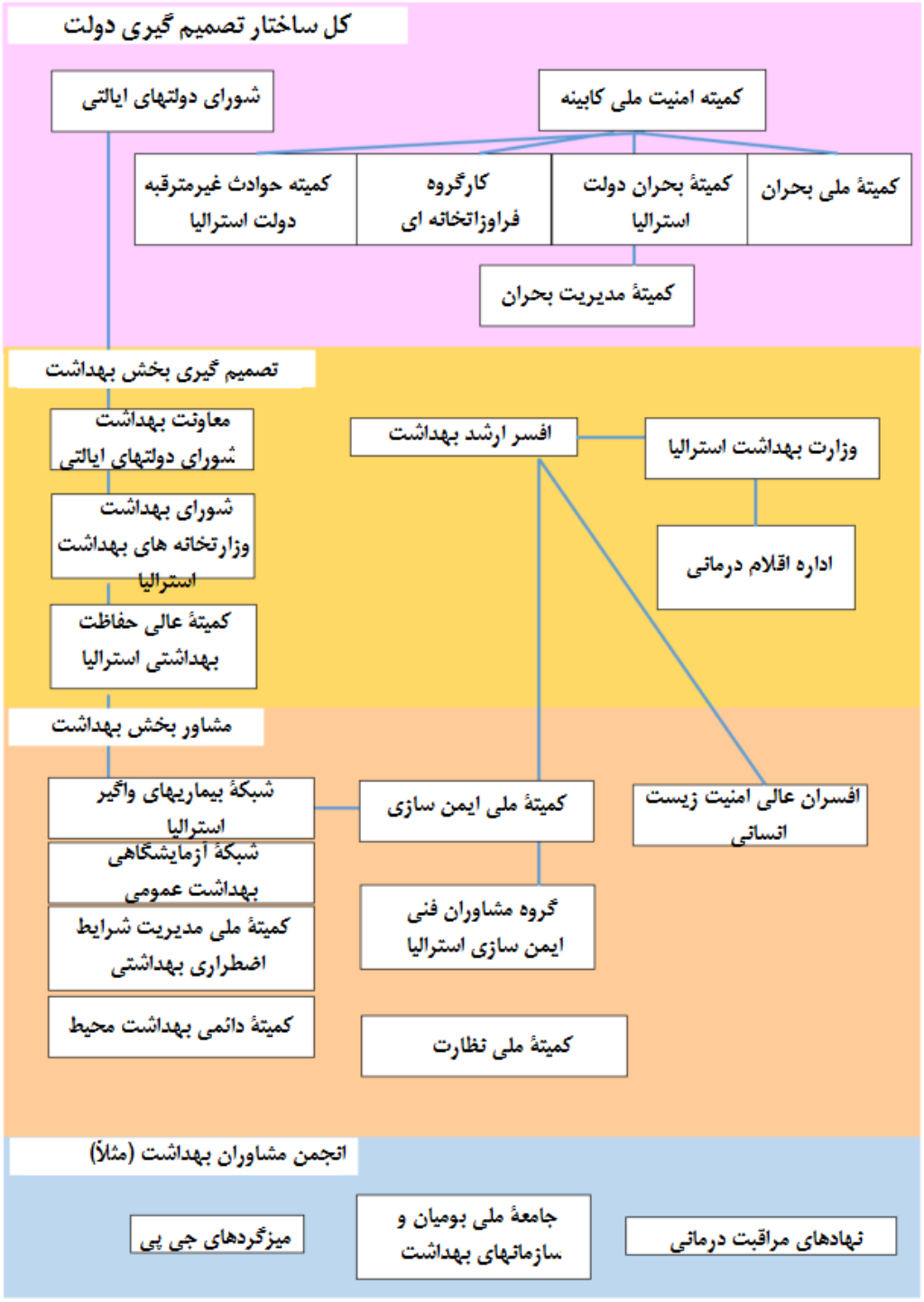
8. Australian Health Protection Principal Committee (AHPPC)

می‌شود. با ارائه اطلاعات دقیق و به‌روز درباره وضعیت شیوع بیماری در داخل و خارج از استرالیا، مردم می‌توانند در مدیریت شیوع بیماری از طریق کاهش ریسک ابتلا خود و خانواده‌هایشان مشارکت کنند. همچنین تصمیمات آگاهانه‌تری در مورد کار و مسافرت گرفته، توصیه‌های بهداشتی را پذیرفته و برای افرادی که در معرض خطر هستند، برنامه‌ریزی کنند. ارائه اطلاعات درباره ترتیبات مأخوذه و اجرای آن‌ها به مردم اطمینان می‌دهد که خدمات درمانی از ظرفیت لازم برای مدیریت پاسخ برخوردار است.

ساختار اجرایی مدیریت بحران کرونا در استرالیا

نمودار شماره ۶ـ کل ساختار دولتی، بخش بهداشت، کمیته‌های مشورتی و مشاوران بهداشت درگیر در تصمیم‌گیری در مورد شیوع ویروس کرونا.

شکل ۶- ساختار تصمیم‌گیری استرالیا در خصوص مدیریت بحران



مدیریت شیوع کروناویروس جدید نیازمند همکاری دولت‌های مرکزی و ایالتی، صنعت بهداشت و جامعه با یکدیگر است. مشورت برای اتخاذ تصمیمات آگاهان ضروری است، تصمیماتی که باید به‌سرعت و هماهنگ اتخاذ گردند.

۱. کل ساختار تصمیم‌گیری دولت

شیوع گسترده کرونای جدید موجب اختلال در کارکردهای اقتصادی و اجتماعی استرالیا خواهد شد. ارائه خدمات ضروری نیازمند ارائه پاسخ جامع دولت و مشارکت سازمان‌های مختلف در هر دو سطح دولت‌های مرکزی و ایالتی است. اولین جایگاه برای هماهنگی پاسخ دولتی به بحران عبارت است از کمیته ملی بحران[9]. این کمیته مسئولیت ارائه اطلاعات، ایجاد هماهنگی و همگنی بین وزارتخانه‌ها و ارائه مشاوره به وزرا را بر عهده دارد.

۲. مسئولیت‌های وزارتخانه‌ها

بر اساس چهارچوب مدیریت بحران دولت استرالیا[10]، وزیر بهداشت هدایت پاسخ دولت به شیوع بیماری را بر عهده دارد. وزیر بهداشت مسئولیت تائید پاسخ‌ها از طریق امضای طرح‌ها و ترتیبات پیشنهادی شورای بهداشت را نیز بر عهده دارد. وزیر بهداشت همچنین مسئولیت دارد تا:

- الزامات ورود به کشور (و خروج) را تعیین نماید
- معیارهای امنیت زیستی و پیشگیری را تعیین نماید
- وضعیت اضطراری در مورد امنیت زیستی انسانی را اعلام کند (و از اختیارات مربوطه در زمان اجرا استفاده نماید).

۳. ساختار تصمیم‌گیری بخش بهداشت

مسئولیت توسعه پاسخ‌های سیاستی و مدیریتی در مورد شیوع بیماری کرونا بر عهده شورای بهداشت وزارتخانه‌های بهداشت استرالیا[11] به‌عنوان بالاترین نهاد تصمیم‌گیری در این زمینه است.

---

9. National Crisis Committee
10. The Australian Government Crisis Management Framework (AGCMF)
11. COAG Health Council (CHC)

۴. گروه‌های مشاوران بخش بهداشت

اصلی‌ترین کمیته‌های حامی تصمیم‌گیری عبارت‌اند از:

- شبکه آزمایشگاهی بهداشت عمومی[۱۲] نقش رهبری را در هدایت عملیات آزمایشگاهی و میکروبیولوژی بهداشت انسانی بر عهده دارد.
- شبکه بیماری‌های واگیر استرالیا[۱۳] نقش رهبری را در نظارت، تحلیل اطلاعات آسیب‌شناسی و راهبردهای مربوط به مدیریت بیماری‌های واگیر بر عهده دارد.
- کمیته ملی نظارت[۱۴] (زیرمجموعه شبکه بیماری‌های واگیر استرالیا) نقش رهبری را در هدایت اجری فعالیت‌ها و راهبردهای نظارتی بر بیماری کرونا را بر عهده دارد
- کمیته ملی ایمن‌سازی[۱۵] نقش رهبری در هدایت اجرای معیارهای ایمن‌سازی را بر عهده دارد
- گروه مشاوران فنی استرالیا درباره ایمن‌سازی[۱۶] توصیه‌های فنی درباره ایمن‌سازی ارائه می‌کند.
- افسران عالی امنیت زیست انسانی[۱۷] درباره معیارهای امنیت زیستی انسانی در مرزهای بین‌المللی مشاوره می‌دهند.

۵. مشاوران بخش بهداشت

مشورت یکی از بخش‌های جدایی‌ناپذیر تصمیم‌گیری در مدیریت شیوع کروناویروس جدید است. در صورت امکان این کار از طریق کانال‌های موجود هدایت می‌شود. کمیته‌های مشورتی علاوه بر ارائه توصیه‌های فنی به‌عنوان ابزاری برای مشورت درباره حوزه‌های تخصصی خودشان نیز مورداستفاده قرار می‌گیرند.

12. Public Health Laboratory Network (PHLN)
13. Communicable Diseases Network Australia (CDNA)
14. National Surveillance Committee
15. National Immunization Committee
16. Australian Technical Advisory Group on Immunization
17. Chief Human Biosecurity Officers (CHBOs)

۳-۱۵-تجارب کشورها در خصوص دفن مردگان ناشی از ابتلا به ویروس کرونا

۳-۱۵-۱-چین

واگیرشناسان ارشد می‌گویند که به نظر می‌رسد دستورات صادره توسط مقامات عالی‌رتبه بهداشتی در مورد سوزاندن هرچه سریع‌تر فوتی‌های کرونا در تأسیسات موجود در کنار بیمارستان‌هایی که جان‌باخته‌اند، یک اقدام افراطی و غیرضروری برای کنترل انتقال بیماری است. اعلامیه دوم فوریه کمیسیون ملی بهداشت بیمارستان‌ها را ملزم کرده تا با حضور خانواده متوفی این مراسم انجام شود اما درعین‌حال عنوان کرده حتی در صورت مخالفت بازماندگان این اقدام صورت پذیرد.

بر اساس دستورالعمل سراسری سوزاندن اجساد «اگر اعضای خانواده مبتلابه کووید ۱۹ در مراسم حضور پیدا نکنند یا از دستورات سرپیچی نمایند و بیمارستان نتواند آن‌ها را متقاعد کند تا آن‌ها را بسوزانند، با امضای مقامات بیمارستان جسد سوزانده می‌شود و نیروهای امنیتی ناظر باید به وظیفه خود عمل نمایند». برگزاری هرگونه مراسم مذهبی برای این دسته از جان‌باختگان ممنوع است.

رونالد جان، مدیرکل اسبق مرکز آمادگی و پاسخگویی اضطراری در آژانس بهداشت عمومی کانادا می‌گوید «هیچ مدرکی وجود ندارد که ویروس کرونا می‌تواند در زمان آماده کردن جسد برای دفن منتقل شود و مانند ابولا لازم نیست احتیاط خیلی زیادی صورت گیرد. اما سوزاندن یک جنبه عملیاتی دارد که سریع انجام می‌شود و اگر تعداد اجساد زیاد باشد، فضای کمتری اشغال می‌شود».

۳-۱۵-۲-ایرلند

به مدیران آرامگاه‌ها توصیه‌شده هر کس که براثر ابتلا به کروناویروس جان می‌بازد بهتر است بلافاصله و بدون برگزاری هرگونه مراسم، سوزانده شده یا دفن شود. انجمن مدیران آرامگاه‌های ایرلند فهرستی از توصیه‌های رادیکال در مورد فوتی‌های کرونا منتشر کرد. توصیه‌شده که متوفی باید هر چه زودتر دفن شود و مراسم به بعد موکول گردد. همچنین اقوام در مراسم حضور نخواهند داشت و دستورالعمل‌ها تنها به مسئولان مربوطه و تلفنی ابلاغ می‌شود. متوفی «همیشه داخل کیسه جابجا شده و هرگز باز نمی‌شود. ماشین‌های نعش‌کش گندزدایی‌شده و دست‌کش و سایر تجهیزات یک‌بارمصرف به شکل ایمن امحا می‌شود. هیچ‌گونه مراسمی در کلیسا، خانه، یا هر جای دیگری نباید برگزار شود».

۳-۱۵-۳-ترکیه

در چهارچوب توصیه‌های کمیته علمی که در وزارت بهداشت تشکیل‌شده، دو قبرستان به نام‌های بیکوز و کیلیوس در دو سمت شهر استانبول برای متوفیان ویروس کرونا در نظر گرفته‌شده و کفن‌ودفن به‌صورت عادی انجام می‌شود. اجساد با تابوت دفن خواهد شد. درصورتی‌که بازماندگان بخواهند متوفی را در قبرستان خانوادگی دفن نمایند، باید شش ماه یا یک سال صبر کنند و سپس نبش قبر نمایند. این اجازه به آن‌ها داده‌شده است.

۳-۱۶-تجربیات جهانی در حوزه مدیریت پسماند ویروس کرونا

دستورالعمل سازمان جهانی بهداشت

بهترین روش برای مدیریت ایمن زباله‌های مراقبت‌های بهداشتی، مانند مسئولیت و منابع کافی انسانی و مادی برای دفع چنین زباله‌هایی باید دنبال شود. هیچ مدرکی مبنی بر تماس مستقیم و محافظت نشده انسان برای انتقال زباله‌های مراقبت‌های بهداشتی که منجر به انتقال ویروس COVID-19 وجود ندارد. تمام زباله‌های مراقبت‌های بهداشتی تولیدشده در طول مراقبت بیماران COVID-19 باید با ایمنی کامل در ظروف و کیسه‌های مشخص‌شده جمع‌آوری شوند، سپس با خیالی آسوده از محل دفع یا درمان یا هر دو، ترجیحاً در همان محل سایت سالم‌سازی، شود. اگر زباله به خارج از سایت منتقل شود، موارد ذیل بسیار مهم است:

- توجه شود که زباله‌ها، چه زمانی و چگونه سالم‌سازی و نابود خواهند شد.
- همه‌کسانی که زباله‌های مراقبت‌های بهداشتی را کنترل می‌کنند، باید (وسایل حفاظتی فردی) PPE مناسب بپوشند (یعنی چکمه، پیش‌بند، لباس آستین‌بلند، دستکش ضخیم، ماسک و عینک یا سپر صورت).

بهداشت دست را بعد از برداشتن آن انجام دهند.

دستورالعمل مرکز کنترل و حفاظت از بیماری‌های اروپا

نظافت محیط‌زیست و مدیریت زباله‌ها

کارکنان مشغول تمیز کردن محیط و مدیریت پسماند باید از PPE مناسب استفاده کنند، همان‌طور که در آموزش ECDC در مورد جنبه‌های مهم استفاده ایمن از PPE نشان داده‌شده است.

تمیز کردن منظم و به دنبال آن ضدعفونی کردن اتاق، مبلمان و سطوح مکرر لمس شده با مواد ضدعفونی‌کننده بیمارستانی که علیه ویروس‌ها فعال هستند توصیه می‌شود. زباله‌ها باید به‌عنوان زباله‌های بالینی عفونی رده B (UN3291) جمع‌آوری شوند.

راهنماهای انجمن (SWANA) و انجمن (NWRA)

برخی از انجمن‌های تخصصی نظیر، انجمن مدیریت پسماند جامد آمریکای شمالی(SWANA) و انجمن ملی بازیافت زباله (NWRA) در حال پیگیری موضوع هستند و راهنمایی‌هایی را منتشر کرده‌اند. انستیتوی صنایع بازیافت ضایعات (ISRI) در مورد تأثیرات جهانی ویروس نیز مطالبی را ارائه داده است.

راهنمایی SWANA، که در وب‌سایت این سازمان موجود است، توصیه می‌کند که «در این زمان، هیچ احتیاط خاصی خارج از رویه‌های سنتی برای محافظت از کارگران زباله در برابر COVID-19 هنگام کار با زباله‌های جامد شهری توصیه نمی‌شود». همچنین هرگونه زباله‌ای که مظنون به آلودگی است باید مانند زباله‌های پزشکی رفتار شود، SWANA همچنین به رعایت احتیاط، برای کارگرانی که دستور استفاده از کنترل‌های مهندسی واداری مناسب و همچنین تجهیزات محافظت شخصی(PPE) رادارند، تأکید کرد.

انستیتوی زباله‌های بهداشتی NWRA در پایان ژانویه راهنمایی‌های موقت را برای پرداختن به ویروس تهیه‌کرده و اسناد دیگری را نیز در این هفته منتشر خواهد کرد. این سازمان به کارگران توصیه کرده است که زباله‌هایی را که از خانه‌هایی که افراد مبتلابه COVID-19 در آن زندگی می‌کنند را با استفاده از دستورالعمل‌های بهداشتی CDC حمل کنند.

۳-۱۶-۱- تجربه چین

شهرداری‌ها و ارائه‌دهندگان خدمات ازجمله کسانی هستند که با نگرانی روبرو هستند. در چین نگرانی از دفع ماسک صورت و زباله‌های پزشکی به دلیل کمبود گزینه‌های سوزاندن مناسب وجود دارد. در این میان برخی از مقامات محلی در حال تکرار توصیه‌هایی هستند که از طرف سازمان‌هایی مانند SWANA و NWRA ارائه‌شده است.

۳-۱۶-۲-تجربه آمریکا

برای جمع‌آوری بخشی از پسماندهای جامد کینگ کانتی واشنگتن – منطقه‌ای که در حال حاضر با بیشترین موارد COVID-19 سروکار دارد – مجریان این‌طور اظهار داشتند که خطر بزرگی برای کارمندان یا افراد حمل‌ونقل وجود ندارد. دفن زباله منطقه‌ای سدر هیلز، به همراه ایستگاه‌های انتقال و رها کردن آن، فعلاً به‌صورت عادی کار می‌کنند.

