

## جستاری بر پارادایم نوآوری باز در مواجهه با کووید-۱۹

کریم کیا کجوری<sup>\*ID</sup>

<sup>۱</sup> گروه مدیریت، واحد بندرانزلی دانشگاه آزاد اسلامی، بندرانزلی، ایران

### اطلاعات مقاله

نوع مقاله:

یادداشت

سابقه مقاله:

دریافت: ۱۴۰۰/۰۴/۱۰

پذیرش: ۱۴۰۰/۰۹/۰۵

انتشار برخط: ۱۴۰۱/۰۲/۲۶

کلیدواژه‌ها:

نوآوری،

نوآوری باز،

کووید-۱۹،

نظام سلامت،

ایران

ویروس کرونا به عنوان یک بیماری پاندمیک، دنیا را با شرایط سخت و بحرانی مواجهه کرده است. در این بین نظام ارائه خدمات سلامت در خط مقدم مقابله و کنترل این بحران قرار گرفته است. با توجه به شرایط خاص بحران و تهدید عمومی جامعه در کشور ایران، ضرورت خلاقیت و نوآوری برای مدیریت بحران کرونا بیش از پیش احساس می شود. نوآوری باز، پدیده‌ای است که تأثیر به سزایی در چرخه نوآوری، افزایش هزینه‌های تحقیق و توسعه و همچنین کمبود منابع دارد. با توجه به این مزایا و بهره‌گیری از ایده‌های نو، می‌توان شاهد کاهش آسیب و مدیریت بحران به‌ویژه بحران کووید-۱۹ باشیم.

پارادایم نوآوری باز با بهره‌گیری از ایده‌های خارجی و داخلی بر موفقیت سازمان تأکید دارد. ایده اصلی که در پس نوآوری باز وجود دارد این است که دنیای وسیعی از دانش وجود دارد که سازمان نمی‌تواند به همه آن‌ها از طریق تحقیقات اختصاصی خودش دست یابد، لذا بایستی از سایر تحقیقات از طریق فرآیند اعطای مجوزها و ثبت اختراع یا خریداری از دیگر شرکت‌ها استفاده نماید. در این مدل، سازمان‌ها بخشی از فرآیند تحقیق و توسعه را برون‌سپاری می‌کنند، از ایده‌های خارجی استفاده کرده و مرتباً محصولات جدید رقبا و شرکت‌های پیشرو را رصد می‌کنند و در بعضی موارد هم با رقبا و دیگر مراکز تحقیقاتی، همکاری مشترک انجام می‌دهند.<sup>۱،۲</sup> مطالعات و شواهد نیز بیانگر این است که حوزه سلامت در روند نوآوری، ماهیت باز به خود گرفته است و مشارکت با بخش‌های خارجی به یک عامل کلیدی و یک قابلیت حیاتی در روند نوآوری تبدیل شده است؛<sup>۳،۴</sup> به این صورت که ایده‌های ارزشمند می‌توانند از بیرون سازمان سرچشمه بگیرند و روند فعالیت موفق از طریق مشارکت با عوامل بیرون باشد.<sup>۵</sup> نوآوری باز دارای معنای گسترده و وسیعی در حوزه سلامت می‌باشد.<sup>۶</sup> در زیر به آن اشاره شده است:

- نوآوری‌های فنی و بالینی: داروهای درمانی جدید، آزمایش‌های تشخیصی، دستگاه‌های پزشکی، نرم افزار، تکنیک‌های جراحی
- نوآوری‌های فرآیند و خدمات: موسسات جدید، مدل‌های تجاری، مدل‌های خدماتی، مسیرهای بالینی، نقش‌ها، آموزش و پرورش
- نوآوری‌های سیستم: نوآوری در سیاست، اصلاح سیستم‌ها

ویروس کووید-۱۹ در حال آزمودن سیستم‌های مراقبت سلامت کشورهاست و نظام ارائه خدمات سلامت ایران و بسیاری از کشورهای جهان با یکی از بحرانی‌ترین شرایط تاریخ خود دست پنجه نرم می‌کنند. این ویروس به عنوان یک بیماری نوظهور نه تنها بسیاری از دستاوردهای علوم

