

Public policies for dealing with COVID-19's future implications Sahar Kousari¹

Abstract

Early warning of issues and awareness is the first step in the public policy cycle. Predicting topics and forecasting helps policymakers to be proactive and not be surprised by future events. The **COVID-19** such as wild card has had a tremendous impact on human society by spreading and becoming pandemic. Famous institutions such as McKenzie, Albert Koch of Germany and the Center for Economic Policy Research in China are currently seeking answers to this question of what the effects of the disease will be on human society if the disease persists for a long time. In this article, we have tried to answer this question by using the STEEP method and using valid sources and using various social, economic, environmental, technological and political dimensions and presenting policy solutions. The results of this study show that this event has had many positive and negative effects, the most obvious of which are its economic effects, this phenomenon has strengthened the positive aspect of technology, and in terms of the environment, the earth has the opportunity to breathe

From a social and political perspective, gaining public trust and presenting the various aspects of societal implications by policymakers, engaging a diverse range of stakeholders and thinking of alternative solutions while making sustainable decisions and leadership.

Keywords: COVID-19, implications, Future, publicPolicy

¹. Assistant Professor, Department of Technology and Innovation Policy, National Research Institute for Science Policy (NRISP), Tehran, Iran. Email: kosari@nrisp.ac.ir

سیاست‌های عمومی مواجهه با آثار آتی کووید ۱۹

سحر کوثری^۱

تاریخ پذیرش: ۹۹/۰۵/۱۴

تاریخ ارسال: ۹۹/۰۳/۱۰

نوع مقاله: ترویجی

چکیده

هشدار زود هنگام مسایل و آگاهی‌بخشی اولین گام در چرخه سیاست‌گذاری عمومی است. پیش‌ارزیابی^۲ موضوعات و پیش‌نگری به سیاست‌گذاران کمک می‌کند که بتوانند پیش‌فعاله^۳ عمل کرده و در مقابل اتفاقات آینده، غافلگیر نشوند. شگفتی‌سازی^۴ کووید ۱۹ به دلیل شیوع گسترده و پاندمیک شدن آن از جنبه‌های مختلف تأثیرات شگرفی بر جامعه بشری داشته است. در حال حاضر مؤسسات مشهور در دنیا از جمله مک‌کنزی، آلبرت کخ آلمان و مرکز تحقیقات سیاست اقتصادی در چین به دنبال پاسخ به این سوال هستند که در صورت طولانی شدن این بیماری آثاری که بر جامعه بشری خواهد گذاشت، چه خواهد بود؟ در این مقاله سعی شده است که با استفاده از روش استیپ^۵ و استفاده از منابع معتبر و با بررسی ابعاد مختلف اجتماعی، اقتصادی، زیست محیطی و فناورانه و ارائه راهکارهای سیاستی به این پرسش پاسخ دهیم. نتیجه پژوهش نشان می‌دهد که این رویداد آثار مثبت و منفی متعددی داشته که بیش از همه آثار اقتصادی آن مشهود است. از طرف دیگر این پدیده موجب شده است که وجه مثبت فناوری و فضای مجازی قوت بگیرد، به لحاظ زیست محیطی زمین فرصت نفس کشیدن پیدا کند؛ از بعد اجتماعی و سیاسی جلب اعتماد عمومی و ارائه وجوه سفید و سیاه ابعاد مختلف امور برای جامعه توسط سیاست-

۱. عضو هیأت علمی گروه سیاست فناوری و نوآوری، مرکز تحقیقات سیاست علمی کشور، kosari@nrisp.ac.ir

2. Exante-evaluation

3. Pro-active

۴. شگفتی‌سازها رویدادهایی هستند که احتمال وقوع آنها پایین است ولیکن اگر اتفاق بیفتند اثرات زیادی در جامعه بشری

خواهند داشت.

5. STEEP(social, technological, economic, environmental, political)

گذاران و مواردی مانند درگیر کردن واقعی طیف متنوعی از ذینفعان و اندیشیدن برای ارائه راه‌حل‌های بدیل در حین تصمیم‌گیری، رهبری پایدار در مقابله با بحران و ارائه راهکارهایی مؤثر برای فائق آمدن بر شرایط حاکم پس از کرونا صورت پذیرد.

کلید واژگان: هشدار زود هنگام، آگاهی، سیاست‌های عمومی، کوید ۱۹، آثار آینده

مقدمه

آینده خواهد آمد، اما چگونگی و شکل آینده کاملاً تحت تاثیر رویکردها، تصمیم‌ها، انفعال‌ها و عملکردهای ماست. تلاقی روندها، رویدادها، تصاویر و اقدامات آینده را شکل خواهد داد (Wendell, 2009: 27). حتی اگر امروز اقدامی انجام ندهیم در واقع با این انفعال آینده را شکل می‌دهیم، حال سوال این است که دنیای پس از کرونا چگونه خواهد بود؟ و ما چگونه می‌توانیم نقشی مؤثر در جهان پس از کووید ۱۹ داشته باشیم؟