اما کنفرانس‌ها و رویدادهای مهم، لغو شده است. ویست‌اکسپو[18] که قرار بود در ماه می در نیواورلئان برگزار شود، اکنون به ماه آگوست موکول شده است. در همین حال کنفرانس بازیافت جنوب شرقی کنفرانس فلوریدا را لغو کرد و نخستین همایش ملی زباله‌های صفر در هفته آینده در کالیفرنیا نیز لغو شد.

جدول ۹ –خلاصه اقدامات کشورهای مختلف جهت مقابله با شیوع کرونا

خلاصه اقدامات کشورهای مختلف جهت مقابله با شیوع کرونا	
• **چین**	• استفاده از ظرفیت فرهنگ ریشه‌دار کنترل اجتماعی در چین • کنترل جابجایی • ساخت سریع بیمارستان ویژه • قرنطینه فوری • بستن درهای مجتمع‌های آپارتمانی • منع خروج از خانه • لزوم اثبات و ثبت علائم بیماری برای ارجاع به داروخانه • خرید لوازم موردنیاز توسط افراد شناخته‌شده محلات • تعیین جایزه برای افشای نقض‌کنندگان قرنطینه
• **ایتالیا**	• اعلام وضعیت در سرتاسر کشور • منع خروج از منزل جز برای کار و سایر موارد ضروری • تعلیق تمامی مسابقات ورزشی داخلی در ایتالیای شیفته فوتبال • تمرکز دولت بر شعار «در خانه می‌مانیم» • پیشگیری از هرگونه تجمع مردم • تعطیلی تمامی موزه‌ها، سینماها و تئاترها • بستن مدارس و دانشگاه‌ها • بستن رستوران‌ها و کافه‌ها تا شش عصر • بستن بازارها و سوپرمارکت‌ها در تعطیلات آخر هفته • کنترل مسافرت برون‌شهری مگر به دلایل کاری، بهداشتی یا ضروری • رفتار مسئولانه شهروندان

[18]. WasteExpo

خلاصه اقدامات کشورهای مختلف جهت مقابله با شیوع کرونا	
	توقف پرداخت اجاره‌بها در سراسر کشور به دلیل شیوع این بیماری.
• **کره جنوبی**	• تشویق مردم برای ماندن در خانه‌های خود • تعطیلی برخی ادارات تعطیل • تعویق مسابقات • تعطیلی مدارس سراسر کشور • مردم فقط نودل می‌خورند نه به این دلیل که سایر مواد غذایی در دسترسشان نیست، بلکه فقط برای اینکه از خانه خارج نشوند. • تست سریع و جواب دهی فوری (روزانه تا ۱۵ هزار مورد آزمایش) • دادن یارانه به مالکان کسب‌وکارهای خرد و متوسط برای تغییر ساعات کار نیروهایی که فرزندان مدرسه‌ای دارند. • الزام کودکستان‌ها و مدارس ابتدایی ملزم به رعایت «مراقبت‌های ویژه» برای کودکانی که والدینشان شاغل هستند.
• **هنگ‌کنگ**	• تعطیلی دانشگاه‌ها و اداره‌های دولتی تا ۲۰ آوریل • قرنطینه تمامی مسافران ورودی از چین • اخراج تمامی افراد ساکن یا متولد ووهان از هنگ‌کنگ • شفافیت در اطلاع‌رسانی درباره بیماران کرونا • قرنطینه افراد مرتبط با بیماران • اعمال جریمه نقدی و حبس برای خاطیان از قوانین کرونا • پرداخت قبض برق مصرفی یک‌ماهه تمام مشترکان خانگی • پرداخت یارانه ۱۲۰۰ دلاری به شهروندان هنگ‌کنگی • پرداخت وام کم‌بهره با ضمانت دولتی برای کسب‌وکارهای متوسط و خدماتی • پرداخت وام کم‌بهره تا مبلغ دو میلیون دلار هنگ‌کنگ و کاهش تعرفه‌های مالیاتی برای کسب-وکارهای بزرگ ردیابی همه معاشرت‌ها و رفت‌وآمدهای بیماران از طریق سامانه
• **روسیه**	• کنترل مرزی • انتقال اتباع روسیه از چین با پنج هواپیمای نظامی مجهز به تجهیزات پزشکی و داروهای لازم همراه با پرسنل پزشکی نظامی

خلاصه اقدامات کشورهای مختلف جهت مقابله با شیوع کرونا	
	• تهیه فهرست دقیق تعداد اتباع روسی را در چین و شهر ووهان • ایجاد گذرگاه‌های موقتی برای عبور و مرور بین‌مرزی و معاینه و قرنطینه افراد • تهیه بولتن‌ها و تابلوهای آموزش رعایت نکات بهداشتی • تصویب طرح ملی مبارزه با ویروس کرونا شامل مواردی نظیر: توقف ورود و خروج از مرز مغولستان، لغو صدور ویزاهای گردشگری جمعی برای چین، اتخاذ تدابیری برای تأمین داروخانه‌ها ازنظر لوازم و داروهای موردنیاز برای مهار بیماری، جلوگیری از فعالیت غیرقانونی داروخانه ازنظر مسائل احتکار و غیره، اتخاذ تدابیری در مورد واردکردن داروهای حیاتی ثبت نشده برای بیماران خاص.
• **اسپانیا**	• تعطیلی تمامی مدارس، دانشگاه‌ها و مراکز مراقبت‌های روزانه • تعلیق پروازهای بین اسپانیا و ایتالیا • منع برگزاری اجتماعات • برگزاری مسابقات فوتبال لالیگای اسپانیا بدون تماشاچی • درخواست از شرکت‌ها جهت کاهش ساعات کاری • درخواست از شرکت‌ها جهت کاهش مسافرت‌های نیروهای خود • درخواست از شرکت‌ها جهت اعمال دورکاری
• **آلمان**	• تعطیلی تمامی مدارس، دانشگاه‌ها و مراکز مراقبت‌های روزانه • تعلیق پروازهای بین اسپانیا و ایتالیا • منع برگزاری اجتماعات • برگزاری مسابقات فوتبال لالیگای اسپانیا بدون تماشاچی • درخواست از شرکت‌ها جهت کاهش ساعات کاری • درخواست از شرکت‌ها جهت کاهش مسافرت‌های نیروهای خود • درخواست از شرکت‌ها جهت اعمال دورکاری
• **ایالات‌متحده**	• محدود کردن ورود مسافران از برخی کشورها به ایالات‌متحده • اعمال محدودیت‌ها یا سیاست‌های سخت‌گیرانه عمدتاً توسط تصمیمات مقامات محلی و ایالتی • اعلام برخی مناطق به‌عنوان «منطقه ممنوعه» • استفاده از نیروهای ارتش برای تأمین غذای ساکنان و کمک به نظافت فضاهای عمومی • تعطیلی تمامی مدارس، کلیساها و مراکز اجتماعی در اطراف مناطق ممنوعه • لغو اجتماع بیش از ۱۰۰۰ نفر در کالیفرنیا • برخورد پلیس با نقض‌کنندگان دستورات شرایط بحرانی • جریمه یا بازداشت نقض‌کنندگان دستورات شرایط بحرانی • تعطیلی همایش‌ها و کنسرت‌ها

خلاصه اقدامات کشورهای مختلف جهت مقابله با شیوع کرونا	
	• برگزاری بازی‌های لیگ هاکی بدون تماشاچی • لغو کلاس‌های حضوری در تعداد فزاینده‌ای از دانشکده‌ها دانشگاه‌ها در ایالات‌متحده • پیشنهاد تصویب طرح کاهش مالیات و بخشودگی مالیاتی برای کارگران ساعتی
• **بریتانیا**	• چرخش ناگهانی در سیاست‌ها و اقدامات مربوط به مقابله با انتشار ویروس کووید ۱۹ در تاریخ ۱۶ مارس • توصیه به توقف هرگونه مسافرت و تماس غیرضروری • کار از منزل در صورت امکان • احتراز از رفتن به مراکز تفریحی و سینما و غیره • توصیه به افراد دارای علائم تب و سرفه به ماندن در خانه به مدت هفت روز اگر تنها هستند و ۱۴ روز اگر تنها زندگی نمی‌کنند • توصیه به سایر افرادی که در منزل با فرد دارای علائم زندگی می‌کنند به ایزوله کردن خود به مدت دو هفته • توصیه به کاهش تماس‌های غیرضروری گروه‌های آسیب‌پذیر مانند سالمندان، زنان باردار و کسانی که ازلحاظ سلامتی در شرایط نامساعدی به سر می‌برند.
• **پاکستان**	• روز دوشنبه ۲۴ مارس اجازه استفاده از نیروهای ارتش در سراسر کشور برای اجرای دستور قرنطینه به مدت دو هفته • صدور دستور عدم ترک منزل به‌منظور پیشگیری از شیوع بیماری کرونا در روز سه‌شنبه ۲۴ مارس • تعطیلی قطارها در سراسر کشور از نیمه‌شب سه‌شنبه تا ۳۱ مارس. • بازداشت نقض‌کنندگان قرنطینه • محدود نمودن جلسات دادگاه‌ها به استماع موارد ضروری هم‌زمان با شناسایی اولین مورد ابتلا در زندان لاهور • اجازه بازگشت ۶۴۰ مورد مظنون برای بازگشت به خانه پس از طی ۱۴ روز قرنطینه و «پاک» اعلام شدن آن‌ها.همه‌کسانی که از ایران بازمی‌گردند، قرنطینه می‌شود. • آغاز به کار یک ابزارک موبایل در اسلام‌آباد باهدف ارائه خدمات موردنیاز شهروندان درب منزل.
• **استرالیا**	• پایش و تحقیق درباره شیوع بیماری هم‌زمان با وقوع آن؛ • شناسایی ویژگی‌های ویروس و شدت کلینیکی بیماری؛ • تحقیق درباره راهبردهای مدیریت بیماری‌های تنفسی؛ • ارائه پاسخی مؤثر و مناسب برای به حداقل رساندن تأثیرات شیوع این بیماری جدید؛

خلاصه اقدامات کشورهای مختلف جهت مقابله با شیوع کرونا	
	• اجرای راهبردهایی به‌منظور به حداقل رساندن خطر انتقال بیشتر بیماری؛ و • مشارکت در احیای سریع و مطمئن افراد، اجتماعات و خدمات.

جدول ۱۰ -فهرست ۱۲۰ اقدام صورت گرفته در تایوان بر اساس تاریخ

فهرست ۱۲۰ اقدام صورت گرفته در تایوان بر اساس تاریخ	
اقدامات درزمینه کنترل مرزها، محدودیت سفر و موردیابی	
تاریخ	**سیاست و اقدام**
۳۱ دسامبر	بررسی وضعیت مسافرانی که مستقیماً از ووهان آمده‌اند ازنظر وجود نشانه‌های تب یا ذات‌الریه
۵ ژانویه	مرکز مبارزه با بیماری‌های تایوان اعلام کرد که آیا مسافران ووهان تب یا بیماری تنفسی داشته‌اند یا خیر
۲۰ ژانویه	ووهان: اخطار سفر درجه ۲ مرکز فرماندهی بیماری‌های واگیر فعال شد
۲۱ ژانویه	ووهان: اخطار سفر درجه ۳ شورای امنیت ملی مسئولیت ایجاد هماهنگی بین وزارتخانه‌های بهداشت و رفاه، راه، اقتصاد، کار، آموزش و سازمان حفاظت محیط‌زیست را بر عهده گرفت.
۲۲ ژانویه	روادید ۴۵۹ گردشگر ووهانی که قرار بود آخر ژانویه وارد شوند، باطل شد.
۲۳ ژانویه	ممنوعیت تردد سکنه ووهان مسافران چینی ملزم شدند تا پیش از ورود اظهارنامه سلامت پر کنند
۲۵ ژانویه	سفرهای تفریحی به چین تا ۳۱ ژانویه معلق گردیدند استان هوبی: اخطار سفر درجه ۳ سایر استان‌های چین: اخطار سفر درجه ۲
۲۶ ژانویه	الزام گروه‌های گردشگر چینی ووهانی به خروج از تایوان
۲۷ ژانویه	الزام گروه‌های گردشگر چینی از استان هوبی به خروج از تایوان سازمان ملی بیمه درمان سابقه سفر بیماران در ۱۴ روز گذشته را در پایگاه داده‌های خود ثبت می‌کند
۲۸ ژانویه	چین (به‌استثنای هنگ‌کنگ و ماکائو): اخطار سفر درجه ۳
۲۹ ژانویه	پایش الکترونیک افراد قرنطینه شده از طریق تلفن‌های همراهی که دولت به آن‌ها داده است
۳۰ ژانویه	سفرهای تفریحی به چین و ترانزیت از چین تا ۲۹ فوریه تعلیق گردید

فهرست ۱۲۰ اقدام صورت گرفته در تایوان بر اساس تاریخ	
	سازمان ملی بیمه درمان پایگاه داده‌های خود را بسط می‌دهد تا سابقه ۱۴ روزه سفر بیمارانی که از چین، هنگ‌کنگ و ماکائو آمده‌اند را پوشش دهد.
۳۱ ژانویه	الزام باقیمانده گروه‌های گردشگر چینی به خروج از تایوان
۲ فوریه	استان گانگ‌دونگ: اخطار سفر درجه ۲
۳ فوریه	شهر ونزو: اخطار سفر درجه ۲
۵ فوریه	استان ژی‌جیانگ: اخطار سفر درجه ۲ ممنوعیت ورود کشتی‌های تفریحی که در ۲۸ روز گذشته موارد مشکوک داشته‌اند ممنوعیت ورود کشتی‌های تفریحی که در چهارده روز گذشته در چین، هنگ‌کنگ یا ماکائو پهلو گرفته‌اند
۶ فوریه	سفرهای تفریحی به هنگ‌کنگ و ماکائو تا ۲۹ فوریه معلق گردید ممنوعیت ورود چینی‌ها ممنوعیت ورود تمامی کشتی‌های تفریحی بین‌المللی تماس با تمامی مسافران کشتی تفریحی دایموند پرینسس که در تاریخ ۳۱ ژانویه در تایوان پیاده شده‌اند
۷ فوریه	ممنوعیت ورود تمامی خارجی‌هایی که در ۱۴ روز گذشته به چین، هنگ‌کنگ یا ماکائو سفر کرده‌اند خارجی‌ها باید افسر مهاجرت را حضوری ملاقات کنند و نمی‌توانند از روش ایی-گیت (ورود سریع) استفاده نمایند زوج‌هایی که قانون قرنطینه خانگی ۱۴ روزه را نقض کنند ۳۰۰ هزار وون (۱۰ هزار دلار آمریکا) جریمه خواهند شد
۸ فوریه	۱۲۸ مسافر کشتی تفریحی سوپراستار آکواریوس در یک روز آزمایش دادند و جواب همه آزمایش‌ها منفی بود
۱۰ فوریه	سفر تفریحی یا ترانزیتی به چین تا ۳۰ آوریل معلق شد سفر تفریحی یا ترانزیتی به هنگ‌کنگ یا ماکائو تا ۳۱ مارس معلق شد اکثر پروازهای مسافری از تایوان به چین از ۱۰ فوریه تا ۲۹ آوریل معلق شد (به‌جز پرواز به فرودگاه‌های پکن، شانگهای پودانگ، شانگهای هونکیا، شیمن و چنگ‌دو یا از آن‌ها)
۱۱ فوریه	ورد اکثر ساکنین هنگ‌کنگ و ماکائو ممنوع گردید هنگ‌کنگ و ماکائو: اخطار سفر درجه ۳ تایلند: اخطار سفر درجه ۱ تمامی مسافرانی که به تایوان وارد می‌شوند باید اظهارنامه سلامت را به‌دقت پر کنند در غیر این صورت ۱۵۰ هزار وون (۵ هزار دلار آمریکا) جریمه خواهند شد
۱۲ فوریه	دولت اعلام کرد که کسانی که مقررات انزوای خانگی را نقض کنند تا ۳۰۰ هزار وون (۱۰ هزار دلار) جریمه خواهند شد؛ کسانی که مقررات قرنطینه خانگی را نقض کنند تا ۱۵۰ هزار وون (۵ هزار دلار) جریمه خواهند شد افرادی که نتیجه آزمایش آنفولانزای آن‌ها از ۳۱ ژانویه منفی بوده مجدداً باید آزمایش کووید ۱۹ بدهند