\* پدیدآور رابط: کریم کیا کجوری، آدرس ایمیل: karim\_kia@ut.ac.ir

برای مقابله با بیماری استفاده می‌کند و همچنین به سرمایه فیزیکی (مانند تجهیزات و الزامات) در دسترس برای آزمایش سریع راه‌حل‌های ممکن، کمک می‌نماید. کووید-۱۹ موضوع مدیریت مالکیت فکری را در حوزه نوآوری و ایده‌های نوآورانه تحت تأثیر قرار داد. یک گروه از دانشمندان و حقوق‌دانان در ایالات متحده و اروپا "تعهد کووید باز" را آغاز کرده‌اند که متعهد می‌شوند در مقابل اشخاص دیگری که در تلاش برای یافتن راه‌حلهایی برای این همه‌گیری هستند، از حق مالکیت معنوی خود بگذرند.<sup>۱۰</sup> سازمان بهداشت جهانی پیشنهاد ایجاد یک مجموعه حق ثبت اختراع را برای همه کسانی که در حال کارکردن بر روی ابتکارات کووید-۱۹ هستند، فراهم کرده است. به عبارتی مبتکران، شرکت‌ها و دانشگاه‌ها، تشویق می‌شوند تا مالکیت فکری خود در مبارزه با کووید-۱۹ را انتشار دهند چرا که احتکار مالکیت فکری در بهترین زمان‌ها بی‌فایده بوده و حتی توجیه آن در مواقع بحرانی نیز دشوارتر می‌باشد.<sup>۱۱</sup> باز بودن نوآوری هم برای پاسخ به همه‌گیری همچون کووید-۱۹ ضروری است و هم در شرایط عادی و در حوزه‌ها و موضوعات بحرانی دیگر. در اینجا پیشنهاداتی به منظور به‌کارگیری نوآوری باز در مدیریت بحران کووید-۱۹ و حتی بعد پسا بحران، ارائه شده است:

- ۱- فراهم آوری شرایط اشتراک‌گذاری و تبادل اطلاعات ایمن برای پزشکان و مهندسان جهت تعامل عمیق با جامعه علمی، تا آنها بتوانند آزمایشات خود را آغاز کرده و به اشتراک بگذارند و از آزمایشات دیگران بیاموزند.<sup>۸</sup>
- ۲- همکاری با تیم حقوقی جهت مدیریت و گسترش مالکیت فکری علاوه بر این استفاده از مزایا برای خود صاحب اثر، دیگران نیز از منافع آن بهره‌مند شوند.<sup>۸</sup>
- ۳- توجه به شرکت‌های فناوری، دانش‌بنیان، استارت‌آپ‌ها، خلاق و نوآور و شتاب دهنده در حوزه سلامت.<sup>۱۲</sup>
- ۴- آگاهی مدیران نسبت به این امر که با استفاده از نوآوری باز و انعطاف‌پذیری و برنامه‌ریزی می‌توان، بحران را مدیریت نمود.<sup>۱۳</sup>

توجه و بهره‌گیری از ایده‌های جدید در شرایط بحرانی می‌تواند باعث کاهش آسیب‌پذیری در جامعه شود. در این راستا پارادایم نوآوری باز، از طریق آزمایش و تحقیق در سیستم سلامت عمومی کشور، امکان استفاده از دانش داخلی و بیرونی را فراهم و سرعت توسعه خدمات را جهت برون رفت از تنگناها و بحران‌هایی که سلامت عمومی کشور را به خطر می‌اندازد، فراهم می‌سازد.

پزشکی و بهداشتی را به چالش کشید، بلکه بخش قابل توجهی از بنیان‌های اجتماعی و سیاسی را نیز دچار تحول کرده است.<sup>۷،۸</sup> سرعت همه‌گیری ویروس و لزوم ارائه پاسخ‌های سریع و فراگیر موجب شده است که الگوهای مرسوم توسعه فناوری و مدیریت نوآوری، پاسخگوی شرایط فعلی نباشد. این محدودیت‌ها، محرک اصلی تجدید نظر در الگوی نوآوری فعلی است.<sup>۹</sup> باتوجه به نکات مطرح شده، هدف از پژوهش حاضر پاسخ به این پرسش کلیدی است که: نقش پارادایم نوآوری باز در مواجهه با بحران کووید-۱۹ چه می‌باشد؟

نیاز به اطلاعات و دانش درباره وضعیت همه‌گیری کووید-۱۹ در بین جامعه جهانی، از مدل‌سازان بیماری‌های مسری گرفته تا مقامات دولتی و سازمان‌های بین‌المللی و نیز مردمی که در قرنطینه هستند یا باید فاصله اجتماعی را رعایت کنند، موجب پیشرفت راه‌حل‌ها و ابتکارات نوآورانه شده است. به طوری که در بحران کووید-۱۹، دفتر سیاست علوم و فناوری کاخ سفید، همه تحقیقات مربوط به کووید-۱۹ و ویروس سارس را منتشر کرده است تا محققان، پزشکان و آزمایشگاه‌ها را جهت کشف راه‌حل‌های رفع بحران ترغیب کند.<sup>۸،۱۰</sup> همچنین ناسا، یک چالش نوآوری باز را برای عموم مردم صادر کرد و هزاران پیشنهاد از افراد برای راه‌های مقابله با خطرات موجود در هوای آلوده به ویروس را دریافت کرد.<sup>۸</sup> در عین حال منابع انبوهی از روش‌های درمان بیماری کووید-۱۹ و روش‌هایی برای طراحی و ساخت ماسک، ضدعفونی‌کننده دست و حتی اصلاح ونتیلاتور برای پشتیبانی همزمان از چندین بیمار نیز ارائه شده است.<sup>۱۰</sup> آمازون، در راستای جریان دانشی از داخل به بیرون در زمینه کسب‌وکار به کسب‌وکار (B2B)، زیرساخت فناوری اطلاعات داخلی خود را از وب سایت‌های مشتریان خارجی جهت رفع نیازهای فناوری اطلاعات اختصاص داد. در جریان بیماری کووید-۱۹، مدترونیک (Medtronic) طرح ونتیلاتور خود را باز نموده است و در اختیار افراد سازنده قرار داده و از حقوق مالکیت معنوی خود در مورد این طرح چشم‌پوشی کرده است.<sup>۸،۱۰</sup> از طرفی در مبارزه با همه‌گیری، نیاز به اطلاعات بیشتر، جهت اقدام سریع بسیار حیاتی است. گشودگی یا بازبودن اطلاعات و نوآوری، باعث ایجاد دانش در مکان‌های مختلف و افزایش سرعت و پیشرفت در یادگیری و مقابله با بیماری شده است. گشودگی، از سرمایه انسانی موجود در جهان