در اینجا هدف بحث روی سناریوهایی که ممکن است حین و پس از کووید ۱۹ اتفاق بیفتد نیست (Ming, Huang & Zhang, 2019: 697; Tang, Bragazzi & Tang, 2020: 73; Malik, Sircar, Bahat, Sharun, 2020: 70) اما به هر حال تحت هر نوع منطق سناریو در اینکه بشر در تاریخ خود وارد مرحله جدیدی گردیده است تفاوتی حاصل نمی‌شود اگر چه نحوه مواجهه نسل بشر در هر سناریو متفاوت است. اما یک نتیجه بسیار محتمل است و آن اینکه بروز پدیده‌ای به نام ویروس کرونا موجب تغییرات شگرف در جهان‌بینی و رفتار و منش و اخلاق و مشخصات زیستی و دموگرافیک و همچنین وجوه اجتماعی، اقتصادی، سیاسی، فرهنگی و آموزشی و ارتباطات انسان در عصر جدید پسا کرونا و در یک کلام موجب ایجاد نظم نوینی در جهان خواهد شد که ساختار متفاوتی از قدرت و ترکیب متفاوتی از بازار را سامان خواهد داد. اگر چه بحران کرونا روند جهانی‌سازی سستی گذشته را کند خواهد کرد لکن نحوه جدیدی از جهانی‌سازی را بر مبنای ارتباطات سایبری و رقابت در کشف تغییرات بیولوژیکی را شکل خواهد داد. به هر ترتیب نسل‌های آینده بیشتر از قبل با تأثیرات وسیع و عمیق آن مواجه بوده و تصویر دقیق‌تری از آن خواهند داشت.

رویداد شگفتی‌ساز همه‌گیری کرونا پرده از قدرت بزرگی برداشت که همه دولت‌های جهان فاقد آن بودند که بتوانند بدون ایجاد خرابی نصف جمعیت دنیا را در خانه‌های خود محبوس کنند و رفتار آنها را در خانواده و محیط تغییر دهند و چنین خودکنترلی عظیمی را راه بیاندازند (Sarita &smith, 2014:294). مکشوف شدن چنین قدرت عظیمی که می‌تواند با به خدمت گرفتن یک رشته سیکونس^۱ (ژن خودخواه) نظام قدرت و حیات را در جهان تغییر دهد و با دانش رو به تزاید امروز بشر محال نیست که بتوان در یک آزمایشگاه کوچک نیز آن را تولید کرد که در این‌صورت دنیای آینده را با چالش و خطرات بزرگی روبرو خواهد کرد و ادامه نسل بشر را نیازمند داشتن نظام حقوقی و قانونی جهانی، منطقه‌ای و ناحیه‌ای و سازمان‌های نظارتی متفاوتی کرده و در نهایت موجب تغییرات شگرف در نظام قدرت در جهان خواهد گردید (Ghazinoory, Saghafi & Kousari, 2013:73)

در حال حاضر بسیاری از مراکز پژوهشی معتبر از جمله مرکز پژوهش‌های وابسته به موسسه رابرت کخ در آلمان (Grützmacher & et al, 2018:73)، شرکت مشاوره مدیریت مکنزی در امریکا (Hua & Shaw, 2020:34)، مرکز تحقیقات سیاست‌های اقتصادی در چین (Wu, 2020:25) به صورت جدی به دنبال پاسخ به این سوال هستند اگر شرایط فعلی ناشی از شیوع کووید ۱۹ به صورت بلندمدت و یا حتی میان‌مدت ادامه داشته باشد چه آثاری را در آینده به دنبال خواهد داشت؛ در این مقاله سعی شده است به این سوال با قابلیت تعمیم جهانی پاسخ داده شود.

روش‌شناسی پژوهش

در این پژوهش جهت دستیابی به نتایج، از مقالات و پژوهش‌هایی که در زمینه اثرات مختلف کووید ۱۹ و موضوعات مرتبط با پسا کرونا نگاشته شده بود بهره گرفته شد و با مطالعه و تحلیل مقاله‌ها و گزارش‌ها نتایج پژوهش استخراج شدند. جهت دستیابی به اطلاعات مورد نیاز در زمینه موضوع مورد پژوهش از پایگاه‌های اطلاعاتی معتبر علمی استفاده گردید. انتخاب مقالات در پژوهش حاضر بر مبنای ارتباط با آثار آتی کووید ۱۹ بوده است و سعی شد با فرا ترکیب داده‌ها

¹ . RNA

و نتایج تحقیقات گزارش شده توسط نویسندگان دیگر اطلاعات مناسبی استخراج و در این پژوهش استفاده گردد.

روش تجزیه و تحلیل اطلاعات بر مبنای روش STEEP است. استیپ سرواژه‌ای است از جامعه‌شناسی، فناوری، محیط‌زیست، اقتصاد و سیاست. روش استیپ تا حد زیادی در سطح اول تحلیل، به‌منظور دسته‌بندی عوامل به‌کار می‌رود. نکته کلیدی در خصوص این روش آن است که در رصد کلان‌روندها به آینده‌پژوهان یاری می‌رساند. به تعبیری در روش استیپ می‌کوشیم با بررسی هر آینده‌ای چند کلان‌روند را بشناسیم. روش استپ تا حد زیادی آینده‌گراست و با لحاظ کردن عوامل ممکن در چارچوب گسترده‌تر موضوعی به تغییر و تحولات در آینده میان مدت به بعد نظر دارد (Markley, 2011:1082).