فهرست ۱۲۰ اقدام صورت گرفته در تایوان بر اساس تاریخ	
۱۳ فوریه	تایوانی‌های حاضر در کشتی تفریحی اماس وستردام به تایوان بازگشته و بلافاصله قرنطینه خواهند شد خارجی‌های حاضر این کشتی اجازه ندارند به تایوان واردشده تا از خاک تایوان به‌عنوان ترانزیت استفاده کنند
۱۴ فوریه	حکومت شهری [شهرداری] تایپه ۳ گردشگر هنگ‌کنگی که تقریباً یک هفته بدون گذراندن دوره قرنطینه ناپدیدشده بودند را پیدا کرد. هرکدام ۷۰ هزار وون (۲۳۵۰ دلار) جریمه و به قرنطینه‌های ویژه‌ای که برای انزوای درمانی طراحی‌شده، اعزام کرد. سیستم قرنطینه ورودی برای تکمیل اظهارنامه سلامت الکترونیکی شد تا امکان تسریع در ارائه خدمات مهاجرت فراهم آید
۱۵ فوریه	ژاپن: اخطار سفر درجه ۱ حکومت شهری تایپه نام دو زن تایوانی و یک مرد با ملیت نامعلوم را اعلام کرد که پس‌ازآنکه به آن‌ها دستور داده‌شده به قرنطینه خانگی بروند، مفقودالاثر شده‌اند
۱۶ فوریه	پایگاه داده‌های سازمان ملی بیمه درمان به‌منظور پوشش دادن تاریخ ۳۰ روزه سفر برای مسافرانی که از چین، هنگ‌کنگ، ماکائو، سنگاپور و تایلند می‌آیند، به‌روز شد اعمال و اجرای معیارهای گسترده‌تر نظارت جامعه‌محور در مورد: افرادی که سابقه سفر خارجی در ۱۴ روز گذشته داشته‌اند و با مسافرانی که علائم تب یا ذات‌الریه مشکوک به کووید ۱۹ داشته‌اند، در تماس بوده‌اند گروه‌هایی که به نشانه‌های تب یا بیماری تنفسی مبتلا بوده‌اند افراد مبتلابه ذات‌الریه با نشانه‌هایی از عدم بهبود پس از سه روز درمان آنتی‌بیوتیکی، افراد مبتلابه ذات‌الریه یا نیروهای خدمات درمانی با علائم ذات‌الریه
۱۷ فوریه	از مسافرانی که با علائم تب یا بیماری تنفسی وارد تایوان می‌شوند، نمونه‌گیری می‌شود
۱۸ فوریه	مسافران تایوانی کشتی تفریحی دایموند پرینسس که به تایوان بازمی‌گردند باید از پرواز چارتری که توسط مرکز فرماندهی بیماری‌های واگیر۱۹ ترتیب داده شد، استفاده کنند و قرنطینه خواهند شد تمامی بیمارستان‌ها، کلینیک‌ها و داروخانه‌ها به سابقه سفر بیماران دسترسی خواهند داشت
۱۹ فوریه	مسافرت تفریحی به هنگ‌کنگ یا ماکائو و از طریق آن‌ها تا ۳۰ آوریل معلق می‌شود
۲۰ فوریه	کره جنوبی: اخطار سفر درجه ۱
۲۲ فوریه	ژاپن: اخطار سفر درجه ۲ کره جنوبی: اخطار سفر درجه ۲ ۱۹ تایوانی از کشتی تفریحی دایموند پرینسس به تایوان بازگشته و بلافاصله قرنطینه شدند
۲۳ فوریه	ایتالیا: اخطار سفر درجه ۱

[19]. Central Epidemic Command Center (CECC)

فهرست ۱۲۰ اقدام صورت گرفته در تایوان بر اساس تاریخ	
	ایران: اخطار سفر درجه ۱ متخصصان حوزه سلامت از سفر به خارج از کشور منع شدند
۲۴ فوریه	کره جنوبی: اخطار سفر درجه ۳ ممنوعیت مسافرت متخصصان حوزه سلامت از سفر به مناطق برخوردار از وضعیت اخطار سفر درجه ۳ (چین، هنگ‌کنگ و ماکائو) اصلاح شد. برای درجه‌های ۱ و ۲ منوط به اجازه است مسافرانی که سابقه سفر به چین، هنگ‌کنگ و ماکائو دارند به‌محض ورود ۱۴ روز قرنطینه خواهند شد مسافرانی که از کشورهای اخطار سفر درجه‌های ۱ و ۲ می‌آیند، موضوع مدیریت خودسلامتی ۱۴ روزه خواهند بود. خارجی‌هایی که از روز ۲۵ فوریه به بعد از کره جنوبی می‌آیند ۱۴ روز در قرنطینه خانگی به سر خواهند برد تایوانی‌هایی که از ۲۶ فوریه به بعد از کره جنوبی می‌آیند مدیریت خودسلامتی چهارده‌روزه را اعمال خواهند کرد
اقدامات در حوزه تخصیص منابع	
تاریخ	سیاست و اقدام
۲۲ ژانویه	دولت ماسک برای خرده‌فروش‌ها تخصیص می‌دهد و قیمت برای هر ۵۰ عدد ماسک ۳۰۰ وون (۱۰ دلار) خواهد بود وزارتخانه‌های بهداشت و رفاه قرنطینه را ترویج کرده و سازوکار اطلاع‌رسانی از طریق کارگزاران سفر و راهنماهای گردشگری را برقرار خواهند کرد وزارت امور اقتصادی به‌صورت روزانه ظرفیت تولید روزانه ماسک به تعداد ۲/۴۴ میلیون عدد که بیش از تقاضای محلی ۱/۳ میلیون در روز است را ثبت می‌کند
۲۴ ژانویه	آزمایش کووید ۱۹ در مرکز مبارزه با بیماری‌های تایوان یا هشت بیمارستانی که به این منظور مشخص‌شده، انجام می‌شود صادرات ماسک جراحی تا ۲۳ فوریه ممنوع است مسافران تنها می‌توانند حداکثر ۲۵۰ ماسک با خود ببرند در صورت نقض این مقررات، فرد سه برابر ارزش ماسک‌ها جریمه خواهد شد
۳۰ ژانویه	تولیدکنندگان محلی روزانه ۴ میلیون ماسک تولید می‌کنند فروشگاه‌های کالاهای بهداشتی، داروخانه‌ها و بقالی‌ها اجازه دارند تا حداکثر سه عدد ماسک به هر فرد بفروشند قیمت ماسک در حال حاضر ۸ وون (۰/۲۷ دلار) است دادستانی کل کشور مبارزه‌ای سراسری برای توقف سودجویی از طریق افزایش قیمت محصولات پیشگیری از شیوع بیماری را آغاز کرده است؛ مجازات یک تا هفت سال زندان و ۵ میلیون وون (۱۶۷ هزار دلار) در انتظار متخلفان است ۴ میلیون ماسک جراحی در روز تولید می‌شود که ۱/۴ میلیون مختص بیمارستان‌ها و نیروهای درمان و ۲/۶ میلیون برای مصرف‌کنندگان عادی است
۳۱ ژانویه	درخواست‌های دولت برای ماسک جراحی از ۳۱ ژانویه تا ۱۵ فوریه

فهرست ۱۲۰ اقدام صورت گرفته در تایوان بر اساس تاریخ	
۱ فوریه	قیمت ماسک به ۶ وون (۰/۲۰ دلار) کاهش یافت
۲ فوریه	از امکانات دولتی (خوابگاه‌ها یا کمپ‌های خالی ارتش) برای قرنطینه استفاده می‌شود سربازان به خط تولید کارخانه‌های ساخت ماسک اعزام می‌شوند ۶۰ عدد ماشین ساخت ماسک جراحی راه‌اندازی شده و ۱۰ درصد ظرفیت برای کودکان اختصاص‌یافته است. هر دستگاه می‌تواند ۱۰۰ هزار عدد ماسک در روز تولید کند. معمولاً راه‌اندازی ۶۰ خط تولید ۴ الی ۶ ماه زمان می‌خواهد اما همه در عرض یک ماه آماده خواهد شد. تولید روزانه به رقم ۱۰ میلیون ماسک افزایش خواهد یافت
۳ فوریه	سیستم جدید مبتنی بر نام برای خرید ماسک صورت طراحی شد دارندگان کارت ملی می‌توانند دو عدد ماسک در داروخانه‌های مجاز به قیمت ۵ وون خریداری کنند دارندگان کارت ملی با شماره فرد روزهای دوشنبه، چهارشنبه و جمعه و شماره‌های زوج روزهای سه‌شنبه، پنج‌شنبه و شنبه می‌توانند خرید کنند؛ یکشنبه برای همه باز است هر فرد می‌تواند باکارت ملی خود برای یک نفر دیگر ماسک خریداری کند ماسک بچه‌ها مخصوص ۱۲ سال به پایین است ۳ هزار کارگر (سازمان دولتی) چونگوا پست از ۷ هزار تن، هرروز مسئولیت توزیع ماسک در بین ۶۵۱۵ داروخانه و ۵۲ مرکز درمان را بر عهده‌دارند. هرکدام از آن‌ها روزی ۲۰۰ عدد ماسک صورت بزرگ‌سالان و ۵۰ عدد ماسک صورت کودکان دریافت خواهند کرد مهندسان با کمک وزارت دیجیتال اپی را برای اطلاع شهروندان از تعداد ماسک‌های موجود در داروخانه‌های طراحی خواهند کرد ۵۰۰ هزار ماسک کودک رایگان در بین مهدکودک‌های بخش خصوصی توزیع شد تایپه کارگرانی که ماسک و مواد ضدعفونی تولیدی را بفروشند، مجازات خواهد کرد
۴ فوریه	سازمان ملی بیمه درمان به خارجی‌ها اجازه می‌دهد از گذرنامه برای خرید ماسک استفاده کنند مگر اینکه روادید گردشگری داشته باشند
۱۱ فوریه	دولت ۲۰۰ میلیون وون (۶/۶۶ میلیون دلار)برای خرید تجهیزات و افزایش خطوط تولید اختصاص داد بیش از ۱۸۰۰ تن از نیروهای ذخیره ارتش در ۲۸ کارگاه تولید ماسک کمک می‌کنند
۱۳ فوریه	ممنوعیت صادرات ماسک صورت تا ۳۰ آوریل تمدید شد تقاضای دولت برای ماسک جراحی تا ۳۰ آوریل تمدید شد
۱۶ فوریه	اکنون ماسک برای خرید در ۳۰۳ مرکز بهداشتی دولتی در دسترس قرار دارد
۱۷ فوریه	ظرفیت روزانه آزمایش کووید ۱۹ تقریباً ۱۳۰۰ نفر است تولید روزانه ماسک ۵ میلیون عدد است؛ اکنون فروشندگان اجازه دارند روزانه ۴۰۰ عدد ماسک بفروشند
۲۰ فوریه	به دلیل افزایش تولید سهمیه ماسک کودکان به ۴ عدد در هفته افزایش می‌یابد
۲۲ فوریه	حداکثر سن کودکان برای دریافت ماسک مخصوص به ۱۳ سال افزایش یافت

فهرست ۱۲۰ اقدام صورت گرفته در تایوان بر اساس تاریخ	
۲۳ فوریه	۶/۴۵ میلیون ماسک جراحی بین مدارس ابتدایی و متوسطه و مؤسسات آموزش عالی پیش از آغاز ترم بهار توزیع گردید، به‌علاوه ۲۵ هزار دماسنج پیشانی و ۸۴ هزار لیتر ضدعفونی‌کننده الکلی
اقدامات در حوزه ارتباطات و سیاست‌ها	
تاریخ	سیاست و اقدام
۲۲ ژانویه	دولت اعلام کرد که انتشار اخبار دروغ درباره بیماری می‌تواند به ۳ میلیون وون (۱۰۰ هزار دلار) جریمه منجر شود
۳۱ ژانویه	سازمان بازرسی جرائم به‌دقت شایعات در مورد گسترش کرونا، بیمارستان‌ها یا محلات خاص و دروغ‌پردازی در مورد افزایش قیمت ماسک‌های جراحی را رصد می‌کند
۲ فوریه	دولت تعطیلات زمستانی مدارس را از ۱۵ فوریه تا ۲۵ فوریه تمدید می‌کند
۵ فوریه	دولت‌به‌کارمندان خود ۱۴ روز مرخصی بدون حقوق برای مراقبت از کودکان زیر ۱۲ سال می‌دهد اگر علت مربوط به کرونا باشد از ۱۱ فوریه تا ۲۴ فوریه
۹ فوریه	تایوانی‌هایی که در ژاپن شایعه کردند که سیانور می‌تواند جلوی کروناویروس را بگیرد، تحت تعقیب قرار می‌گیرند
۱۱ فوریه	سازمان بازرسی جرائم از مظنونان به انتشار شایعه کمبود دستمال توالت به دلیل تولید ماسک صورت و دامن زدن به اضطراب دستمال توالت تحقیق می‌کند
۱۳ فوریه	۶۰ میلیارد وون (۲ میلیارد دلار) برای کمک به کسب‌وکارهایی که در اثر کرونا ضربه خورده‌اند، اختصاص یافت
۱۹ فوریه	مرکز فرماندهی بیماری‌های واگیر با هماهنگی اداره حفاظت محیط‌زیست، وزارت آموزش و سازمان‌های محلی حفاظت محیط‌زیست از فضاهای عمومی اطراف مدارس و خود مدارس که در طول تعطیلات زمستان به روی مردم باز هستند، گندزدایی می‌کند وزارت آموزش به شرکت‌های دارای مجوز مأموریت می‌دهد تا دانشگاه‌ها و دانشکده‌ها را گندزدایی کنند وزارت آموزش اعلام کرد که غیبت دانش‌آموزان به دلیل تب نشانه‌های بیماری‌های تنفسی در پرونده آن‌ها ثبت نمی‌شود وزارت راه و ارتباطات استانداردهای نظافت اتوبوس مدارس، راه‌آهن سریع‌السیر تایوان، راه‌آهن تایوان، اتوبوس‌های گردشگری و تاکسی‌ها را تعیین کرد
۲۱ فوریه	اصول راهنمای وزارت آموزش برای تعلیق کلاس‌ها درنتیجه موارد تأییدشده کرونا: اگر بیش از یک نفر (دانش‌آموز یا معلم) در سطح کلاس نهم مبتلابه کووید ۱۹ تشخیص داده شد، کلاس به مدت ۱۴ روز تعطیل می‌شود اگر بیش از دو نفر در یک مدرسه مبتلا شناسایی شود، مدرسه به مدت ۲ هفته تعطیل می‌شود اگر یک‌سوم مدارس یک منطقه، شهر یا ناحیه تعطیل شوند، کلیه مدارس آنجا تعطیل خواهند شد اگر یک دانش‌آموز یا دانشجو یا معلم یا استاد در دبیرستان، دانشکده یا دانشگاه مبتلا تشخیص داده‌شده، تمامی کلاس‌هایی که او در آن‌ها حضورداشته به مدت دو هفته تعطیل می‌شوند

فهرست ۱۲۰ اقدام صورت گرفته در تایوان بر اساس تاریخ	
اگر بیش از دو مورد مبتلابه کووید ۱۹ تشخیص داده شد، به مدت دو هفته تعطیل خواهند شد وزارت کار کمک مالی به کارگرانی خواهد داد که به دلیل شیوع کووید ۱۹ بیکار شده‌اند و آن‌ها حداکثر ۱۸۹۶۰ وون (۶۳۰ دلار) در ماه یارانه دریافت خواهند کرد.	

٤-کرونا ویروس در شهرها: تجارب برخی حکومت های محلی و شهرها در مواجهه با ویروس کرونا

٤-١-سیستم حکمرانی در مدیریت اضطراری کلان‌شهری

مشخصه کلان‌شهرها عبارت است از پویایی‌های جدید توسعه و نیز تعامل همه‌جانبه و پیچیده فرایندهای مختلف مردم‌شناختی، اجتماعی، سیاسی، اقتصادی و زیست‌بومی. بسیاری از فرایندهای شهری هم‌زمان رخ می‌دهند و بنابراین اغلب خود را تقویت می‌نمایند. غالباً رشد جمعیت در کلان‌شهرهای دنیای درحال‌توسعه، سریع‌تر از توسعه زیرساخت‌های آن‌هاست. گسترش کنترل‌نشده و پاره‌پاره شهر می‌تواند پیامدهای مختلفی به همراه داشته باشد که ازجمله آن‌ها می‌توان به این موارد اشاره کرد: افزایش ترافیک، تمرکز افراطی تولید صنعتی، افزایش بی‌رویه بار زیست‌بوم، فرسایش محیط‌زیست، تحولات غیررسمی و به‌دوراز نظارت زمین و بازارهای مسکن و املاک. نیروهای همگرا و واگرا هم‌زمان فعال‌شده و یک فضای شهری متمرکز و درعین‌حال چندپاره و بی‌نهایت متنوع ایجاد می‌کنند. کلان‌شهرها اغلب مشتمل بر ترکیبی از مردمی است که در کنار یکدیگر زندگی می‌کنند: آن‌ها گروه‌های مختلفی با سبک‌های زندگی و ریشه‌های قومیتی، اجتماعی و فرهنگی متمایز هستند و بوم‌گاه‌های اجتماعی را تشکیل می‌دهند. تفاوت‌های آن‌ها از منظر توسعه اقتصادی، قطبیت اجتماعی، کیفیت زیرساخت‌ها و حکمرانی باید تصدیق گردیده و در برنامه‌ریزی‌ها لحاظ شود.

از آنجا که ساختار حکمرانی کلان‌شهرها تأثیری حیاتی بر کیفیت دستاوردهای اقتصادی وزندگی سکنه آن دارد، ضروری است به‌منظور فهم و تحلیل تحولات معاصر و شناسایی نمونه‌های موفق عملکرد پایدار در حکمرانی کلان‌شهرها، تمامی ذینفعان از حکومت‌های محلی، بنگاه‌های خصوصی و سازمان‌های مردم‌نهاد گرفته تا جامعه مدنی مشارکت کرده و با یکدیگر پیوند داشته باشند.

در خلال چند دهه گذشته شیوه عرضه خدمات به‌شدت متحول شده است. در حالی که شاهد تغییراتی در طیف بازیگران عرضه‌کننده این خدمات بوده‌ایم، مهم‌ترین اصلاحات در بخش ابزارها و اشکال ارائه خدمات رخ‌داده است.

امروز سازمان‌های عمومی تنها عرضه‌کنندگان خدماتی نیستند که به‌طور سنتی عمومی تلقی می‌شدند: سازمان‌های غیرانتفاعی و انتفاعی و نیز شهروندان عادی به ذی‌نفعان و بازیگرانی که در تمامی مراحل فرایند عرضه خدمات درگیر هستند، بدل شده‌اند. اصطلاح حکمرانی بنا بر ساده‌ترین تعریف عبارت است از همکاری درون‌بخشی و درون‌حکومتی برای عرضه خدمات به شهروندان. حکمرانی به یکی از اصلی‌ترین ابزارها برای پاسخگویی به مسائل پیچیده و چندوجهی امروزی بدل شده است. یکی از آن‌ها مدیریت اضطراری است که در خلال سال‌های گذشته تغییرات چشمگیری را به دلیل تأثیرات فزاینده مصائب بر جامعه، تجربه کرده است.