بحران در صنایع مختلف را بررسی کنند و به مقایسه نتایج بین کشورها در حوزه‌های جغرافیایی مختلف بپردازند. نهایتاً این امیدواری وجود دارد که جهانیان از ویروس جدید کرونا به‌عنوان یک تجربه واقعاً مشترک از یک بیماری مشترک بیاموزند که با سرعت، قدرت، خلاقیت، نوآوری و به اشتراک گذاری دانش، قفل بزرگترین چالش‌ها را می‌توان باز کرد.

علاوه بر این در نوآوری باز نه تنها مالکیت فکری نوآوری به‌صورت انحصاری حفظ می‌شود بلکه به شکلی مدیریت می‌شود که باعث پیشرفت مدل کسب‌وکار صاحب اثر شده و امکان سودآوری بیشتر هم برای دیگران فراهم می‌شود. از این رو توجه به شرکت‌های نوپای متکی به فناوری و دانش‌بنیان کوچک و متوسط اهمیت خاصی پیدا می‌کند. همچنین پس از سپری کردن بحران کووید-۱۹، پیشنهاد می‌شود که محققان میزان تأثیر نوآوری باز بر مدیریت

## References

- Chebrough H. open innovation: the new imperative for creating and profiting from technology, Harvard business press. 2006.
- Madhoshi M, Kia Kojouri K. Identifying barriers to open innovation in universities. *Journal of Research on Management of Teaching in Marine Sciences*. 2018;4(4):1-5. (Persian)
- Länsisalmi H, Kivimäki M, Aalto P, Ruoranen R. Innovation in healthcare: a systematic review of recent research. *Nursing science quarterly*. 2006;19(1):66-72. doi: 10.1177/0894318405284129
- Grodal S, Thoma G. Cross-pollination in science and technology: Concept mobility in the nanobiotechnology field. *Ann Econ Stat*. 2014 ; (115/116):57-80. doi: 10.15609/annaeconstat2009.115-116.57
- De Marco CE, Martelli I, Di Minin A. European SMEs' engagement in open innovation When the important thing is to win and not just to participate, what should innovation policy do?. *Technol Forecast Soc Change*. 2020;152:119843. doi: 10.1016/j.techfore.2019.119843
- Hertog D, Friso, Groen, Marjan, Weehuizen, Rifka. Mapping Health Care Innovation: tracing walls and ceilings. UNU-MERIT Research Memoranda. UNU-MERIT.2005.
- Heidari M. The Necessity of Knowledge Management in Novel Coronavirus (COVID-19) Crisis. *Depiction of Health*. 2020; 11(2): 94-97. doi: 10.34172/doh.2020.10 (Persian)
- Chesbrough H. To recover faster from Covid-19, open up: Managerial implications from an open innovation perspective. *Industrial Marketing Management*. 2020; 88: 410-413. doi: 10.1016/j.indmarman.2020.04.010
- Naimi A, Moini A. Investigating the Capacities and Applications of the Frugal Innovation Approach in the COVID-19 Crisis and Its Implications for the Post-COVID-19 Era. *Science and Technology Policy Letters*. 2020;10(2):43-59. doi: 20.1001.1.24767220.1399.10.2.3.6 (Persian)
- Sayyad Delshadpor T, Kiakojouri K, Rudgarnezhad F. Open innovation in crisis management. Study of the Crisis COVID- 19, National Conference on Business Management in Crisis and Uncertainty, The University of Kordestan. 2020. (Persian)
- European Parliamentary Research Service, Ten technologies to fight coronavirus. 2020.
- Kuckertz A, Brändle L, Gaudig A, Hinderer S, Reyes CA, Prochotta A, et al. Startups in times of crisis—A rapid response to the COVID-19 pandemic. *Journal of Business Venturing Insights*. 2020;13:e00169. doi: 10.1016/j.jbvi.2020.e00169
- Dahlander L, Wallin M. Why now is the time for “Open Innovation”. *Harv Bus Rev*. 2020:08-27.