نقش‌آفرینی آینده‌پژوهان در مواجهه با همه‌گیری کووید ۱۹

کلی‌ترین هدف آینده‌پژوهان، حفظ و بهبود سطح آزادی و رفاه بشر است که البته برخی از آینده‌پژوهان، رفاه تمامی جانداران، گیاهان و زیست کره‌زمین را به این هدف افزوده‌اند. بنابراین در کلی‌ترین سطح، هدف آینده‌پژوهان، تلاش برای تبدیل جهان به مکانی بهتر برای زندگی، سود رسانی به مردم و حفظ و گسترش آن دسته از ظرفیت‌های کره زمین است که به پایداری حیات در آن کمک می‌کند؛ هرچند یادآوری این نکته نیز ضروری است که برای گروه‌های شغلی نیز می‌توان اهداف مشابهی را برشمرد. درحقیقت، اغلب اعضای این گروه‌ها نیز معتقدند که در جهت رفاه بشر گام برمی‌دارند، خواه تلاش آن‌ها در حوزه دانش، سلامت، آرامش ذهنی، خلق اشیای زیبا و سودمند و مواد غذایی باشد، خواه در حوزه انبارداری و دفع پسماندها. اما رواج اندیشه دورنگر در میان جوامع را می‌توان از مهم‌ترین دستاوردهای آینده‌پژوهان دانست. آینده‌پژوهان می‌خواهند با استفاده از این اندیشه، افزون بر تامین رفاه نسل‌های کنونی، در بهورزی نسل‌هایی که هنوز پا به عرصه نگذاشته‌اند نیز موثر باشند. آینده‌پژوهان می‌خواهند بدانند که کدام پدیده‌ها امکان‌پذیر هستند (آینده‌های ممکن)، احتمال بروز کدام پدیده‌ها بیشتر است (آینده‌های محتمل) و کدام پدیده‌ها باید روی دهند (آینده‌های مرجح). به تعبیر تافلر (Wendell, 2009:27) آینده‌پژوهان سعی دارند با کاوش رویاپردازانه آینده‌های ممکن، بررسی

نظام‌یافته آینده‌های محتمل و ارزش‌یابی اخلاقی آینده‌های مرجح، انگاره‌هایی نو و بدیل از آینده بیافرینند.

آینده‌پژوهان ذاتاً در برخورد با مسائل به‌جای بررسی‌های تک‌بعدی و تخصصی، تمایل به بررسی تصویر بزرگ‌تر موضوع در عرصه‌های مختلف دارند. به‌طور کلی برای مواجهه با پدیده‌هایی نظیر شیوع کرونا سه رویکرد کلی می‌توان اتخاذ کرد:

- (۱) اقدامات کوتاه‌مدت: مثل فاصله‌گیری اجتماعی، رعایت نکات بهداشتی و ...
 - (۲) اقدامات میان‌مدت: مثل برنامه‌ریزی برای افزایش تولید تجهیزات و خدمات پزشکی، ارتقا توان مدیریت بحران برای مواجهه با بحران‌های مشابه و ...
 - (۳) اقدامات بلندمدت: استقبال از تغییر در حال ظهور و تلاش برای رسیدن به نظم جدید و بهتری نسبت به وضعیت قبل بحران.
- آینده‌پژوهان پدیده‌هایی نظیر بروز کرونا را فرصتی برای تحقق دنیایی نوین و خلاق می‌دانند؛ اما سؤال اساسی اینجاست که آینده‌پژوهان مشروعیت تحمیل چنین دیدگاهی به جوامع را، پیش از جلب رضایت اکثریت آنان دارند؟ اگر پاسخ منفی است، آیا آینده‌پژوهان می‌توانند به مسئله مدیریت بحران وارد شوند؟ آیا این برخلاف ویژگی‌های آینده‌پژوهی مثل بلندمدت‌نگری و ارتقا آمادگی برای مقابله با سناریوهای آینده نیست؟ به عبارت دیگر، اگر سطح سوم از مواجهه با پدیده شیوع کرونا را نتوانیم برای عموم تجویز کنیم، آیا می‌توانیم از آینده‌پژوهی برای سطح دوم مواجهه و مدیریت و برنامه‌ریزی برای بحران در کوتاه‌مدت استفاده کنیم؟ به چند دلیل، بله (امینی، ۱۳۹۹: ۲).

- همه‌گیری بیماری: از ابتدای ظهور پدیده شیوع بیماری کرونا اکثریت دولت‌های جهان با شوک و غافلگیری مواجه شده‌اند. شاید بتوان این‌طور بیان کرد که افق یک‌ماهه در شرایط کنونی، برای بسیاری از دولت‌ها، افق بلندمدت به حساب می‌آید.