اصطلاح حکمرانی در این ادبیات به اشکال متفاوتی از حکمرانی اشتراکی گرفته تا مدیریت عمومی اشتراکی به‌کاررفته است. حکمرانی به مدیریت شبکه‌هایی اشاره دارد که برای حل مسائل پیچیده شکل گرفته و استمرار می‌یابند. شبکه‌های حکمرانی به سازمان‌هایی نیاز دارند تا به‌صورت اشتراکی برای حل مسائل عمومی و دستیابی به اهداف سازمانی همگرا تلاش نمایند. بعلاوه، سازمان‌هایی که در شبکه‌های حکمرانی فعالیت می‌کنند، با برقراری روابط متعدد در سطوح مختلف، پیوندهای خود را تقویت می‌نمایند. امروز حکمرانی کلان‌شهری فعالیتی چند حوزه‌ای و بین‌رشته‌ای است و همکاری یکی از جنبه‌های مهم حکمرانی کلان‌شهری محسوب می‌شود که ملاط تمامی روابط درون‌سازمانی در سطح کلان‌شهری را شکل می‌دهد. مدیریت اضطراری اصولاً یک فعالیت جمعی است. حکمرانی در مدیریت اضطراری به‌شدت بر ظرفیت محلی تکیه دارد و بنابراین باید بر نقش اجتماعات و سازمان‌ها در متن کلان‌شهرها تأکید کرد.

٤-٢-حکمرانی فرامحلی، بحرانی‌تر از همیشه

با توجه به واکنش‌های پراکنده بهداشتی دولت فدرال در سطح بحران، ساختارهای حاکمیتی فرامحلی بیش از هر زمان دیگری ضروری هستند. اقدامات گروه‌های مدنی - از انجمن‌های محلات گرفته تا محافل () بهبود اشتغال – بر این امر دلالت دارند که اجتماعات محلی سازمان‌یافته، فراگیر و شبکه‌ای، مزایا، منابع و امکانات سازمان‌یافته‌ای را برای ساکنان به ارمغان می‌آورند.

در سطح همسایگی، سازمان‌های حاکمیتی منطقه‌ای همچنان به حمایت از جمعیت آسیب‌پذیر می‌پردازند به این طریق که با استفاده از تیم‌های ارتباطی با افرادی که بی‌خانمان شده‌اند، ارتباط می‌گیرند تا آن‌ها را به خدمات متصل کنند. آن‌ها همچنین، اطمینان می‌یابند که محلات پاکیزه باقی‌مانده و منابعی برای مدیریت بحران فراهم می‌کنند. آن‌ها نقش مهمی در کمک به مشاغل کوچک برای مقابله با تعطیلی‌های اجباری بازی می‌کنند و اطلاعاتی راجع به راه‌هایی که

مشتریان می‌توانند از این مشاغل پشتیبانی کنند (حتی اگر نمی‌توانند از آن‌ها حمایت مالی کنند) در اختیار مردم قرار می‌دهند.

در محله‌هایی که ممکن است ساختارهای حاکمیتی اختصاصی از قبل وجود نداشته باشند، ائتلاف‌هایی از جامعه در حال ایجاد شبکه‌های رسمی جدید برای تهیه غذا، توزیع، به‌روزرسانی اطلاعات در مورد مشاغل و خدمات و ارتباط مردم با یکدیگر هستند. چنین ساختارهایی ستونی اصلی را برای بهبود اقتصادی، به‌ویژه در محلات آسیب‌پذیر و آن‌هایی که به‌طور نامتناسب تحت تأثیر کرونا قرارگرفته‌اند، فراهم می‌آورد. این امر، زمینه را برای مشارکت پایدار مدنی فراهم می‌آورد تا در برابر نابرابری‌های تحمیل‌شده حتی پس از آمدن و رفتن کرونا فعالیت کند.

٤-٣-کووید-١٩ و آغاز نگرش متفاوت به شهرها

کووید-١٩ دشمن بزرگی است که به‌راحتی قابل‌انتقال است و مانند آنفولانزا در مرزهای ملی و اقشار اجتماعی با کمی تبعیض رواج دارد. شهرها و تفکر شهری اساساً تحت تأثیر واقعیت فعلی قرنطینه، فاصله اجتماعی و عدم ارتباط جهانی قرارگرفته است. این بحران بدون هشدار نیامده، ویروس سارس در ۲۰۰۳، مرس ۲۰۱۲، ابولا ۲۰۱۴ و زیکا (۲۰۱۶) مرتباً واقعیتی را که ما اکنون زندگی می‌کنیم، یادآور می‌شده است. به‌جز آن، از منظر برنامه‌ریزی شهری، آن‌ها از نقش مهم شهرها در بیماری شبکه‌ای، تأثیرگذاری بر افراد کمتر برخوردار و ماهیت مشترک سیستم شهری جهان معاصر صحبت کردند.

این تجربیات به ما می‌گوید که باید برای این نوع چالش‌ها آمادگی بیشتری داشته باشیم و احتمالاً آن‌ها در آینده‌ای قابل پیش‌بینی ادامه خواهند یافت. تعداد بیماری‌های عفونی از ۱۹۸۰ تاکنون چهار برابر شده است، در یک تحقیق در سال ۲۰۱۳، بیش از ۱۲۱۰۲ شیوع و ۲۱۵ بیماری و ۴۴ میلیون مورد فرد مبتلا در سراسر جهان شناسایی‌شده است. این وضعیت، ظرف فقط ۶ سال تغییر کرده است.

باید خاطرنشان کرد که این بحران به‌طور بالقوه دو اثر ماندگار در برنامه‌ریزی و طراحی شهری دارد: اول، می‌تواند برخی از مفروضات اساسی سیستم جهانی شهری و خیالی ما را زیر سؤال ببرد و خواستار بحث در مورد اصول طراحی و سازمان بین‌المللی شهرها شود. دوم، این می‌تواند یک اصلاح جدی در مدل‌های شهر هوشمند مبتنی بر ساختار دیجیتالی قوی‌تر برای شهرها باشد.

کووید-۱۹ در حال حاضر الگوی«شهر جهانی» که به‌عنوان سیستم بین‌المللی ما قرن‌ها است تغییر نکرده را به چالش کشیده است. در مدتی که کلان‌شهرهای اصلی درواقع نقاط پرش کلیدی برای شیوع اپیدمی جهانی هستند، کروناویروس نیز تأثیر متمایز و گسترده‌تری بر آنچه که ما در خصوص شهر فکر می‌کردیم،گذاشته است. داستان شیوع آلمانی یا ایتالیایی کووید-۱۹، که در پیوندهای بین یک کارخانه سازنده اتومبیل ووهان[۲۰] و کارخانه‌ای در حومه شهر باواریا[۲۱]، یا محبوبیت ناگهانی جهانی شهر کوچک کدونو[۲۲] در ۶۰ کیلومتری میلان، باقدرت بیشتری در خصوص ارتباطات شهرهای شناخته‌شده، صحبت می‌کند. همان‌طور که راجر کیل[۲۳] و دیگران به‌روشنی خاطرنشان کردند، چالش اپیدمی به همان اندازه از هسته‌های اقتصاد جهانی ناشی می‌شوند که "از حاشیه" شهرها، که ما تاکنون به‌طور گسترده نادیده گرفته بودیم.

همین مسأله نشان می‌دهد قرنطینه و بسته شدن مراکز شهری پاریس و میلان به‌تنهایی کافی نیست و واقعیت وسیع‌تری را باید در نظر گرفت. واقعیتی که تا به امروز در خصوص کروناویروس دیده نشده است. واقعیت این است که در مورد شهرک‌های غیررسمی باید صریحاً صحبت شود. بالغ‌بر یک میلیارد نفر در سکونتگاه‌های غیررسمی و حاشیه شهرها ساکن هستند. تلاش برای قرنطینه و سالم‌سازی شهرک‌های غیررسمی در زمان بحران ابولا ۲۰۱۴ با نتایجی نه ضعیف اما با خشونت و شورش به پایان رسید.

بااین‌حال این‌ها واقعیت‌های ناآشنا و غیرقابل‌کنترل نیستند. جنبش‌هایی برای حمایت از فقرای شهری و احترام بهتر در میان ساکنان شهری به‌مرورزمان شکل‌گرفته است. این سکونتگاه‌های غیررسمی واقعیت انتگرالی در شهرها است و حتی می‌تواند ازنظر علمی نیز قابل‌درک باشد. برنامه «شهرت را بشناس[۲۴]» توسط شهروندان زاغه‌نشین بین‌الملل و با حمایت دانشگاه شیکاگو و بنیاد مک آرتور به تشریح نقشه اطلاعات جغرافیایی (GIS) و داده‌ها می‌پردازد و می‌تواند

[20] Wuhan
[21] Bavaria
[22] Codogno
[23] Roger Keil
[24] Know your city program

بخشی از واقعیت میلیاردی این شهروندان را نشان دهد. این چالش و پتانسیل تاکنون در مباحث کووید-۱۹ حضور نداشته است.[۲۵]

٤-٤-فضای شهری و بیماری‌های همه‌گیر

مرکز علمی باس[۲۶] چارچوبی را برای ساخت مکان‌های پرجنب‌وجوش و سالم توصیف کرده که شامل اقتصادهای متصل‌به‌هم منطقه‌ای، توانمندسازی محلی و نوآوری در اقتصاد می‌شود. اما در حال حاضر، وضعیت اقتصادی نامشخص به نظر می‌رسد. آنچه باعث موفقیت شهرها در سطح اقتصادی می‌شود، آن‌ها را در بیماری‌های همه‌گیر خطرناک جلوه می‌دهد. مکان‌هایی که به‌صورت منطقه‌ای بیشتر به هم متصل هستند، بیشتر در معرض ویروس نیز قرار دارند. مکان‌هایی که از شبکه‌های قدرتمند مشاغل محلی پشتیبانی می‌کنند، شاهد بسته شدن بی‌سابقه هستند.

٤-٥-هوشمند سازی شهری و مقابله با کووید۱۹

٤-٥-١-توانمندسازی جامعه

بحران کووید-۱۹ می‌تواند یک پله بی‌نظیر برای انقلابی دیجیتالی و فراگیر برای شهرها ارائه دهد. اقدامات شبکه، درنتیجه دور شدن اجتماعی و خاموش کردن شهرها (یا مرزها) به‌سرعت ظاهر شده و می‌تواند آزمایش‌های جالب و تکراری را در تجدیدنظر در سرویس‌های اساسی، ارتباطات اجتماعی و رویه‌های پایدار فراهم کند. این امر در مورد بهداشت و درمان، حمل‌ونقل و حتی شیوه‌های کار نیز اعمال می‌شود. اقدامات «فاصله‌گذاری اجتماعی» می‌تواند یک بافت دیجیتالی حتی قوی‌تر از راه‌های ارتباطی قبلی با ساکنان دیگر ایجاد کند و خدمات را به گونه‌ای نوین ارائه دهد.

همه‌گیری کووید-۱۹ نشان می‌دهد که ویروس‌ها، کمی شبیه به تغییرات آب و هوایی هستند و بین جهان شمالی و جنوبی هیچ‌گونه تبعیضی قائل نمی‌شود. گزارش‌های نگران‌کننده از فرانسه، آلمان و انگلیس نشان می‌دهد که بسیاری از قدرت‌های اقتصادی جهانی تحت تأثیر این بحران هستند و بسیاری دیگر از تأثیرات اقتصادی این ویرووس رنج خواهند برد.

[25] https://newcities.org/the-big-picture-will-covid-19-make-us-think-cities-differently
[26] Bass

پیامدهای عدم قطعیت و رکود اقتصادی، نه‌تنها در مورد انرژی و صنعت اقتصاد بلکه به همان اندازه در تدارکات و تحرک جهانی، تأثیرگذار بوده‌است. در این زمان، مدیریت شهری همچنان در خط مقدم قرار دارد و شهرداران سراسر جهان با فشارهایی که در بالا گفته شدو با محدودیت داده (در خصوص ظرفیت، پوشش جغرافیایی، سطح دقت) و چالش‌های ارتباطات جهانی ناشی از بسته شدن مرزها و جدایی ملیت‌ها، مواجه هستند.

این تغییرها در سطح جهانی و حوزه شهری و زیرساخت‌های دیجیتال که ساکنان را به هم وصل می‌کند، ظرفیت‌هایی را ایجاد کرده‌است. دانستن اینکه در چه زمان و چه مکانی تجربیات مثبت اتفاق می‌افتند، یک وظیفه مهم برای شهرنشینان سراسر جهان است.

٤-٥-٢- شیوع کروناویروس (COVID-19) و شبکه هوشمند شهر

با توجه به اینکه جهان در گذشته با همه‌گیری آنفلوانزا روبه‌رو بوده، یک ابتکار جهانی در زمینه اشتراک داده‌های آنفلوانزا (GISAID) ایجاد شده و این تجربه در به اشتراک‌گذاری سریع اطلاعات دانشمندان چینی در مورد ظهور کرونا مؤثر بود. از طریق این بستر، دانشمندان، سیاستگذاران و مدیران شهری در سایر نقاط جهان می‌توانند با دستیابی به اطلاعات به اشتراک‌گذاشته‌شده، بسیار سریعتر عمل کنند. مانند دانشمندان آزمایشگاه شناسایی ویروس مستقر در انستیتو دوتری[۲۷] استرالیا، که پس از دستیابی به داده‌های به اشتراک گذاشته‌شده توسط دانشمندان چینی، موفق به رشد ویروس مشابهی در آزمایشگاه شدند.

فراتر از جنبه آمادگی و پاسخ همه‌گیر، کروناویروس و شیوع آن یک موضوع مهم در بهداشت شهری است. در اینجا نیز باید همانطور که ابزارها و آزمایشگاه‌های فناوری در سراسر جهان داده‌ها را به اشتراک می‌گذارند و به طور جمعی برای ابداع ابزارها و درمان‌ها تلاش می‌کنند، باید تلاش‌های مشابهی بین متخصصان شهر هوشمند در جریان باشد تا استراتژی‌های مشترک را که می‌تواند حداکثر امنیت عمومی را تأمین کند، ارائه دهند.

این امر قابل اجرا است، زیرا شهرهای هوشمند میزبان محصولات فناورانه زیادی هستند که می‌توانند در تشخیص زود

[27] Doherty Institute

هنگام شیوع بیماری کمک کنند. چه از طریق دوربین های حرارتی و چه از طریق سنسورهای اینترنت اشیا(IoT) . بنابراین باید جهت مدیریت بهتر شرایط مشابه در صورت بروز شیوع احتمالی بیماری‌ها در آینده برای بهبود کلی کیفیت سلامت شهرها تلاش کند.

در حالی که دوربین‌های حرارتی به خودی خود برای تشخیص بیماری‌های همه‌گیر مانند ویروس کرونا کافی نیستند، ادغام چنین محصولاتی با هوش مصنوعی (AI) می‌تواند مزایای دیگری به همراه داشته‌باشد. تحقیقات اخیر حاکی از آن هستند که داده های حاصل از محصولات مختلف فناوری می‌توانند به غنی‌سازی بانک‌های اطلاعاتی بهداشتی، ارائه اطلاعات دقیق‌تر، کارآمدتر، جامع و واقعی در زمان شیوع بیماری کمک کنند که به تصمیمات بهتر در مدیریت ریسک یکپارچه شهری کمک می‌کنند.

پیشرفت‌های فوق در بخش مراقبت‌های بهداشتی تنها درصورتی حاصل می‌شود که محصولات مختلف شهرهوشمند برای پشتیبانی از دستورالعمل‌های استاندارد دارای ارتباط یکپارچه بین خود باشند. پژوهش‌ها نشان می دهند که دستگاه‌های IoT در حال استفاده باید از پروتکل‌های باز پشتیبانی کنند و ارائه‌دهندگان دستگاه باید از یکپارچگی و ایمنی داده‌ها در حین برقراری ارتباط و انتقال اطمینان حاصل کنند. اما بیشتر محصولات شهر هوشمند از راه‌حل‌های اختصاصی استفاده می‌کنند که فقط توسط ارائه‌دهندگان آن خدمات قابل درک هستند. این وضعیت اغلب به تکه‌تکه شدن غیر ضروری اطلاعات می‌انجامد. با آگاهی محدود از روندها و پیشرفت‌های نوظهور، مدیران شهری نمی‌توانند تصمیمات مؤثری را بدون هیچ‌گونه آسیب به تمامیت اجتماعی و اقتصادی شهرشان اتخاذ کنند.

با ظهور عصر دیجیتال و مجموعه وسایل دارای اینترنت اشیا (IoT)، رشد قابل توجهی در تعداد داده‌های جمع‌آوری شده توسط این دستگاه‌ها در بخش‌های مختلف مانند حمل‌ونقل، محیط‌زیست، بخش های سرگرمی، ورزشی و بهداشت مشاهده می‌شود. علاوه بر این، در مورد فعلی شیوع کروناویروس، باید این امر با احتیاط صورت گیرد تا تلاش‌های انجام شده در خطر قرار نگیرند. مهمتر از همه، استفاده از این ابزار در کشورهای مختلف که قوانین و مقررات منحصر به فرد خود را در مورد موضوعات مختلف دارند، صورت می‌گیرد.

گرچه شهرهای بزرگ خود را برای شیوع بیماری آماده می‌کنند، اما مشاهده می‌شود که سیاست‌های بهداشتی و دستورالعمل‌های آنها از یکدیگر فاصله می‌گیرند. بدون یک رویکرد مشترک جهانی، پیشرفت برای دستیابی به یک

روش درمانی و یک رویکرد سیاستی قابل قبول جهانی می‌تواند طولانی‌تر شود.