- پیچیدگی خاص حاصل از همه‌گیری بیماری: مدل‌های رایج برای مقابله با بحران، به دلیل همه‌گیری این ویروس نه تنها در میان بخش‌های مختلف یک کشور بلکه حتی در میان کشورهای جهان، اجازه استفاده از شیوه‌های تجربه‌شده مقابله با بحران در سطوح ملی و جهانی را نمی‌دهد.

- تعهد آینده‌پژوهان به شناسایی و سوق دادن اجتماع به سمت یک آینده مطلوب‌تر با وجود اینکه آینده‌پژوهان بنا به مسئولیت ذاتی خود می‌بایست در بهبود شرایط، کنترل آن و بازگشت امنیت و سلامت جوامع مشارکت داشته باشند (مدیریت بحران)، نباید از فرصت ایجادشده برای تغییر سبک زندگی بشر با بهره‌گیری از نوآوری‌ها و خلاقیت غافل شد. آنچه تاکنون از شیوع افسارگسیخته بیماری در سطح جهان و تلفات و عوارض آن قابل‌مشاهده است، غافلگیری و ناتوانی دولت‌های مدرن و نهادهای آنان در تأمین امنیت و رفاه بشر بوده است. در واقع ناتوانی مدیریت جهانی و ملی در عرصه‌های گوناگون به اثبات رسید، امری که می‌تواند زمینه را برای اصلاحات گسترده بعدی فراهم آورد. در ادامه، به معرفی تأثیراتی پرداخته‌شده که در اثر شیوع کرونا ایجاد شده‌اند و می‌توانند آینده بشر را دستخوش تغییر کنند.

آثار فناورانه

به نظر می‌رسد پس از عبور نسبی از همه‌گیری ویروس کووید ۱۹ شاهد روندهایی از قبیل سرعت گرفتن رشد فناوری پزشکی با رویکرد پزشکی شخصی‌سازی شده، رشد فناوری‌های تشخیص و گزارش زود هنگام بیماری، قرنطینه و درمان زود هنگام بیمار خواهیم بود. گسترش فناوری‌های هوش مصنوعی^۱ در برابر تهدیدات اپیدمی‌های آینده و دسترسی آسان به مراقبت‌های

۱. چهار حوزه بسیار کاربردی در خصوص استفاده از فناوری‌های هوش مصنوعی و اپیدمی‌های آینده وجود دارد: مهم‌ترین کاربرد، ضرورت تقویت سیاست‌گذاری و تصمیم‌گیری برای استفاده از هوش مصنوعی در سازمان‌های بهداشت و درمان می‌باشد و اطلاعات این سازمان‌ها می‌تواند گسترش اپیدمی را نشان دهد. دومین کاربرد این فناوری، پیش‌بینی شیوع بیماری است. پردازش اطلاعات از طریق هوش مصنوعی می‌تواند خیلی سریع شیوع اپیدمی را پیش‌بینی کند. بزرگ‌ترین مشکلی که ما امروز از نظر توانایی بهره‌گیری از هوش مصنوعی داریم این است که اطلاعات موجود غیر قابل اعتماد و متناقض‌اند. برای استفاده از

سلامت از راه دور از طریق پیشرفت‌های فناورانه و زیرساخت‌های بهتر اینترنت (توسعه فناوری- های حوزه ارتباطات از قبیل 5G و 6G) و کلان داده (جهت یادگیری، الگوسازی و شبیه‌سازی از طریق داده‌های عظیم پزشکی) توجهات زیادی را به سمت خود جلب خواهد کرد. در آینده همه افراد جامعه باید امکان استفاده از فناوری‌های نوظهور حوزه پزشکی را داشته باشند و برای محقق شدن این امر نیاز است که دولت‌ها در سیستم‌های فناوری حوزه پزشکی سرمایه‌گذاری کنند و داده‌های قابل اعتماد ارایه دهند.

شاید انسان پس از اپیدمی کووید ۱۹ باید بیش از هر چیز وام‌دار تکنولوژی باشد، سیستم آموزش انسانی تغییر خواهد کرد. ویدئو کنفرانس‌ها و آموزش‌های تحت شبکه اینترنت، سرفصل تازه‌ای از آینده علم و آموزش خواهند بود. تمامی مدارس به ناچار به جدیدترین ابزار انتقال علم مجهز خواهند شد و بسیاری از تعاریف نظام آموزش عالی دچار تحولی بزرگ خواهد بود (Jahanbin, 2020:66) به نظر می‌رسد اهم محورهای آثار فناورانه ناشی از شیوع کرونا به شرح زیر باشد:

- ۱- اهمیت یافتن سمت روشن تکنولوژی و فضای مجازی.
- ۲- در اولویت قرار گرفتن فناوری هوش مصنوعی، کلان داده و فناوری‌های ارتباطی.
- ۳- توجه بیشتر بر کاربردهای فناوری اطلاعات و ارتباطات در حوزه‌های دیگر از قبیل سلامت الکترونیک، آموزش الکترونیک و دولت الکترونیک.
- ۴- افزایش میزان پذیرش فناوری.

هوش مصنوعی در آینده، این مشکل باید برطرف شود. تشخیص علایم بیماری از طریق الگوریتم‌های هوش مصنوعی که سرعت بسیار بالایی هم دارند، در کاهش بارکاری متخصصین بسیار موثر است. چهارمین کاربرد هوش مصنوعی، درمان بیماری از طریق کشف داروها و مسیرهای بیولوژیکی است که سرعت درمان را فوق‌العاده افزایش می‌دهد. (گزارش دانشگاه سینگولاریتی در مطرح کردن اهمیت پیشرفت در فناوری هوش مصنوعی)

آثار اقتصادی

در ایران هم مانند بسیاری از کشورهای دیگری که با گسترش این ویروس درگیر هستند، فعالیتهای اقتصادی از موارد مختلفی مانند کاهش رفت و آمدها، نااطمینانی و احتیاط مصرف-کنندگان، تعطیلی برخی کسب و کارهای دارای تعامل اجتماعی، کاهش تقاضای بسیاری از صنایع و خدمات و مسدود شدن مسیرهای ارتباطی با سایر کشورها اثر پذیرفته است. اختلال در صادرات از مرزهای زمینی، کاهش ورود و خروج گردشگر، کاهش قیمت و تقاضای جهانی نفت، کاهش قیمت محصولات صادراتی کشور و اختلال در تجارت با شریک اول تجاری کشور یعنی چین، جزو مهمترین پیامدهای شیوع کرونا در حوزه تجارت خارجی کشور هستند. بر اساس بررسی ارزش افزوده و ستانده فعالیتهای مختلف اقتصادی، فعالیتهای حمل و نقل، امور عمومی و خدمات شهری، فعالیتهای خدماتی مربوط به تأمین جا، غذا و آشامیدنی و ساخت پوشاک مهمترین فعالیتهای اقتصادی هستند که آسیب و یا تعطیلی موقت آنها در نتیجه شیوع کرونا آسیب زیادی بر اقتصاد کشور وارد خواهد ساخت و کشور در سال ۱۳۹۹ نیز با رشد منفی تولید دست به گریبان خواهد بود.

در حوزه اشتغال هر دو سمت عرضه و تقاضای بازار کار تحت تأثیر قرار خواهد گرفت. تعطیلی و کاهش سطح فعالیتهای اقتصادی منجر به تعدیل نیرو و کاهش تقاضای نیروی کار خواهد شد و عرضه نیروی کار نیز چه مستقیماً با درگیر شدن بخشی از نیروی کار با بیماری و چه غیرمستقیم با اقدامات خود مراقبتی و کاهش تعاملات کاهش خواهد یافت و به نظر می‌رسد در سال ۱۳۹۹ با کاهش نرخ مشارکت و کاهش اشتغال مواجه خواهیم بود.

در حوزه بودجه با توجه به اثرگذاری منفی شیوع ویروس بر ظرفیت مالیات ستانی از فعالیتهای اقتصادی، کاهش تقاضا برای نفت و افت شدید قیمت نفت، اقدامات و سیاستهای در نظر گرفته شده برای حمایت از کسب و کارها و افراد آسیب دیده و همچنین افزایش مخارج دولت در حوزه درمان و پیشگیری، انتظار بر این است که کسری بودجه دولت تشدید شود و در نهایت تشدید کسری بودجه دولت و افزایش نقدینگی، تورم هم روند افزایشی به خود خواهد گرفت (سهیلی، ۱۳۹۸: ۱۷).

اگرچه شیوع کرونا با افزایش مصرف برق و آب، چالش‌هایی را برای دولت به وجود آورده و به ویژه امکان مواجه شدن با بحران تأمین آب خانگی در فصول گرم سال را ایجاد کرده است، اما از حیث کاهش مصرف بنزین برای دولت درآمدزا بوده، زیرا میزان یارانه پرداختی دولت بابت بنزین کاهش یافته و دولت می‌تواند از محل مابه‌التفاوت صادرات بنزین صرفه‌جویی شده درآمد داشته باشد. به نظر می‌رسد اهم محورهای آثار اقتصادی ناشی از شیوع کرونا به شرح زیر باشد (Qiu, Chen, Shi, 2020:32):

۱) تأثیرات کرونا هم بر اقتصاد خرد (خانواده و کسب و کارها) و هم بر اقتصاد کلان خواهد بود.

۲) این ویروس هم بر کشورهایی که از نظر اقتصادی با اهمیت هستند تأثیرگذار است هم بر کشورهایی که از لحاظ اقتصادی ضعیف هستند.

۳) کشورهایی که شیوع ویروس در آنها بالاتر باشد آثار اقتصادی مخرب‌تری خواهد داشت.

۴) این ویروس اقتصاد مبتنی بر شبکه جهانی و اساساً جهانی شدن را تحت تأثیر قرار خواهد داد.

و...

آثار زیست محیطی

به نظر می‌رسد اقدامات مهار شیوع ویروس در کل جهان، کره زمین را بسیار ساکت‌تر کرده است. به نظر می‌رسد هوا و زمین در حال فرستادن پیام به ما هستند (وجود تو لازم نیست) و در آینده بدون ما قادر به زندگی‌اش است و قادر است بدون دخالت انسان به سرعت خودش را بازسازی کند و در نهایت باورپذیرتر بودن این دیدگاه که انسان مالک این سیاره نیست و تغییر این دیدگاه برای بقای نسل بشر حیاتی است؛ به قولی از کرونا به عنوان "یک تنفس عمیق" این سیاره نام برده شده است. شاید کووید ۱۹ آن حلقه گم‌شده دفاعی این سیاره در برابر موجودی به نام انسان باشد!!