اگر همکاری یکپارچه و به اشتراک گذاری یکپارچه داده ها بین شهرهای مختلف وجود داشته باشد نتیجه عملی حاصل می‌شود. نکته حائز اهمیت این است که برخی از شهرهای جهان به دلیل عدم اطلاع‌رسانی درمورد موضوعاتی مانند علائم ویروس، اقدامات محافظتی که باید انجام شود و روش‌های درمانی، کمتر آماده هستند تا با چالش‌های ناشی از این نوع شیوع مقابله کنند.

در حال حاضر، بسیاری از شهرها در اجرای مدل شهر هوشمند و ایمن خود به سمت ساخت زیرساخت های شهری نرم و سخت در حرکت هستند. به عنوان مثال، سنسورهای تصویربرداری حرارتی امکان تشخیص زودهنگام بیماری را فراهم می‌کند. با این حال، دسترسی به داده‌ها همچنان یک چالش است زیرا اطلاعات اغلب به دلایل امنیت ملی حساس هستند، این درحالی است که شیوع ویروس تهدیدی بیشتر برای امنیت ملی و امنیت اقتصادی محسوب می‌شود. در بحران کرونا، داده‌ها از طریق غربالگری و نظارت، از طریق استفاده از سنسورهای هوشمند نصب شده در زیرساخت‌های فرودگاهی و از طریق پرسنلی که در آن کار می‌کنند، جمع‌آوری می‌شود. به عنوان مثال، در امریکا، غربالگری در ۲۰ فرودگاه مختلف انجام می‌شود تا افراد آسیب‌دیده در محل ورود به قرنطینه برده شوند. همچنین داده‌ها در پایانه‌های اتوبوس، مکان‌های بازار (در ووهان) ، مترو و همچنین در مراکز درمانی از بیماران که برای مراقبت بیشتر پزشکی مراجعه کرده‌اند، جمع‌آوری می‌شوند.

علاوه بر این، دیگر منبع داده‌های شهر هوشمند شامل کاربرد سیستم‌های ردیابی پایانه[۲۸] است و در نقطه ورود یا عزیمت به شهر، داده‌های مربوطه جمع‌آوری و تجزیه و تحلیل می‌شوند. سنسورهای نصب شده امکان دریافت و توزیع داده در زمان واقعی به زیرساخت‌های دیجیتالی درون شبکه را دارند و به‌هم-پیوستگی آنها در شبکه، بسیار کارآمد است.

در نمونه‌های دیگر تعداد زیادی سنسور بهداشتی[۲۹] در شهرها مورد استفاده قرارمی‌گیرند که برخی از آنها پوشیدنی

[28] terminal tracking systems
[29] Urban Health sensors

هستند. اگرچه اینها به طور خاص برای مورد فعلی شیوع ویروس طراحی نشده‌اند، اما قادر به ردیابی سایر متغیرهای مرتبط مانند؛ ضربان قلب، فشار خون، دمای بدن و سایر متغیرها هستند که در صورت تجزیه و تحلیل می‌توانند اطلاعات ارزشمندی ارائه دهند. پژوهش‌ها نشان می‌دهند که چگونه ابزارهای نوظهوری مانند نقشه‌برداری مکانی، نظارت و مدیریت از راه دور و قابلیت‌های محاسبات ابری پیشرفته می‌توانند از چنین امکاناتی سرچشمه بگیرند و منجر به مدیریت بهتر شهری شوند.

بیماری همه‌گیر فعلی بیشتر از طریق تماس انسان به انسان منتقل می‌شود و در اکثر موارد، به خصوص در مواردی که شیوع آن در کشور دیگری گزارش شده‌است، اولین نقطه تماس در یک منطقه شهری است، جایی که گروه‌های بزرگی از مردم مانند فرودگاه‌ها یا ایستگاه‌های مترو در آنجا گردهم‌می‌آیند. امکاناتی که در برخی مناطق شهری مستقر هستند، دارای فناوری نظارتی هستند تا از شناسایی و قرنطینه هر فرد که علائم بیماری را نشان می‌دهد، اطمینان حاصل شود.

با وجود نقش غیرقابل انکاری که دستگاه‌های نصب شده در ارائه اطلاعات مربوط به سلامتی ایفا می‌کنند ، جنبه ارتباط داده آنها باید بررسی شود. اول؛ ارتباطات آنها محدود به یک مکان مشخص است و به ندرت با موارد مشابه خود، که در خارج از مناطق نصب شده‌اند، ارتباط برقرار می‌کنند. دوم، این دستگاه‌ها به طور معمول توسط شرکت-های جداگانه تهیه و نصب می‌شوند که استانداردهای منحصر به فرد و خاص خود را برای پردازش و به‌اشتراک‌گذاری داده‌ها دارند.

استانداردسازی پروتکل‌ها و دستورالعمل‌ها نیز ، باید دنبال شوند تا اطمینان حاصل شود که اشتراک یکپارچه اطلاعات و داده‌ها وجود دارد. با انجام این کار، انتظار می‌رود موضوعاتی مانند بار اضافی جمع‌آوری داده‌ها، صحت‌سنجی و پیچیدگی‌های دیگری که در مورد سیستم‌ها وجود دارد در کل کاهش یافته و یا از بین بروند. استانداردسازی می‌تواند با اطمینان از اتصال همه دستگاه‌ها و سیستم‌ها به یک شبکه واحد انجام شود، مانند آنچه در ایالات متحده انجام شده و همه نظارت‌های مراقبتی و بهداشتی در شبکه ملی ایمنی بهداشت (NHSH) جمع‌آوری شده‌است. با توجه به این واقعیت که شهرها به طور فزاینده‌ای بر حول مفهوم شهرهای هوشمند تنظیم می‌شوند و نرخ پذیرش محصولات تکنولوژیکی و متصل در آنها افزایش می‌یابد. باید شبکه‌های نظارتی موجود مجددا کالیبره و تنظیم شوند تا از

مجموعه‌های جدید در این پایگاه داده، استفاده کنند. با این وجود، پروتکل‌های مناسب برای اطمینان از اقدامات مؤثر ضمن اطمینان از حفظ حریم شخصی و امنیت داده‌ها و افراد، باید تهیه شود.

کرونا، نه تنها بر وضعیت اقتصادی شهرها تأثیر گذاشته، بلکه بر وضعیت اجتماعی آنها نیز تأثیرگذار بوده‌است. لذا، تأکید بر اتخاذ استانداردهای جهانی برای به اشتراک‌گذاری داده ضروری است. چنین حرکتی می تواند در مقابله با شیوع بلایای دیگر، سریع‌تر، ایمن‌تر و استانداردتر عمل کند، به گونه‌ای که با کشف این روش درمانی می‌توان نتایج را در مناطق مختلف جهان تکرار و بازتولید کرد.

با افزایش پذیرش مفهوم شهر هوشمند و ابزارهای فناوری مرتبط با آن، این ابزارها باید ابعاد مختلف زندگی از جمله موضوعات بهداشت شهری را دربرگیرند. باید توجه داشت که عدم استانداردسازی بین تأمین‌کنندگان فناوری شهر هوشمند می‌تواند منجر به عدم ارتباط بین شهرها و پایگاه‌های اطلاعاتی شود. این مسأله می‌تواند در هنگام شیوع بیماری به یک سیستم غیرمولد منجر شود، زیرا تشخیص زودهنگام و مدیریت بیماری می‌تواند به طور فزاینده‌ای به فن‌آوری شهرهای هوشمند وابسته باشد. درنتیجه یک نیاز فوری به حرکت در جهت استانداردسازی پروتکل‌ها برای تقویت ارتباطات هوشمند وجود دارد. همچنین لازم است تا دموکراتیک‌سازی در حوزه فناوری شهر هوشمند برای تشویق عدالت و شفافیت در بین ذی‌نفعان صورت گیرد تا در مواقع بحرانی کارگشا باشد.

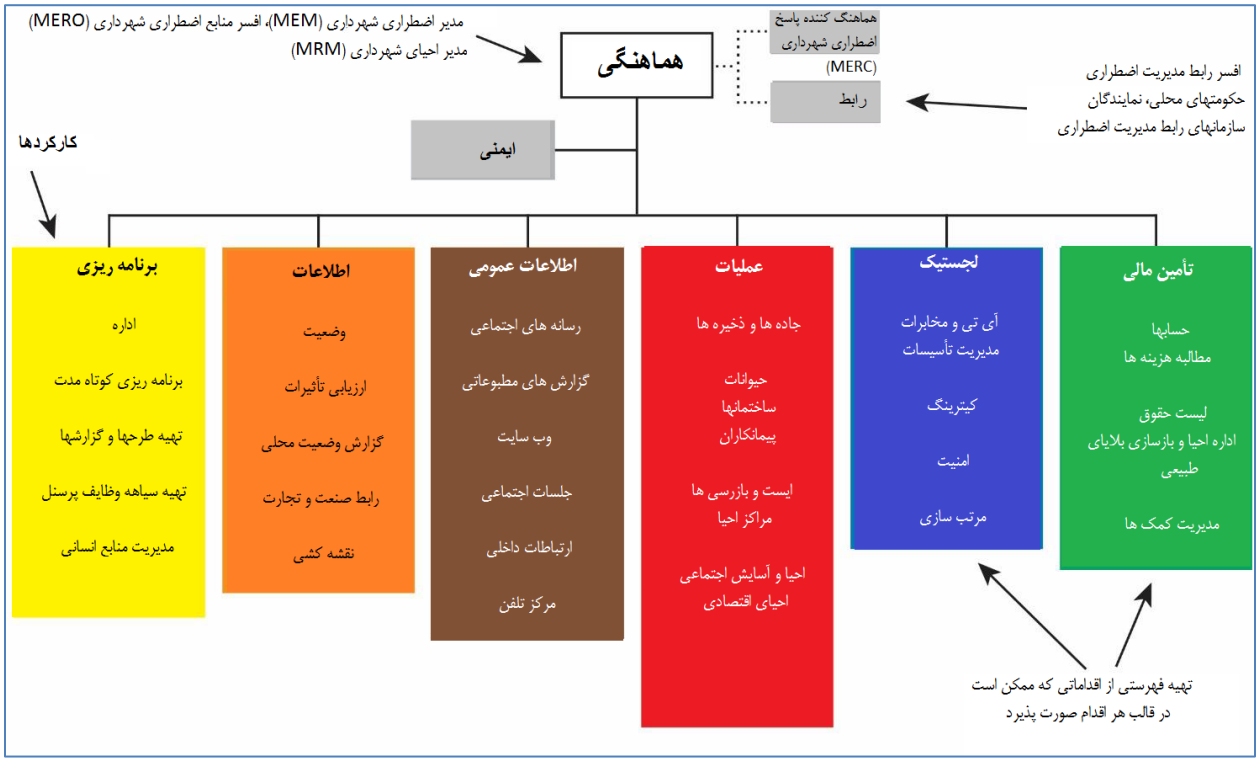
٤-٦- طرح مدیریت شرایط اضطراری شهرداری ناکس

کمیته برنامه‌ریزی مدیریت اضطراری شهرداری ناکس[30] طرحی عملیاتی تهیه‌کرده که مسئولیت‌های دولت، سازمان‌های مدیریت اضطراری و کمیته‌های عملیاتی و شهروندان برای آمادگی در برابر شرایط اضطراری، اقدام و احیا را در برمی‌گیرد ـ این شهر در ۲۵ کیلومتری شرق ملبورن واقع‌شده است. اهداف این طرح عملیاتی ازاین‌قرار هستند:

30. Knox Municipal Emergency Management Planning Committee (MEMPC)

- اجرای معیارهایی برای پیشگیری از بروز شرایط اضطراری یا کاهش دلایل بروز آن‌ها یا تأثیراتشان
- مدیریت منابع شهرداری برای پاسخگویی به شرایط اضطراری
- مدیریت حمایت‌هایی که ممکن است از شهرها، مناطق و ایالت‌های اطراف و یا سازمان‌های فدرال ارائه شود
- کمک به گروه‌های آسیب‌دیده برای احیا پس از پشت سر گذاردن شرایط اضطراری
- تکمیل ترتیبات مأخوذه توسط سایر نهادهای محلی، منطقه‌ای و ایالتی

شکل ۷- ساختار عملیات اضطراری شورا شهر ناکس



منبع: Knox Municipal Emergency Management Plan 2019-2022 v.2

مراحل اقدام

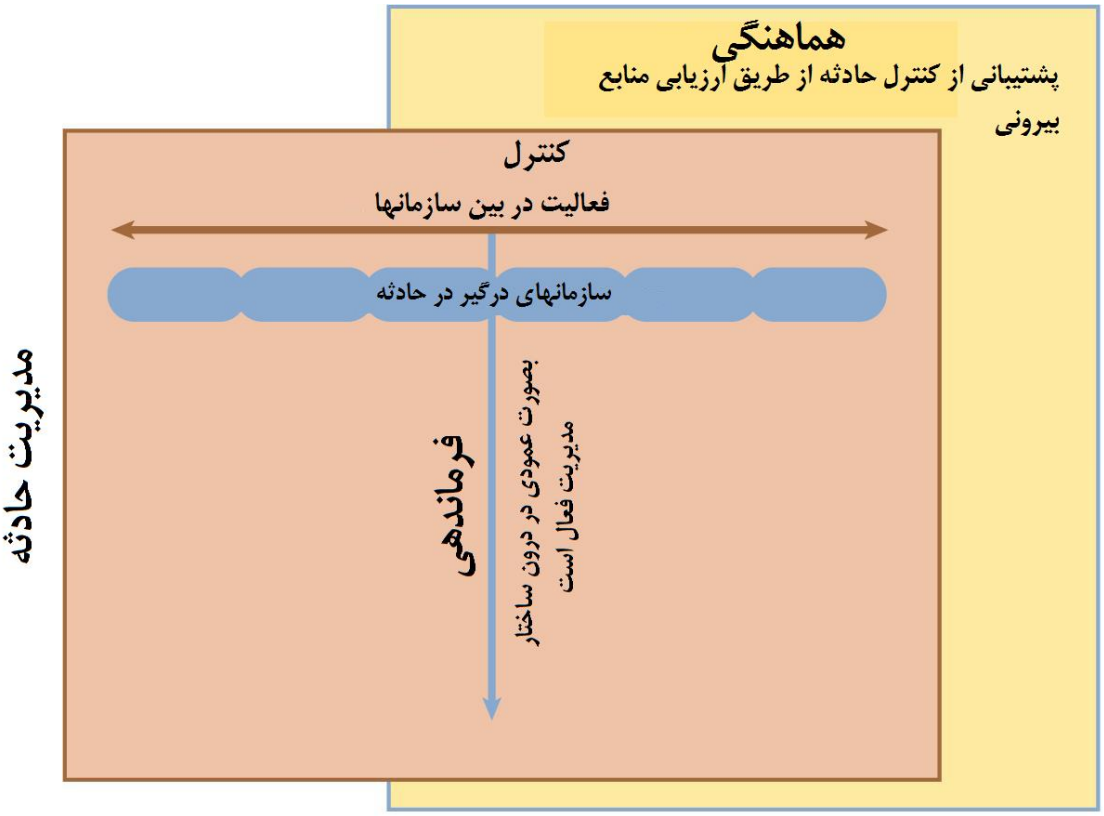
اگر می‌خواهیم تأثیرات شرایط اضطراری به حداقل ممکن برسد، باید ترتیبات لازم برای پاسخگویی در اولین فرصت ممکن معین شوند و به همین دلیل شورای شهر ناکس[۳۱] یک الگوی اقدام چندمرحله‌ای را برگزیده است:

شکل ۸-مراحل اقدام در مدیریت بحران شهر ناکس

31. Knox City Council

پاسخ اضطراری ضمن تمرکز بر کنترل شرایط اضطراری، به آسیب‌دیدگان خدمات نجات و احیاء فوری ارائه می‌کند. به همین منظور، شورا ساختاری برای مدیریت شرایط اضطراری طراحی کرده که فرماندهی، کنترل و هماهنگی و نقش تیم مدیریت اضطراری را مشخص می‌کند.

شکل ۹-ترتیبات مدیریت اضطراری ایالت ویکتوریا



٤-٧-اقدامات شهرداری ها و حکومت های محلی

٤-٧-١- شهرداری اوتریخت

در هلند، وزارت سلامت، مؤسسه ملی هلند در امور محیط‌زیست و سلامت عمومی (RIVM[۳۲]) و دفتر خدمات سلامت شهرداری اوتریخت مشترکاً وضعیت بحران کرونا را رصد می‌کنند. آن‌ها مسئول حفظ جان انسان‌ها و جلوگیری از گسترش ویروس کرونا در محدوده اوتریخت هستند. تمامی دستورالعمل‌ها و اطلاعات مربوطه از RIVM اخذ و اجرایی می‌شوند.

آپدیت ۳-۴: اقدامات خاص در عرصه‌های عمومی

- پارک‌ها و فضاهای سبز باز هستند. شهرداری موارد احتیاطی لازم را برای کنترل ویروس کرونا در فضاهای عمومی انجام می‌دهد. تابلوهای اعلانات آنلاین در روستاها و پارک‌ها نصب خواهند شد تا اطلاعات و پیام‌های لازم به شهروندان داده شود.
- اماکن تفریحی عمومی بسته خواهند بود. شیرهای آبخوری عمومی بسته خواهند بود. آب‌نماها در زمین‌های بازی بسته خواهند بود. مسیر پیاده کنار برکه داخلی شهر بسته خواهد بود. به این دلیل که این مسیر بسیار باریک است و نمی‌توان فاصله اجتماعی ۱٫۵ متری را برای رهگذران حفظ کرد.

آپدیت ۳-۳۱: اقدامات تا ۲۸ آوریل

تمامی تصمیماتی که دولت برای مقابله با ویروس کرونا پیش‌تر اعلام کرده بود تا ۲۸ آوریل تمدید شدند.

رعایت فاصله اجتماعی در اولویت است، بنابراین:

- تمامی مراکز ورزشی، رستوران‌ها و بارها، مراکز مراقبت و نگهداری روزانه باید همچنان بسته بمانند.
- مدارس دست‌کم تا تعطیلات ماه می‌باید بسته باشند.

[32] Dutch National Institute for Public Health and the Environment

- تا ابتدای ماه ژوئن باید تمامی رویدادها لغو شوند. در هفته آخر آوریل دولت برای تمدید یا عدم تمدید این محدودیت مجدداً تصمیم‌گیری خواهد کرد.
- تا حد امکان در خانه بمانید، مقررات را رعایت کنید، فاصله ۱٫۵ متری را رعایت کنید و از تجمع بپرهیزید.

آپدیت ۳-۲۴: قواعد جدید برای مراکز خرید

بازارهای خیابانی می‌توانند باز باشند. اگرچه محدوده این بازارها کمتر شده است.

- فقط اجازه فروش غذا وجود دارد.
- اجازه سرو غذا در رستوران و بازار وجود ندارد.
- بازارهای پارچه و لباس محلی بسته خواهند بود.
- تمامی بازارها باید فاصله ۱٫۵ متری را رعایت کنند.
- اگر تب یا سرماخوردگی دارید نباید به این بازارها مراجعه کنید.

آپدیت ۳-۲۳: مقررات سخت‌گیرانه‌تر دولت

- تمامی رویدادها و جلسات (فارغ از تعداد شرکت‌کنندگان) تا ابتدای ماه ژوئن کنسل خواهند بود.
- مقامات با گروه‌های سه‌نفره و بیشتری که فاصله ۱٫۵ متری را نقض کنند، برخورد قانونی خواهد داشت. این قانون درباره کودکان و اعضای یک خانواده صادق نیست.
- نهایتاً تا سه نفر می‌توانند به خانه شما بیایند و باید فاصله ۱٫۵ متری هم حفظ شود.
- افراد باید تا حد امکان در خانه بمانند مگر برای انجام امور محوله، رفتن به کار (اگر در بخش اضطراری کار می‌کنند) و یا برای مراقبت از دیگران.
- افراد می‌توانند برای قدم زدن در هوای تازه به بیرون بروند، اما نه به‌صورت گروهی.
- در وسایل حمل‌ونقل عمومی و مراکز خرید باید افراد فاصله ۱٫۵ متری را حفظ کنند.
- آرایشگاه‌ها و مراکز خدمات ناخن باید تا ۶ آوریل بسته بمانند.
- شهرداران می‌توانند برای نقض این مقررات، جریمه تعیین کنند.
- اگر یک نفر در خانه تب داشته باشد، همه افراد خانواده باید در خانه بمانند.

آپدیت ۳-۲۲: حفظ فاصله ۱,۵ متری

شهرداری‌ها مسئول کنترل قواعدی هستند که دولت وضع کرده و باید از شهروندانشان بخواهند که این موارد را رعایت کنند.

آپدیت ۳-۲۰: اعلام شهرداری اوتریخت برای اقدامات حمایتی از کارآفرینان

آپدیت ۳-۱۷: اقدامات اقتصادی دولت

این اقدامات حمایتی از تاریخ ۱۷ مارچ اتخاذشده است. هدف اصلی حمایت از مشاغل و کسب‌وکارها و حفظ سلامت با به حداقل رساندن تأثیرات منفی بر مشاغل کوچک و خویش‌فرما، کارآفرینان و شرکت‌های بزرگ

آپدیت ۳-۱۶: ارائه محدود خدمات و لغو جلسات شورا

تمامی جلسات و قرارهای ملاقات تا ۷ آوریل لغو شده‌اند. تمامی جلسات شورا، کمیته‌ها و دفاتر اطلاع‌رسانی تا ۷ آوریل لغو خواهند شد. فرایندهای دموکراتیک به‌صورت مجازی ادامه خواهند داشت. خدمات شهرداری محدود خواهند شد. برخی دفاتر ازجمله دفتر اصلی شهرداری باز خواهند بود.

آپدیت ۳-۱۵: اقدامات جدید

- اگر علائم خاص سرماخوردگی بدون تب‌دارید در خانه بمانید و فقط به پزشک خودتان درصورتی‌که علائم تشدید شد، تماس بگیرید.
- از خانه کارکنید و یا ساعت‌های کاری را محدود کنید.
- ملاقات با افراد سالخورده و بیمار را محدود کنید.
- فاصله ۱,۵ متری را در تمامی مراکز خرید و عمومی حفظ کنید.
- تمامی مداری و مراکز خدماتی کودکان بسته خواهند بود.
- مراکز آموزشی و دانشگاه‌ها باید تا حد امکان کلاس‌های خود را به‌صورت آنلاین برگزار کنند.

- تمامی رستوران‌ها و بارها تعطیل خواهند بود.
- تمامی ورزشگاه‌ها، استخرها و سوناها و مراکز سکس تعطیل خواهند بود. مراکز فروش مواد روان‌گردان تنها برای خرید باز هستند.
- تمامی کنسرت‌ها، موزه‌ها و تئاترها و سینماها بسته خواهند بود.

- راهکارهای شهرداری اوتریخت هلند برای حمایت از کسب‌وکارها[۳۳]

به توجه به اینکه بسیاری از کسب‌وکارها، کارآفرینان و مؤسسات فرهنگی در اوتریخت (هلند) مستقیماً از پیامدهای شیوع ویروس کرونا ضربه خورده‌اند، شهرداری در نظر دارد از آن‌ها حمایت نماید و به همین منظور سیاست‌هایی را در مورد کارآفرینان و سازمان‌های فعال در شهر در پیش‌گرفته است که ازاین‌قرار هستند:

- مقررات ملی

در تاریخ ۱۷ مارس ۲۰۲۰، کابینه اعلام کرد که یک بسته حمایتی برای «حمایت از مشاغل و درآمدها به‌علاوه امور بهداشتی در نظر گرفته تا پیامدهای شیوع ویروس بر افراد خود اشتغال، بنگاه‌های کوچک و متوسط و شرکت‌های بزرگ کاهش دهد». اقدامات مربوطه ازاین‌قرار هستند: تأمین اضطراری موقت برای حفظ اشتغال، برنامه جبران هزینه های دستمزد، حمایت فوق‌العاده برای کارآفرینان خوداشتغال، تسهیل شرایط اعطای وام و تعویق پرداخت مالیات‌ها و جریمه‌ها.

- سهل‌گیری، اجاره و تعلیق مالیات‌ها

اقدامات حمایتی اوتریخت تکمیلی هستند و اجرای معیارهای مأخوذه توسط دولت فدرال برای حفظ مشاغل و درآمدها تسریع می‌نمایند و کمک فوری برای حمایت از نقدینگی کارآفرینان و سازمان‌ها ارائه می‌دهند:

[33] https://www.utrecht.nl/city-of-utrecht/coronavirus/

- اجاره: از مالکان خواسته می‌شود تا در مورد دریافت اجاره‌بها سهل‌گیر باشند. شهرداری اوتریخت می‌خواهد با اجرای این سیاست در مورد املاک خود، در این زمینه الگوی مناسبی باشد.
- مالیات‌ها: بیگو[۳۴] مسئول جمع‌آوری مالیات‌های شهرداری است. همچنان به دریافت مالیات از کسب‌وکارها و کارآفرینان ادامه می‌دهد اما در موارد ممکن سهل‌گیر خواهد بود و اقدامات مربوطه (مانند ارسال اخطار، یادآوری و یادداشت) را معلق خواهد کرد.

- سهل‌گیری در مورد مالیات‌ها و بازپرداخت اقساط

- ارزیابی مالیات املاک انجام‌شده ولی پرداخت آن‌ها به تعویق خواهد افتاد و اقساطی کردن آن‌ها ممکن است.
- ارزیابی مالیات اراضی شهری به بعد موکول شد.

- تسهیل کمک ویژه به خوداشتغال‌ها

شهرداری درخواست دریافت کمک به افراد خوداشتغال را تسهیل می‌کند. کمک به‌صورت هدیه خواهد بود. فرایند درخواست تسریع خواهد گردید ـ از ۱۳ هفته به ۴ هفته کاهش خواهد یافت.

- مراسم‌ها

بسیاری از مراسم‌ها لغو شده یا می‌شوند. بسیاری از سازماندهی‌کنندگان هزینه‌های گزافی را متحمل شده‌اند، بنابراین در مورد یک برنامه جبرانی کار می‌کنیم و اولویت با سازمان‌دهی‌کنندگان مراسم‌های کوچک‌تر خواهد بود.

- مهمان‌سراها، هتل‌ها و خرده‌فروشی‌ها

34. BghU

- از آنجا که هتل‌ها نیز تحت تأثیر بحران کرونا قرارگرفته‌اند، ارزیابی مالیات گردشگری سال‌های ۲۰۱۸ و ۲۰۱۹ به بعد موکول می‌شود و مالیات برای سال ۲۰۲۰ به ده درصد آخرین ارزیابی (معمولاً ۸۰ درصد است) کاهش می‌یابد.
- شهرداری اوتریخت قراردادهای جمعی تجاری با بنگاه‌های مختلفی دارد که امروز باید تعطیل شوند، بنابراین دیگر عمل به تعهدات در مورد اقدام جمعی لازم نیست. درباره طراحی یک برنامه جبرانی با آن‌ها تماس می‌گیریم.
- با توجه به پیش‌بینی‌ها در موردنیاز به نقدینگی بیشتر پس از بحران، با کمک کارآفرینان و ذینفعان، در حال بررسی احتمال تمدید یک دوره‌ای فصل تراس[۳۵] هستیم (که معمولاً از آوریل تا سپتامبر طول می‌کشد).
- به تقاضای بخش ترابری، موقتاً (تا ۶ آوریل) اجرای قانون ساعت کار فروشگاه‌ها و بنگاه‌ها در بخش پیاده‌روی مرکز شهر را معلق می‌کنیم تا شرکت‌های ترابری بتواند نیازهای منطقه را رفع کنند.
- مغازه‌داران خودشان می‌توانند درباره ساعات کار خود تصمیم‌گیری کنند.

- خدمات اشتغال

علی‌رغم بروز بحران کرونا، خدمات شهرداری اوتریخت به‌خوبی ارائه می‌شوند. پرداخت مزایای ضروری و اضطراری تضمین می‌شود. در مورد دریافت معوقات و طلب‌ها سهل‌گیری می‌کنیم و در موارد ضروری قسط‌بندی خواهند شد.

سرانجام، اقتصاد اوتریخت قوی و سالم است. اما بحران کرونا مستقیماً اقتصاد محلی ما را هدف گرفته است. خوشبختانه، شاهد هستیم که کارآفرینان و شهروندان ابتکارات زیادی به خرج می‌دهند تا «بهترین نتایج» را به دست آوریم. به راه خود ادامه دهید!

[35]. Terrace season

٤-٧-٢- شهرداری هالیفاکس[۳۶]

اداره مدیریت فوریت‌های شهرداری هالیفاکس در ارتباط نزدیک با همکاران مرتبط در سطوح استانی در حال انجام اقداماتی برای جلوگیری از اشاعه و کاهش اثرات کرونا است. مهم‌ترین اقدامات این شهرداری در این زمینه در موارد زیر خلاصه می‌شود.

- اقدامات عمومی:

- کارمندان شهرداری پیشنهادشده است درصورتی‌که می‌توانند دورکاری کنند الزامی به حضور در محل کار ندارند.
- به کارکنان نظافت در کلیه امکانات شهرداری دستور داده‌شده است که دفعات تمیز کردن کامل سطوح عمومی مانند دستگیره درب، آسانسور و پیشخوان را افزایش دهند.
- طور کلی تمام شعب کتابخانه عمومی Halifax بسته‌شده‌اند.
- در مورد هرگونه تغییر در برنامه‌ها و خدمات شهری، به‌روزرسانی‌های منظم ارائه می‌شود.

- امکانات و خدمات تفریحی

- کلیه امکانات تفریحی شهرداری، مراکز اجتماعات و عرصه‌های عمومی تعطیل‌شده و کلیه برنامه‌ها و رزروها تا اطلاع ثانوی به حالت تعلیق درآمده‌اند.
- به ساکنین پیشنهادشده است تا حد امکان در خانه بمانند.
- کارکنان با شهروندانی که برنامه‌های از پیش تنظیم‌شده آن‌ها لغو شده‌اند، در رابطه با وضعیت حسابشان در تماس خواهند بود.

- حمل‌ونقل

---

[36] https://www.halifax.ca/fire-police/fire/emergency-management/corona-virus-disease-covid-19

- خدمات ترانزیت به‌طور منظم به کار خود ادامه می‌دهد.
- ظرفیت مسافر در کلیه کشتی‌ها به ۱۵۰ نفر در هر سفر محدود می‌شود.
- ظرفیت اتوبوس‌ها فقط به صندلی‌های مسافر محدود خواهند شد (مسافرهای ایستاده در این زمان مجاز نخواهند بود)
- تعداد دفعات پاک کردن برای سطوح لمسی با تماس بالا در اتوبوس‌ها، کشتی‌ها و پایانه‌ها افزایش داده‌شده است(هر ۲۴ ساعت یک‌بار پاک کردن)
- به‌عنوان یک اقدام احتیاطی علیه COVID-19، اولین صندلی در بسیاری از اتوبوس‌های Halifax Transit برای سواران در دسترس نخواهد بود. این امر به‌منظور ایجاد فاصله اجتماعی ایمن بین اپراتورها و مسافران است. این کار روی صندلی‌های قابل‌دسترسی با ویلچر تأثیر نمی‌گذارد.
- از ساکنان و بازدیدکنندگانی که احساس بیماری دارند خواسته می‌شود تا زمان بازگشت سلامتی شما به حالت عادی از استفاده از خدمات ترانزیت خودداری کنند.

- برنامه‌ریزی و توسعه

فرم آنلاین برای دریافت کلیه درخواست‌ها و برنامه‌های مرتبط با توسعه شهری طراحی‌شده است و کلیه اصلاح برنامه‌های شهرداری، توافق‌نامه‌های توسعه یا مصوبات برنامه از طریق ایمیل ارسال و دریافت شده و نیازی به حضور فیزیکی نیست. نقشه‌های اصلاح‌شده و یا هرگونه اطلاعات برنامه اصلاح‌شده برای پرونده‌های فعلی نیز می‌توانند از طریق ایمیل، مستقیماً به برنامه‌ریز اختصاص داده‌شده به پرونده شهروندان ارسال شوند.

- سایر اقدامات:

- ممنوعیت سوزاندن در فضای باز، تمام اشکال سوزاندن در فضای باز ممنوع است. این ممنوعیت در همه زمان‌ها و در همه مکان‌ها بدون در نظر گرفتن فاصله از جنگل اعمال می‌شود. این ممنوعیت شامل چاله‌های آتش و دودکش‌ها نیز می‌شود.
- اجرای فضاهای ساعتی و پارکینگ مجوز با ماهانه تا اطلاع ثانوی متوقف می‌شود.

- درصورتی‌که عملیات عادی تا ماه آوریل از سر گرفته نشود، مجوزهای پارکینگ ماهانه که قبلاً خریداری شده‌اند، به ماه بعد منتقل می‌شوند.

٤-٧-٣- شهرداری لاهه[37]

شهر لاهه پیرو دستورالعمل‌ها و برنامه‌های ملی، اقدامات متعددی برای مقابله با کرونا انجام داده است. ذیلاً خلاصه‌ای از این اقدامات آورده شده است. لازم به ذکر است این اقدامات به‌مرور تشدید شده و شهرداری به‌صورت روزانه مقررات جدید را ابلاغ نموده در دسترس عموم قرار می‌دهد. در این شهر مدیر اجرایی شهرداری اقدامات لازم را برای پشتیبانی از شهر انجام می‌دهد. از زمان شیوع ویروس، شهرداری در تلاش است تا پیامدهای ویروس را محدود کند. مدیر اجرایی شهرداری اقداماتی که در شورای شهرداری انجام می‌شود به اطلاع عموم رسانده و دستورالعمل‌های این شورا را به عموم ابلاغ می‌کند.

- تسهیل پارکینگ برای پرستاران

مدیر اجرایی شهرداری اعلام کرد که پارکینگ به‌طور موقت برای کارمندان بهداشت و درمان رایگان خواهد بود و مراقبان به‌طور خودکار ۵۰ ساعت اضافی اعتبار پارکینگ رایگان دریافت می‌کنند.

- انتشار اطلاعات به زبان‌های دیگر

شهرداری مهم‌ترین اطلاعات در مورد coronavirus را در وب‌سایتی که به این منظور طراحی‌شده است، به زبان-های هلندی، انگلیسی و فرانسوی منتشر می‌کند. همچنین اطلاعات به زبان‌های چینی، بلغاری و رومانیایی در دسترس است. شهرداری همچنین شماره تلفن مرکزی برای ساکنان آسیب‌پذیر اختصاص داده است.

- محدودیت پارکینگ پارک‌های جنگلی، سواحل و تفرجگاه ییلاقی

[37] https://www.denhaag.nl/en/in-the-city/news/coronavirus-in-the-hague.htm

امکانات پارکینگ بزرگ در نزدیکی سواحل، پارک‌ها و مناطق تفریحی بسته‌شده است. استفاده از خانه‌های ییلاقی ساحلی برای تفریح و اجاره تعطیلات کوتاه‌مدت مجاز نیست. همچنین سرویس‌های مشترک توالت و دوش توسط کمپ‌ها و پارک‌های تفریحی تعطیل‌شده است. در منطقه هاگلندن در صورت لزوم افرادی خوب به قوانین پایبند نیستند توبیخ شده و جریمه خواهند شد. بااین‌وجود اکثریت مردم درک می‌کنند: آن‌ها در خانه می‌مانند و فقط برای انجام خریدهای لازم به بیرون می‌روند، مسافت ایمن ۱٫۵ متر را رعایت می‌کنند و فعالیت خود را برای پیاده‌روی در اطراف بلوک محدود می‌کنند. شهرداری همچنین آماده مشاوره برای عدم مراجعه به مکان‌های تفریحی است. این مشاوره برای جلوگیری از شکل‌گیری گروه‌های بزرگی از افراد و ایجاد فرصت برای فاصله کافی از یکدیگر است.