مرکز مطالعات بیولوژیک میشیگان، متشکل از یک تیم تحقیقاتی محیط‌زیست شامل بیش از پنجاه دانشمند در زمینه محیط‌زیست و بیماری‌های بیولوژیک معتقدند که (Zhang, 2020:2) :

"کرونا، حیات بیولوژیک سیاره را متحول خواهد کرد" کاهش بیش از ۲۰۰ میلیون مترمکعب گازهای گل‌خانه‌ای و دی‌اکسید کربن؛ پایین آمدن دمای کره زمین در آینده نزدیک، حفظ و بقای بیش از هفتصد گونه گیاهی و جانوری در صورت حفظ این وضعیت به مدت یک‌سال، آسمان-های آبی‌تر، کاهش چند صد میلیون تن زباله پلاستیکی، اختصاص بودجه‌های هنگفت جهانی و احیای سندیکاها و مجامع بهداشت در سراسر جهان برای حفظ انسان از جمله آثار این ویروس همه‌گیر خواهد بود. در ادامه به اهم محورهای آثار زیست‌محیطی شیوع کووید ۱۹ اشاره می‌شود:

- ۱) کاهش نابودی جنگلها و حفظ و بقای گونه‌های جانوری و گیاهی
- ۲) کاهش گازهای گلخانه‌ای و دی‌اکسید کربن و در نهایت آسمان آبی‌تر
- ۳) پایین آمدن دمای کره زمین
- ۴) افزایش چشم‌گیر بهداشت عمومی (محیطی) و فردی
- ۵) اهمیت یافتن بیماری‌های واگیر در مقابل بیماری‌های غیر واگیر در نظام سلامت
- ۶) توجه متوازن به بخش بهداشت و بخش درمان در نظام سلامت
- ۷) بهره‌مندی عمومی‌تر کشورهای فقیر دنیا از بهداشت و آموزش

...

آثار اجتماعی و فرهنگی

یکی از تجربه‌های سخت جامعه جهانی در این شرایط به بحران کرونا برمی‌گردد که تقریباً تمام کشورهای جهان درگیر آن شدند. بحرانی که از ابعاد مختلف تأثیرش را در جهان گذاشته و آثار ماندگارتر آن به دوران پساکرونا باز می‌گردد. به دلایل مختلف از جمله مشکلات اقتصادی، ضعف در مدیریت مناسب و همه‌جانبه بحران کرونا، آزدردگی اجتماعی مانده از قبل و عدم پاسخگویی قانع‌کننده و شفاف، مشکلات روزافزون اقتصادی ناشی از ضعف مدیریت داخلی و

تحریم‌های ظالمانه و غیر انسانی، مشهود نبودن چشم‌انداز آینده، فشارهای متعدد روانی، پایین بودن سرمایه اجتماعی، ضعف فرهنگ گفتگو (موسوی، ۱۳۹۹: ۳) و ... موجب می‌شود که باید برای جلوگیری از مشکلات جدی‌تر در حوزه سلامت اجتماعی و روانی در مرحله پسا کرونا تدابیری اساسی و هوشمندانه اتخاذ شود. در ادامه به اهم محورهای آثار اجتماعی و فرهنگی شیوع کووید ۱۹ اشاره می‌شود (Xiao, Zhang, Kong, Yang, 2020: 92).

۱) تحت تاثیر قرار گرفتن فرهنگ تعاملات، مراودات، مناسک، سبک زندگی و نظام اداری.

۲) تحت تاثیر قرار گرفتن رخدادهای عمومی مانند احتمال تعویق زمان المپیک، حج، برنامه‌های نمایشگاهی و کنسرت‌ها.

۳) افزایش هنر و خلاقیت فردی به صورت چشمگیر.

۴) کاهش تصادفات رانندگی.

۵) التزام به قراردادهای اجتماعی.

۶) رشد سرانه مطالعه

و ...

جمع‌بندی و ارایه راهکارهای سیاستی :

بر اساس چرخه سیاست‌گذاری عمومی پیش‌نگری و هشدار زود هنگام اتفاقات، گام اول سیاست‌گذاری بوده و از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است به ویژه اگر آن اتفاقات دارای تاثیری شگرف در جامعه باشند؛ ویروس کووید ۱۹ به زبان آینده‌پژوهان در دسته رویدادهای شگفتی- ساز قرار می‌گیرد رویدادهایی که احتمال وقوع آنها کم است ولی اگر اتفاق بیفتند دارای تاثیری شگرف هستند اما این گونه نیست که در تاریخ تکرار نشوند وقتی کتاب آنفولانزای عظیم، نوشته جان‌بری تاریخ‌نگار و نویسنده انگلیسی را می‌خوانیم به راستی از این همه شباهت میان جهان ویروس‌زده ۱۰۲ سال قبل حیرت می‌کنیم، ویروس جهش یافته آنفولانزا درست در پایان جنگ جهانی اول شیوع یافت و این همه‌گیری از هر کجا آغاز شد فقط پانزده ماه به طول انجامید و در