-کاهش سخت‌گیری در خصوص نیاز به شناسه(ID) برای مراقبت‌های پزشکی

در لاهه برای دریافت معالجه پزشکی، باید یک‌شکل معتبر از ID شناسایی را به ارائه‌دهنده خدمات درمانی نشان دهید. نیاز به ID شناسایی برای مراقبت‌های پزشکی برای همه، ازجمله کودکان زیر ۱۴ سال اعمال می‌شود. وزارت بهداشت، رفاه و ورزش اعلام کرده است که مراکز بهداشت و درمان اجازه دارند تا خاتمه یافتن بحران ویروس کرونا اسناد شناسه منقضی شده را بپذیرند.

- محدودیت فعالیت بازار و الزامات تردد در بازار

بازار، روزهای دوشنبه، چهارشنبه، جمعه و شنبه از ساعت ۹ تا ۱۷:۰۰ بازخواهد شد. فروشندگان بازار فقط مجاز به فروش اقلام خوراکی هستند. مردم باید یک مسیر پیاده‌روی اجباری یک‌طرفه را طی کنند که این امر در ورودی تنظیم می‌شوند. تعداد محدودی از بازدیدکنندگان در یک‌زمان به‌منظور جلوگیری از شلوغ شدن بازار در داخل پذیرش می‌شوند. غرفه‌های بازار با فضای موجود در بین آن‌ها از هم جدا می‌شوند. سرپرستان بازار اطمینان حاصل می‌کنند که افراد از فاصله ۱٫۵ متری از یکدیگر فاصله می‌گیرند. در HFM یک پیشخوان تجاری محلی نیز پیش‌بینی‌شده است که مشاغل می‌توانند سؤال و نگرانی خود در مورد اقدامات انجام‌شده به دلیل کرونا را از طریق این پیشخوان پیگیری کنند.

- راه‌اندازی یک وب‌سایت برای حمایت از خانواده‌ها

شهرداری یک وب‌سایت ویژه برای کمک به خانواده‌ها در زمان بحران کرونا ایجاد کرده است. وب‌سایت به زبان هلندی به شما اطلاعات و محتوای زیر را ارائه می‌دهد:

- جلوگیری و مقابله با تنش‌ها در خانه
- راهنمایی برای والدین
- نکاتی برای یک سبک زندگی سالم و جلوگیری از عدم تحرک
- بازی‌های رایانه‌ای آنلاین
- محتوی برای انجام فعالیت‌های خلاقانه با فرزندان در منزل

- پیش‌بینی پناهگاه و فراخوان کمک به بی‌خانمان‌ها

شهرداری ۲ پناهگاه بی‌خانمان به همراه Kessler Stichting، Leger des Heils و Rode Kruis افتتاح کرده است. هر دو مکان شبانه‌روز باز هستند. پناهگاه به گروه‌های محدود ارائه می‌شود. یک هتل به‌عنوان پناهگاه تعیین‌شده است. افراد دارای مشکلات بهداشتی در یک پناهگاه جداگانه قرار می‌گیرند. به افرادی که تازه بی‌خانمان شده‌اند توصیه می‌شود با Daklozenloket شهرداری تماس بگیرند. همچنین با ارائه درخواست فوری برای همه ساکنان لاهه در زمینه تأمین وعده‌های غذایی و تا مین سرپناه سعی شده است مشکلات این قشر در شرایط بحرانی به حداقل کاهش یابد. از داوطلبانی که سابقه پرستاری دارند درخواست کمک طولانی‌مدت شده است.

- ارائه تهسیلات برای ضبط مطالب تدریس آنلاین در کتابخانه مرکزی

شهرداری به معلمان مدارس لاهه امکان ضبط مواد تدریس آنلاین را در استودیوی کتابخانه مرکزی ارائه می‌دهد. آن‌ها می‌توانند فیلم‌های آموزشی کوتاه که مدرسه می‌تواند در یوتیوب یا کانال‌های دیگر به دانش آموزان / دانش جویان ارائه دهد. شهرداری پشتیبانی فنی حرفه‌ای را ارائه می‌دهد و همچنین می‌تواند به ویرایش کمک کند. شهرداری همچنین برای دانش آموزان مدرسه‌ای که در منزل دسترسی به لب تاپ یا کامپیوتر ندارد، امکان درخواست کامپیوتر

و تهیه آن را فراهم کرده است این امر می‌تواند در صورتی انجام شود که مدرسه نتواند کامپیوتر یا لب تاب را تأمین کند.

٤-٧-٤- حکومت محلی توکیو

دولت توکیو در نخستین گام یک سایت تخصصی برای موضوع کروناویروس[۳۸] ایجاد کرد. این سایت توسط دولت کلان‌شهر توکیو به‌منظور ارائه آخرین اطلاعات در مورد COVID-19 تهیه‌شده است. هدف این سایت این است که اطلاعات شیوع کرونا در کلان‌شهر توکیو را به‌صورت آسان و بی‌طرفانه و قابل‌درک برای عموم شهروندان در دسترس قرار دهد. این امر به ساکنان، شرکت‌ها و همچنین بازدیدکنندگان از توکیو اجازه می‌دهد تا ضمن درک وضعیت اضطراری، اطلاعات صحیح در مورد اقدامات احتیاطی و لازم را داشته باشند.

- راهنمای اقدامات برای ساکنین

اقدامات این بخش عمدتاً توسط اداره رفاه اجتماعی و بهداشت عمومی انجام می‌شود. مهم‌ترین اقدام در این بخش ایجاد مرکز مشاوره تلفنی COVID-19 است که به‌صورت مداوم با شهروندان در ارتباط است. پیشنهادات برای ساکنین:

- از مناطق شلوغ خودداری کنید و در خانه بمانید.
- برای جلوگیری از شیوع عفونت:دست خود را مرتباً بشویید.
- هنگام سرفه یا عطسه، دهان خود را بپوشانید.
- یک سبک زندگی منظم داشته باشید و بر وضعیت سلامتی خود نظارت کنید.

- اقدامات برای کسب‌وکارها

بیشتر خدمات مرتبط با کسب‌وکارها در مقابله با کرونا توسط اداره امور صنعتی و کار، دولت کلان‌شهر توکیو ارائه می‌شود که مهم‌ترین آن‌ها شامل موارد زیر می‌شود:

- اعطای یک وام اضطراری به مبلغ ۲۸۰ میلیون ین برای شرکت‌های کوچک و متوسط است که تحت تأثیر COVID-19 قرار دارند.
- دادن یارانه به شرکت‌هایی که تجهیزات و نرم‌افزارهای کار از راه دور را تولید می‌کنند(حد یارانه ۲,۵ میلیون ین است، نرخ یارانه ۱۰/۱۰ است).

[38] https://stopcovid19.metro.tokyo.lg.jp/en/

- اعزام کارشناسان در مورد مسائل مدیریتی ناشی از COVID-19 –برای شرکت‌های کوچک و متوسط که تحت تأثیر COVID-19 قرار دارند، ما متخصصانی همچون مشاور مشاغل کوچک و متوسط را به‌صورت رایگان اعزام می‌کنیم و در مورد بهبود مدیریت مشاوره می‌دهیم. (حداکثر ۴ بار در هر شرکت، رایگان)
- مشاوره ویژه برای شرکت‌های کوچک و متوسط در مورد گردش و مدیریت پول
- خدمات مشاوره کار اضطراری
- مشاوره در مورد تعطیلات و مرخصی‌های مربوط به COVID-19، آزار و اذیت مرتبط با مرخصی و تعطیلات کارمندان در محل کار و غیره
- "Smooth Biz": مدل توکیو برای سبک‌های جدید کاری و فعالیت‌های شرکتی: ابتکارات نرم‌افزاری و کار از راه دور جهت کاهش ازدحام ترافیک در بازی‌های توکیو

٤-٧-٥- شهرداری آتلانتا

فرمان اجرایی شهردار آتلانتا

بر اساس بند دوم ماده ۱۸۱ (ب) قانون شهر آتلانتا، شهردار به‌عنوان بالاترین مقام اجرایی شهر حق دارد تا تمامی یا بخشی از گزینه‌های ذیل را پس از اعلام وضعیت اضطراری به‌موقع اجرا گذارد:

۱) استفاده از کارمندان دولت علاوه بر نیروی پلیس برای کمک به حفظ امنیت و جان و اموال شهروندان.
۲) بستن خیابان‌ها و پیاده‌روها و ترسیم رمزهای منطقه‌ای در شهر که وضعیت آن اضطراری است.
۳) اجرای مقررات مربوط به شرایط اضطراری.
۴) بستن بنگاه‌های اقتصادی در منطقه اضطراری.
۵) بستن تمامی یا هرکدام از ساختمان‌های دولتی و سایر تأسیساتی که برای اهداف عمومی استفاده می‌شوند.
۶) انجام هرگونه اقدام ضروری برای حفظ جان و مال شهروندان.
۷) اعلام وضعیت اضطراری و ممنوعیت موقت برگزاری هرگونه اجتماع یا مراسم با حضور بیش از ۵۰ نفر در شهر
۸) تعطیلی تمامی رستوران‌ها و مراکز عمومی شهر آتلانتا که ظرفیت ۵۰ نفر به بالا دارند، بر اساس اصول راهنمای کنترل بیماری‌ها و محدود نمودن ظرفیت آن‌ها به کمتر از ۵۰ نفر.

۹) تعطیلی مراکز تفریحی و پارک‌های شهر آتلانتا و دستور عدم اعطای مجوز برگزاری هرگونه مراسم به اداره پلیس با توجه به‌ضرورت اجرای معیارهای حفظ فاصله اجتماعی در پاسخ به شیوع بیماری کووید ۱۹ و سایر اهداف.

۱۰) دعوت از سازمان مسکن آتلانتا، شرکت بلت‌لاین آتلانتا، موسسه بانکی آتلانتا لند، اینوست آتلانتا، شرکای مسکن و دپارتمان توسعه اجتماعی آتلانتا جهت اعطای مهلت قانونی ۶۰ روزه برای تخلیه از تاریخ صدور این دستور و سایر اهداف.

۱۱) تمامی شهروندان ساکن در محدوده شهر آتلانتا ملزم هستند در محل اقامت خود بمانند؛ اجازه خروج تنها به افرادی که نیاز به خدمات ضروری دارند یا در بخش‌های ویژه دولتی خدمت می‌کنند؛ معافیت افراد بی‌خانمان از این دستور اما آن‌ها ملزم هستند برای خود سرپناهی بیابند و دولت و سایر نهادها این امکان را برای آن‌ها فراهم آورند؛ دستور تعطیلی تمامی فعالیت‌های غیرضروری در داخل شهر آتلانتا؛ ممنوعیت هرگونه تجمع غیرضروری به هر تعداد؛ و سایر اهداف.

جدول *۱۱*-خلاصه اقدامات شهرداری‌های مختلف جهت مقابله با شیوع کرونا

خلاصه اقدامات شهرداری‌های مختلف جهت مقابله با شیوع کرونا	
• **اوتریخت هلند**	• بازگذاردن پارک‌ها و فضاهای سبز • بستن اماکن تفریحی عمومی • دعوت از مردم برای رعایت فاصله اجتماعی • تصویب راهنمای فعالیت مراکز خرید • لغو تمامی رویدادها و جلسات با هر تعداد شرکت‌کننده • تعیین شهرداری‌ها به عنوان مسئول کنترل قواعد وضع شده از سوی دولت • اعلام سلسله اقداماتی در دفاع از کارآفرینان • لغو تمامی جلسات شورای شهر تا هفتم آوریل • سهل‌گیری در مورد اجاره و مالیات و اقساط • تصویب مقرراتی راجع به فعالیت مهمان‌سراها، هتل‌ها و خرده‌فروشی‌ها • تسهیل پرداخت کمک‌های ویژه به خوداشتغال‌ها
هالیفاکس • **کانادا**	• تلاش برای جلوگیری از انتشار ویروس کرونا و کاهش اثرات آن • دورکاری کارمندان شهرداری در صورت امکان • افزایش دفعات نظافت • بستن کلیه شعب کتابخانه‌های عمومی

	• ارائه اطلاعات به روز و منظم در مورد فعالیت‌ها و برنامه‌های شهرداری • تعطیلی کلیه مراکز تفریحی شهرداری • ادامه کار خدمات ترابری و همزمان محدود نمودن ظرفیت مسافری • استفاده از ابزارهای آن‌لاین برای دریافت و رسیدگی به درخواست‌های مختلف تا حد ممکن
لاهه • **هلند**	• تسهیل و رایان نمودن پارکینگ برای پرستاران و کارکنان بخش بهداشت • انتشار اطلاعات به زبان‌های دیگر • محدودیت پارکینگ پارک‌های جنگلی، سواحل و تفرجگاه ییلاقی • کاهش سخت‌گیری در خصوص نیاز به شناسه(ID) برای مراقبت‌های پزشکی • محدودیت فعالیت بازار و الزامات تردد در بازار • راه‌اندازی یک وب‌سایت برای حمایت از خانواده‌ها • پیش‌بینی پناهگاه و فراخوان کمک به بی‌خانمان‌ها • ضبط کردن مطالب تدریس آنلاین در کتابخانه مرکزی
توکیو • **ژاپن**	• صدور راهنمای اقدامات برای ساکنین o از مناطق شلوغ خودداری کنید و در خانه بمانید. o برای جلوگیری از شیوع عفونت: دست خود را مرتباً بشویید. o هنگام سرفه یا عطسه، دهان خود را بپوشانید. o یک سبک زندگی منظم داشته باشید و بر وضعیت سلامتی خود نظارت کنید. • صدور راهنمای کسب‌وکارها o اعطای یک وام اضطراری به مبلغ ۲۸۰ میلیون ین برای شرکت‌های کوچک و متوسط است که تحت تأثیر COVID-19 قرار دارند. o دادن یارانه به شرکت‌هایی که تجهیزات و نرم‌افزارهای کار از راه دور را تولید می‌کنند(حد یارانه ۲,۵ میلیون ین است، نرخ یارانه ۱۰/۱۰ است). o اعزام کارشناسان در مورد مسائل مدیریتی ناشی از COVID-19 –برای شرکت‌های کوچک و متوسط که تحت تأثیر COVID-19 قرار دارند، ما متخصصانی همچون مشاور مشاغل کوچک و متوسط را به‌صورت رایگان اعزام می‌کنیم و در مورد بهبود مدیریت مشاوره می‌دهیم. (حداکثر ۴ بار در هر شرکت، رایگان) o مشاوره ویژه برای شرکت‌های کوچک و متوسط در مورد گردش و مدیریت پول o خدمات مشاوره کار اضطراری

	○ مشاوره در مورد تعطیلات و مرخصی‌های مربوط به COVID-19، آزار و اذیت مرتبط با مرخصی و تعطیلات کارمندان در محل کار و غیره ○ "Smooth Biz": مدل توکیو برای سبک‌های جدید کاری و فعالیت‌های شرکتی: ابتکارات نرم‌افزاری و کار از راه دور جهت کاهش ازدحام ترافیک در بازی‌های توکیو
آتلانتا ● **آمریکا**	● استفاده از کارمندان دولت علاوه بر نیروی پلیس برای کمک به حفظ امنیت و جان و اموال شهروندان. ● بستن خیابان‌ها و پیاده‌روها و ترسیم رمزهای منطقه‌ای در شهر که وضعیت آن اضطراری است. ● اجرای مقررات مربوط به شرایط اضطراری. ● بستن بنگاه‌های اقتصادی در منطقه اضطراری. ● بستن تمامی یا هرکدام از ساختمان‌های دولتی و سایر تأسیساتی که برای اهداف عمومی استفاده می‌شوند. ● انجام هرگونه اقدام ضروری برای حفظ جان و مال شهروندان. ● اعلام وضعیت اضطراری و ممنوعیت موقت برگزاری هرگونه اجتماع یا مراسم با حضور بیش از ۵۰ نفر در شهر ● تعطیلی تمامی رستوران‌ها و مراکز عمومی شهر آتلانتا که ظرفیت ۵۰ نفر به بالا دارند، بر اساس اصول راهنمای کنترل بیماری‌ها و محدود نمودن ظرفیت آن‌ها به کمتر از ۵۰ نفر. ● تعطیلی مراکز تفریحی و پارک‌های شهر آتلانتا و دستور عدم اعطای مجوز برگزاری هرگونه مراسم به اداره پلیس با توجه به‌ضرورت اجرای معیارهای حفظ فاصله اجتماعی در پاسخ به شیوع بیماری کووید ۱۹ و سایر اهداف. ● دعوت از سازمان مسکن آتلانتا، شرکت بلت‌لاین آتلانتا، موسسه بانکی آتلانتا لند، اینوست آتلانتا، شرکای مسکن و دپارتمان توسعه اجتماعی آتلانتا جهت اعطای مهلت قانونی ۶۰ روزه برای تخلیه از تاریخ صدور این دستور و سایر اهداف. ● تمامی شهروندان ساکن در محدوده شهر آتلانتا ملزم هستند در محل اقامت خود بمانند؛ اجازه خروج تنها به افرادی که نیاز به خدمات ضروری دارند یا در بخش‌های ویژه دولتی خدمت می‌کنند؛ معافیت افراد بی‌خانمان از این دستور اما آن‌ها ملزم هستند برای خود سرپناهی بیابند و دولت و سایر نهادها این امکان را برای آن‌ها فراهم آورند؛ دستور تعطیلی تمامی فعالیت‌های غیرضروری در داخل شهر آتلانتا؛ ممنوعیت هرگونه تجمع غیرضروری به هر تعداد؛ و سایر اهداف.