همان زمان به نسبت کوتاه بین ۵۰ تا ۱۰۰ میلیون انسان را در جهان کشت. درس نهایی آنفولانزای ۱۹۱۸، درس بسیار ساده‌ای است اما عمل کردن به این درس ساده بسیار مشکل است، آنهایی که در قدرت هستند در هنگامه چنین بحران‌هایی در درجه نخست باید اعتماد عمومی را نسبت به خودشان به دست آورند و راه رسیدن به این هدف آن است که سیاست-گذاران نباید هیچ خبری را تحریف کنند، آنها نباید هیچ تلاشی برای پوشاندن واقعیت یا خوب جلوه دادن اوضاع بکنند، آنها نباید واقعیت‌ها را دستکاری کنند و تصویری غیر واقعی از بحران به مردم ارایه کنند؛ در این شرایط وظیفه یک مسئول این است که واقعیت را هر چه قدر هم که ناراحت کننده باشد به اطلاع مردم برساند زیرا فقط از این طریق می‌توان به همراهی و مشارکت مورد انتظار از جامعه جهت کنترل شیوع و آثار اینگونه بیماری‌ها امیدوار بود.

- ۱) اپیدمی‌های نوظهور عموماً سیری مشابه دارند گرچه ابتدا بسیار پرسرو صدا هستند اما در تقابل خرد آدمیزاد و اعمال روش‌های کنترلی به مرور سیری نزولی پیدا می‌کنند، بومی می‌شوند و پس از دستیابی به روش‌های پیشگیری و درمان فروکش می‌کنند، اما آثار مختلف مثبت و منفی ناشی از آنها تا مدت‌ها باقی خواهد ماند^۱ و اما نباید سر و صدای این ویروس ما را منفعّل کرده و به انزوا بکشاند بلکه باید رویکردی فعالانه و حتی پیش فعالانه در برابر این ویروس داشت؛ در ادامه سعی شده است درس‌آموزه-های سیاستی جهت به حداقل رساندن آثار منفی آتی شیوع کووید ۱۹ ارایه شود:
- ۲) سطوح مختلف سیاستی پیش از ورود اپیدمی از آمادگی لازم، به موقع، سریع و منسجم جهت مهار ویروس و کاهش خطرات ویروس برخوردار باشند.
- ۳) عدم تاخیر و سرعت و جدیت در اعمال سیاست‌ها

۱. فیلم سینمایی contagion ساخته سال ۲۰۱۱ که در نسخه فارسی "شیوع" ترجمه شده است؛ با بروز بحران کرونا با اقبالی کم‌نظیر در سطح جهان مواجه شده است، در این فیلم که با مشورت چند تن از کارشناسان برجسته حوزه سلامت دنیا تهیه شده، شاهد زنجیره انتقال یک ویروس جدید از خفاش به خوک و سپس یک آشپز هنگ کنگی بدون علامت و در مرحله بعد یک تاجر آمریکایی هستیم. این فرد پس از بازگشت به آمریکا به بیماری تنفسی مرموزی مبتلا شده، می‌میرد و موجب شیوع بیماری در آن کشور می‌شود در فیلم می‌بینیم که شهر شیکاگو به‌طور کامل قرنطینه می‌شود و ... در نهایت با معرفی واکسن جدید بحران فروکش می‌کند.

- (۴) با توجه به پیچیدگی موضوع و لزوم همکاری بین‌بخشی، طراحی برنامه‌هایی برای استفاده هدفمند از ظرفیت دانش، تجربه و تخصص طیف گسترده‌ای از افراد از جمله اپیدمیولوژی، اقتصاد بهداشت، مدیریت و سیاست‌گذاری سلامت، سیاست‌گذاری عمومی، بهداشت محیط، مدیریت بحران، روان‌شناسی، جامعه‌شناسی، علوم ارتباطات، فناوری اطلاعات و غیره مورد نیاز است. اساساً سیاست‌های مربوط به سلامت همگانی بوده و به همکاری بین‌بخشی پیچیده و توافق دولت با ائتلاف‌های مختلف نیاز دارند (دولتی، خصوصی، نهادهای عمومی غیردولتی) اعضا و بازیگران این ائتلاف‌ها شامل افراد و گروه‌های مختلف با نظام‌های اعتقادی مختلف از جمله فقها و گروه‌های مذهبی، روحانیون، استانداران، دانشگاه‌ها، شهرداری‌ها، نیروهای مسلح، وزارتخانه‌های مختلف، نمایندگان مجلس، اصحاب رسانه و ... هستند.
- (۵) سیاست‌های مقابله با ویروس‌های همه‌گیر ماهیتاً از نوع سیاست‌های کلان، پیچیده، مبهم، چندعلیتی، حساس، باز توزیعی و پرهزینه هستند و نیاز است جهت تعهد به اجرای سیاست‌ها و کاهش تاثیرات منفی در مرحله تدوین از رویکردهای بالا به پایین و پایین به بالا به طور همزمان استفاده شود. به طور مثال سیاست‌گذاران باید به طور منظم با پزشکان و پرستاران و لایه‌های میانی مذاکره و تبادل نظر نموده و در خصوص سیاست‌های تدوین شده به اجماع برسند.
- (۶) ارزیابی مستمر، دوره‌ای و مبتنی بر شواهد ضروری است؛ این ارزیابی باید توسط یک نهاد ملی تخصصی فرابخشی انجام شود. مسلماً توجه به چک لیست‌های رایج شده توسط سازمان‌های بین‌المللی ضروری است تا میزان گستردگی و عمق بحران و تبعات ناشی از آن به‌طور شفاف مشخص شود.
- (۷) در نظر گرفتن نقش کلان داده و هوش مصنوعی در نظام مدیریتی کشور و استفاده مناسب از زیرساخت‌های اطلاعاتی ضروری است.
- (۸) رهبری پایدار مقابله با بحران و پرهیز از تغییرات مکرر مسئولین.
- (۹) توجه به بخش بهداشت و درمان به طور متوازن و بازسازی نظام سلامت پس از بحران.

۱۰) دولت‌ها در این شرایط بحرانی باید تصمیمات سریع و آینده‌نگرانه اتخاذ کنند. نگاه آینده‌نگرانه مستلزم برشهای عمودی و افقی متعدد از موضوعات و دیدن وجوه تاریک و روشن امور و مطلع کردن جامعه و ارایه راه‌حل‌های بدیل برای آنها است.

منابع

امینی، حامد (۱۳۹۹). برداشتی آزاد از جلسه آینده‌پژوهان در خصوص جهان پس از کرونا.
سهیلی، حبیب و دیگران (۱۳۹۸). "درآمدی بر آثار شیوع ویروس کرونا بر اقتصاد ایران." معاونت اقتصادی وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی. ۲۰

موسوی چلک، سید حسن (۱۳۹۹). مسایل اجتماعی پسا کرونا جدی است. ۱۷

- Tang, B., Bragazzi, N. L., Li, Q., Tang, S., Xiao, Y., & Wu, J. (2020). An updated estimation of the risk of transmission of the novel coronavirus (2019-nCov). *Infectious disease modelling*, 5, 248-255.
- Ghazinoory, S., Saghafi, F., & Kousari, S. (2017). Taking the Long View of Nanotechnology's Societal Implications: The National Iranian Nanotechnology Initiative at 10 Years. *IEEE Technology and Society Magazine*, 36(1), 71-80.
- Bell, W. (2009). *Foundations of Futures Studies: History, Purposes, Knowledge. Volume I: Human Science for a New Era*. Transaction Publishers.
- Grützmacher, K., Keil, V., Leinert, V., Leguillon, F., Henlin, A., Couacy-Hymann, E., ... & Leendertz, F. H. (2018). Human quarantine: Toward reducing infectious pressure on chimpanzees at the Tai Chimpanzee Project, Côte d'Ivoire. *American journal of primatology*, 80(1), e22619.
- Hua, J., & Shaw, R. (2020). Corona virus (Covid-19) "infodemic" and emerging issues through a data lens: The case of china. *International journal of environmental research and public health*, 17(7), 2309.

- Markley, O. (2011). A new methodology for anticipating STEEP surprises. *Technological Forecasting and Social Change*, 78(6), 1079-1097.
- Jahanbin, K., & Rahmanian, V. (2020). Using Twitter and web news mining to predict COVID-19 outbreak. *Asian Pacific Journal of Tropical Medicine*, 13.
- Qiu, Y., Chen, X., & Shi, W. (2020). Impacts of social and economic factors on the transmission of coronavirus disease 2019 (COVID-19) in China. *Journal of Population Economics*, 1.
- Y. Zhang(2020). www.nytime.com.
- Xiao, H., Zhang, Y., Kong, D., Li, S., & Yang, N. (2020). The effects of social support on sleep quality of medical staff treating patients with coronavirus disease 2019 (COVID-19) in January and February 2020 in China. *Medical science monitor: international medical journal of experimental and clinical research*, 26, e923549-1.
- Saritas, O., & Smith, J. E. (2011). The big picture—trends, drivers, wild cards, discontinuities and weak signals. *Futures*, 43(3), 292-312.
- Ming, W. K., Huang, J., & Zhang, C. J. (2020). Breaking down of healthcare system: Mathematical modelling for controlling the novel coronavirus (2019-nCoV) outbreak in Wuhan, China. *bioRxiv*.
- Malik, Y. S., Sircar, S., Bhat, S., Sharun, K., Dhama, K., Dadar, M., ... & Chaicumpa, W. (2020). Emerging novel coronavirus (2019-nCoV)—current scenario, evolutionary perspective based on genome analysis and recent developments. *Veterinary quarterly*, 40(1), 68-76.
- Wu, Z., & McGoogan, J. M. (2020). Characteristics of and important lessons from the coronavirus disease 2019 (COVID-19) outbreak in China: summary of a report of 72 314 cases from the Chinese Center for Disease Control and Prevention. *Jama*, 323(13), 1239-1242.