٤-٨-ده پیامد کلیدی کروناویروس برای مدیران شهری و شهرسازان

با فراگیر شدن بحران ناشی از کووید-۱۹ فضاهای جمعی خالی در شهرها مشاهده می‌شود. فضاهای عمومی بی‌ثمر، خیابان‌های متروک و مکان‌های خالی واقعیتی جهانی و سوگواری جمعی برای فضاهای عمومی است. می‌توان گفت قلمرو عمومی یکی از قربانیان این بیماری همه‌گیر است. در این روزها کنسرت‌هایی خودجوش در سالن‌های خالی، میدان‌گاه‌های خالی و از بالکن منازل اجرا می‌شوند. بنابراین به نظر می‌رسد که شهرسازها باید در اصول خود تجدیدنظر کنند و از نو بسازند - به‌عنوان کسانی که وظیفه و هدف آن‌ها، ایجاد شادی با ایجاد مکان‌هایی است که مردم عاشق آن‌ها هستند، ده نکته زیر برای تأمل بیشتر به عنوان درس‌آموخته‌های بحران کووید-۱۹به شهرسازان پیشنهاد می‌شود:

۱- **اصول نباید فراموش شوند**. رابطه متقابلی بین محیط (کالبدی) و رفتار وجود دارد. طراحی شهری (باید) رفتارها و احساسات خاصی را تسهیل کند، و باید بتواند محیط ساخته‌شده را شکل دهد. وقتی این کار درست انجام شود، وقتی این رابطه درک و تشویق شود، وقتی زمینه‌هایی که این ارتباط در آن اتفاق می‌افتد به‌درستی در نظر گرفته شود، ارزش - اقتصادی، اجتماعی، زیست‌محیطی، بهداشتی، فردی، ایمنی در جامعه ایجاد می‌شود. در حال حاضر، بخشی از این معادله از دست رفته و نظم کنونی فضای شهری به‌هم‌ریخته است.

طراحان شهری، باید «هزینه» - توانایی- تطبیق فضاهای عمومی با همه زمینه‌ها را در نظر داشته باشند. به‌عنوان‌مثال، رعایت فاصله‌گذاری فیزیکی نباید استفاده از پارک‌ها یا نشستن در یک محوطه را محدود کند. به عنوان مثال فرماندار نیویورک، اندرو کوومو، پیشنهاد کرد که افراد -به‌ویژه خانواده‌هایی که کودک در خانه دارند، به یکی از پارک‌های عمومی شهر بروند. اگر فضاهای عمومی به‌خوبی طراحی شده باشند اگر صندلی‌های قابل جابجایی و قابل تنظیم وجود داشته باشد، این امکان برای بسیاری فراهم می‌شود. فضای عمومی می‌تواند به‌عنوان یک پناهگاه، به‌عنوان مکانی برای ترمیم، یا همان‌طور که کومو[۳۹] دلالت دارد، به‌عنوان مکانی که بی‌معنا نشود. عمل کند.

[39] Cuomo

۲- **هدف از ساخت مکان [40] بازاندیشی شود:** مکان‌ها یک پدیده ساخته‌شده اجتماعی هستند. بنابراین نیاز است تا تعریف از «مکان» بازاندیشی شود و گسترش یابد. در حال حاضر نمونه‌های زیادی از مکان‌های مجازی –رسانه‌های اجتماعی، مکان‌های کار مجازی، وبینارها، مکان‌های تقویت‌شده و حتی فضاهای مجازی وجود دارد. اگر هدف از طراحی فضای شهری، ایجاد جاذبه برای جذب افراد است، آیا این شامل جاذبه‌های مجازی و مکان‌های غیرفیزیکی نیز می‌شود؟ در حال حاضر این مکان‌ها نمی‌توانند ارتباط فیزیکی شهروندان را مانند مکان‌های واقعی جایگزین کنند، اما می‌توان یک جایگزین مجازی برای اماکن عمومی تصور کرد: در این صورت نه‌تنها می‌توان از طریق وب کم به پارک‌ها رفت، بلکه می‌توان با سایر افراد بازدیدکننده تعامل دوسویه داشت.

در حال حاضر عموم شهروندان با رعایت فاصله‌گذاری اجتماعی بسیار ناآشنا هستند. اما این فاصله‌گذاری اجتماعی برای بخشی از شهروندان همیشه وجود داشته است. برای بسیاری از افرادی که در هر روز زندگی غیرکرونایی نمی‌توانند از لحاظ جسمی در این جاذبه‌ها شرکت کنند. افراد دارای معلولیت، افراد مسن، بیماران و غیره تا به امروز چگونه از خدمات محله و شهر خود برخوردار بودند؟ این عدم دسترسی یکی از موضوعاتی است که در حال حاضر وجود دارد و باید حل شود. یکی از درس‌آموخته‌های کرونا این است که باید افرادی که قابلیت دسترسی ندارند و جنبه‌های بصری محیط‌های مجازی در دسترسشان نیست را بیش از گذشته در نظر گرفت و در بازطراحی فضاهای عمومی به نحوی عمل کرد که در زمان بروز چنین بحران‌هایی بتوان از آنها به عنوان فضاهای لجستیکی و درمانی استفاده کرد.

۳- **تأمل درباره تساوی حقوق:** نتیجه نهایی این همه‌گیری جهانی این واقعیت را نمایان می‌کند که شیوه طراحی مکان‌ها –شهرها– از نظر ساختاری نابرابر است. این بحران چند مسأله اصلی را در سیستم ایجاد می‌کند: در ابتدا، مردم از وسایل حمل‌ونقل عمومی کمتر استفاده کردند و به‌جای آن از روش‌های جایگزین مانند دوچرخه‌سواری و پیاده‌روی استفاده می‌کنند. برای کسانی که دوچرخه‌سواری یا پیاده‌روی امکان‌پذیر نیست، این موضوع اتفاق نمی‌افتد

[40] Place making

زیرا آن‌ها در مکان‌هایی زندگی می‌کنند که برای این مدها طراحی نشده‌اند، یا معلولیت دارند که مانع از انجام آن‌ها می‌شود. کسانی که نمی‌توانند راه بروند یا دوچرخه‌سواری کنند همیشه فاصله‌گذاری اجتماعی را تجربه می‌کنند.

برای برخی دیگر از مردم امکان استفاده و سفارش خودروهای آنلاین و شخصی نیز ممکن نیست. به‌زودی بسیاری از مردم در معرض خطر عدم پرداخت حقوق هستند. بنابراین احتمال اخراج افراد از محل کار یا سلب مالکیت آنها از محل سکونت معضل بعدی خواهد بود. مردمی که بی‌خانمان هستند، افرادی که امنیت غذایی ندارند و یا افرادی که دسترسی به خدمات درمانی ندارند باید مورد توجه ویژه قرار بگیرند. عدالت در تعریف مکان باید الزامی باشد که مکان‌های عالی برای همه ایجاد شود. این ویروس نمایی از شکست جمعی در ایجاد مکان‌های فراگیر و عادلانه را نشان می‌دهد.

٤- همه‌چیز به‌هم‌پیوسته است: برخی از جنبه‌های طراحی شهری در تأثیرگذاری بر انتخاب حالت سفر، یعنی پیاده‌روی در مقابل گزینه‌های دیگر، اساسی‌تر از سایر موارد است. همچنین مسائل اجتماعی علاوه بر محیط فیزیکی، بر تصمیم مردم برای پیاده‌روی، نحوه درک آن‌ها از طراحی شهری تأثیرگذار است. عوامل دیگر شامل تفاوت‌های فردی (مانند سن، جنس)، اختلاف سطح جامعه‌شناختی (مانند وابستگی‌های مذهبی یا فرهنگی) و اختلاف سطح جغرافیایی است. درواقع همه‌چیز به‌هم‌پیوسته است و نمی‌توان به‌طور قاطع ارزیابی کرد که چگونه محیط ساخته‌شده بر رفتار تأثیرگذار خواهد بود. به عبارتی دیگر، این بیماری همه‌گیر «می‌شود» و شهر آسیب‌پذیر را آسیب‌پذیرتر کرده پیش از آنکه شهرسازان برای آن آمادگی داشته باشند.

٥- به پیامدهای ناخواسته مثبت و منفی توجه شود: این روزها انتشار گازهای گلخانه‌ای کاهش یافته و کیفیت هوا در چین، ایتالیا و بسیاری از قسمت‌های جهان در اثر قرنطینه و فاصله‌گذاری اجتماعی بهتر شده‌است. آیا در صورت عدم مواجهه با این ویروس همه‌گیر، این تأثیرات ممکن بود؟ بااین‌حال، در پاسخ به این موضوع، علاوه بر ایجاد آشفتگی در زندگی روزمره، باید عواقب منفی چنین اقداماتی نیز در نظر گرفته شود. انکار دسترسی شهروندان به زندگی عمومی عواقب چندلایه‌ای جدی در پی خواهد داشت؛ از انزوا تا عدم فعالیت بدنی، و عدم بهره‌گیری از لذت‌هایی که از حضور در فضاهای شهری و معاشرت با شهروندان به دست می‌آمد.

٦-بحران و مشکلات از آنچه تصور می‌شود، نزدیکتر هستند: سرانجام جهان به این نتیجه رسیده است که این بیماری همه‌گیر و خطرناک چه وضعیتی را برای بشریت به وجود می‌آورد و برای مدیریت آن باید با سرعت اقدام کرد. باید بتوان فوریت اقدام حاصل از این همه‌گیری را در تمامی ابعاد اعمال کرد.

۷- باید به‌طورجدی در مورد سیستم حاکمیت شهرها توجه شود: این همه‌گیری نشان داده است که چقدر سیستم‌های مدیریتی شکننده هستند –سیستمی که به مصرف‌گرایی متکی است. در حقیقت، فضاهای عمومی به‌طور مستقیم به‌عنوان فضاهای اول مصرف‌کننده خدمت محسوب می‌شود. بخش قابل توجهی از این بحران در سطح محلی و حتی ملی قابل حل نیست. بنابراین باید سطوح مختلف تصمیم‌گیری و حاکمیتی را مورد بازاندیشی قرار داد.

۸- مراقب اصلاح بیش‌ازحد باشیم: این اولین باری نیست که نگرانی‌های مربوط به بهداشت عمومی بر زندگی و برنامه‌ریزی‌های عمومی تأثیر گذاشته‌است. در طول این بحران، عده‌ای تصور می‌کنند که شاید شهرهای متراکم، در مواجهه با بیماری‌های همه‌گیر، خسته‌کننده نباشند، درحالی‌که برخی دیگر خاطرنشان کردند که بسیاری از مرکزهای اصلی درواقع در حومه شهرها بودند. آنچه که اکنون باید در مرکز توجه قرار گیرد این است که «ما نمی‌دانیم». در حال حاضر پایان‌نامه‌ها و پروژه‌های تحقیقاتی بی‌شماری شکل‌گرفته و خواهند گرفت که این موضوع را واشکافی کنند. در ضمن، مهم است که به درس‌های تاریخ توجه شود و به طرز شتاب‌زده‌ای از سیاست‌های از بالا به پایین، محدود و محدود به تراکم یا تغییر شدید چهره در فضاهای عمومی استفاده نشود. در طول تاریخ، شیوع بیماری های مشابه نوآوری‌های مختلفی را در طراحی شهری خلق کرده‌است: برای مثال، مبارزه با بیماری همه‌گیر وبا در دهه ۱۸۰۰، ساخت سیستم‌های لوله‌کشی و فاضلاب جدید و تدوین قوانین جدید منطقه‌بندی را برای جلوگیری از ازدحام بیش از حد ضروری کرد.

۹- فناوری نقش مهمی دارد: واضح است که فناوری باید وسیله‌ای برای رسیدن به هدف باشد، نه یک هدف برای خود. تکنولوژی در این بحران اهمیت بیشتری یافته است، از امکان دسترسی رایگان به کاربران آموزشی که می‌خواهند برای دوره‌های آنلاین خود قرار دهند تا ربات‌های تحویل داده‌شده در چین برای تسهیل فاصله‌گذاری اجتماعی تا اپلیکیشن‌هایی برای سنجش میزان در معرض خطر قرار گرفتن. سؤال این است که چگونه می‌توان به‌عنوان

مدیران و سازندگان شهر از قدرت فناوری برای ایمن نگه‌داشتن شهروندان در همه‌گیری استفاده کرد؟ باید با نهادهای مدنی همکاری شود تا راه‌حل‌های جدیدی به دست بیاید.

۱۰-نباید اجازه داد که بحران به هدر رود: در اینجا فرصتی ایجاد شده است؛ - نفس‌گیر- برای تفکر استراتژیکی و تاکتیکی، برای برنامه‌ریزی کوتاه‌مدت و بلندمدت. مدیریت شهری از فضاهای عمومی شهر، درآمد کسب می‌کند، در حالی که مردم هم‌اکنون در آن مکان‌ها نیستند. بنابراین این زمان برای یک رویکرد استراتژیک برای رسیدگی به کلیه موضوعاتی است که در اینجا ذکر شدند. اکنون فرصت مناسبی برای خلاقانه اندیشیدن، فکر کردن در خارج از مرسومات و از نو دیدن است برای طراحی و ایجاد شهرهایی منطبق بر عدالت، شمولیت، تاب‌آوری و مقاومت.

منابع گزارش

- Allam, Zaheer & Jones, David. (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. 10.3390/healthcare8010046
- Coronavirus: action plan,A guide to what you can expect across the UK,Published 3 March 2020
- COVID-19 Emergency Legal Preparedness Primer, 12 march 2020, James Hodge. P 19.
- COVID-19 Travel business impact series – part 1, Mar 12, 2020, WYSE Travel Confederation hosts global events for the youth travel industry. Click the logos below to learn more.
- G. Kampf, D. Todt, S. Pfaender, E. Steinmann, Persistence of coronaviruses on inanimate surfaces and their inactivation with biocidal agents, Journal of Hospital Infection, Volume 104, Issue 3 ,۲۰۲۰Pages 246-251, ISSN 0195-6701,
- https://healthpolicy.fsi.stanford.edu/news/how-taiwan-used-big-data-transparency-central-command-protect-its-people-coronavirus
- https://newcities.org/the-big-picture-will-covid-19-make-us-think-cities-differently
- https://news.google.com/covid19/map?hl=en-US&gl=US&ceid=US:en
- https://stopcovid19.metro.tokyo.lg.jp/en/
- https://www.aa.com.tr/en/asia-pacific/pakistan-stays-under-lockdown-amid-coronavirus-outbreak/1777394#
- https://www.aljazeera.com/news/2020/02/china-virus-funeral-order-fuels-upset-death-toll-exceeds-sars-200209010139644.html
- https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/cases-updates/world-map.html
- https://www.dailymail.co.uk/news/article-8104003/Shocking-graphs-reveal-coronavirus-crisis-escalating-outside-China.html
- https://www.denhaag.nl/en/in-the-city/news/coronavirus-in-the-hague.htm
- https://www.economist.com/briefing/2020/03/26/countries-are-using-apps-and-data-networks-to-keep-tabs-on-the-pandemic?utm_campaign=coronavirus-special-edition&utm_medium=newsletter&utm_source=salesforce-marketing-cloud&utm_term=2020-03-28&utm_content=article-link-2
- https://www.gov.uk/government/publications/coronavirus-action-plan/coronavirus-action-plan-a-guide-to-what-you-can-expect-across-the-uk
- https://www.halifax.ca/fire-police/fire/emergency-management/corona-virus-disease-covid-19
- https://www.hurriyet.com.tr/amp/gundem/istanbulda-2-koronavirus-mezarligi-41479030
- https://www.independent.ie/world-news/coronavirus/coronavirus-victims-to-be-immediately-buried-without-funeral-service-39031428.html
- https://www.npr.org/sections/goatsandsoda/2020/03/10/813794446/life-during-coronavirus-what-different-countries-are-doing-to-stop-the-spread?t=1584024640249

- https://www.pmlive.com/pharma_news/uk_ramps_up_measures_to_combat_coronavirus_spread_1329365
- https://www.utrecht.nl/city-of-utrecht/coronavirus/
- https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019
- https://www.wysetc.org/2020/03/covid-19-travel-business-impact-series-part-
- Implementation of Mitigation Strategies for Communities with Local COVID-19 Transmission,
- Knox Municipal Emergency Management Plan 2019-2022 v.2
- Michele Acuto, March 20, 2020, Will COVID-19 Make Us Think of Cities Differently? https://newcities.org/the-big-picture-will-covid-19-make-us-think-cities-differently/
- Open Letter to Citymakers: 10 Key Implications of the COVID-19, Mariela Alfonzo, March,2020 https://newcities.org/the-big-picture-open-letter-to-citymakers-10-key-implications-of-the-covid-19/
- Policy Brief: The Disaster and Emergency Management System in China, WANG Zhe, Emily YY CHAN, Kevin Sida LIU, May PS YEUNG, May 2016.
- The qualities that imperil urban places during COVID-19 are also the keys to recovery, Tracy Hadden Loh, Hanna Love, and Jennifer S. Vey Wednesday, March 25, 2020, https://www.brookings.edu/blog/the-avenue/2020/03/25/the-qualities-that-imperil-urban-places-during-covid-19-are-also-the-keys-to-recovery/
- www.cdc.gov/COVID19
- مجموعه راهنماهای کنترل محیطی برای مقابله با (کووید ۱۹) کروناویروس، وزارت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی، ۱۳۹۸