

## سیاست‌گذاری مبتنی بر نظریه آشوب در پاندمی کووید ۱۹: بیان دیدگاه

لیلا شهرزادی<sup>۱</sup>، احمد شعبانی<sup>۲</sup>، مصطفی امینی رارانی<sup>۳</sup>

## بیان دیدگاه

دریافت مقاله: ۱۴۰۰/۲/۷

پذیرش مقاله: ۱۴۰۰/۳/۱۴

تاریخ انتشار: ۱۴۰۰/۳/۱۵

ارجاع: شهرزادی لیلا، شعبانی احمد، امینی رارانی مصطفی. سیاست‌گذاری مبتنی بر نظریه آشوب در پاندمی کووید ۱۹: بیان دیدگاه. مدیریت اطلاعات سلامت ۱۴۰۰؛ ۱۸ (۲): ۸۹-۹۱

## مقدمه

پاندمی کووید ۱۹، نظام ارایه خدمات سلامت در دنیا را با یکی از بحرانی‌ترین شرایط تاریخ خود مواجه کرد. موج ویرانگر بیماری و ایهامات همه جانبه آن، همراه با فضا سازی رسانه‌ای، فشار سنگینی را بر تمامی سطوح جامعه وارد نمود (۱). رهاورد این بی‌ثباتی اوضاع، پیچیدگی در نظام تصمیم‌گیری فردی و اجتماعی بوده است. در پژوهش حاضر تلاش شد از منظر نظریه آشوب، به این چالش نگریسته شود و راهکارهایی جهت مدیریت تصمیم و سیاست‌گذاری سلامت در این بحران ارایه گردد.

در بحران‌های شدید، عدم قطعیت در هر سازمان می‌تواند به سطح نهایی خود برسد. بحران ناشی از پاندمی کووید ۱۹، از نظر معیارهای سنجش عدم قطعیت یعنی تازگی، بزرگی، مدت زمان و سرعت، در دنیای مدرن بی‌سابقه بوده است. از این‌رو، محیط عملیاتی دشواری برای مدیران به ویژه در گستره تصمیم‌گیری فراهم آورده است (۲). این پاندمی بیش از تمامی بحران‌های گذشته در سراسر جهان، اوضاع سخت و آشفته‌ای را به همراه داشت که یادآور شرایط آشوبناک و نظریه آشوب (Chaos theory) در مدیریت می‌باشد. بی‌نظمی و آشوب به مفهوم سازمان نیافتگی، ناکارایی و درهم‌ریختگی نیست، بلکه وجود جنبه‌های غیر قابل پیش‌بینی و اتفاقی در پدیده‌های پویاست.

در سیستم‌های آشوب‌گونه، تفکر راهبردی اثربخش، مستلزم توجه به پیش‌بینی‌ناپذیری یا پیش‌بینی‌پذیری اندک پدیده‌ها، رفتارهای به ظاهر بی‌نظم، مسایل ساختار نیافته، تضادهای کارکردی و مدل‌های ذهنی نو برای موقعیت‌های جدید است. مدیران باید آمادگی سازمان را برای خودسازماندهی، خلاقیت و نوآوری، یادگیری مستمر، فعالیت‌های تیمی فرایندمحور، تعامل خلاق با محیط و شناسایی نقاط حساس و اهرمی فراهم آورند (۳).

اثربخشی تصمیم اخذ شده در شرایط عدم اطمینان، به توانایی تشخیص خطر، اولویت‌بندی مسایل، تدوین راهبردهای عملیاتی برای اقدام و هماهنگی مؤثر با عناصر ذی‌ربط در تلاش برای مهار و کنترل سریع مسأله وابسته می‌باشد (۴). پاندمی کووید ۱۹ نماد کاملی از تسلط شرایط آشوب و عدم اطمینان بر جوامع انسانی و به دنبال آن، همه سازمان‌ها و به خصوص سیستم بهداشت و درمان است. در شرایطی که ضرورت تصمیم‌گیری سریع و به‌هنگام و تبعات پرهزینه تصمیم‌گیری نادرست، بیش از هر زمان دیگری پدیدار شده است، به نظر می‌رسد بهره‌گیری از ساز و کارهای نظریه آشوب به منظور سیاست‌گذاری و اتخاذ تصمیمات مناسب، کارگشا باشد.

نظریه آشوب در مدیریت، نوعی بی‌نظمی منظم (Orderly Disorder) یا نظم در بی‌نظمی را بیان می‌کند. بی‌نظمی از این جهت که نتایج آن غیر قابل پیش‌بینی می‌باشد و منظم به این منظور که از نوعی قطعیت برخوردار است (۵). نظریه آشوب بر راهکارهایی تأکید می‌کند که ناپوستگی در حوادث و رویدادها را مد نظر قرار می‌دهد و بیانگر آن است که تصمیمات باید به عنوان نوعی فرصت برای تغییر، به جای بخشی از زنجیرهای پیوسته مد نظر قرار گیرند (۶).

نظریه آشوب توسط Edward Norton Lorenz در سال ۱۹۶۳ مطرح گردید. ویژگی‌های این نظریه شامل اثر پروانه‌ای (Butterfly Effect)، خودسازمان‌دهی یا سازگاری پویا (Dynamic Adaptation)، خودمانایی (Self-Similarity) و جاذبه‌های عجیب (Strange Attractors) است. اثر پروانه‌ای بیان می‌کند که در تمامی پدیده‌ها، نقاطی وجود دارند که تغییر اندک در آن‌ها، باعث تغییرات عظیم خواهد شد. سازگاری پویا یعنی سیستم‌های بی‌نظم، نوعی تطابق و سازگاری پویا بین خود و محیط پیرامونشان ایجاد می‌کنند. خودمانایی نشان می‌دهد که هر جزء مانند و مشابه کل است و می‌تواند در رفتار اعضای سازمان، نوعی وحدت در هدف ایجاد نماید. جاذبه‌های عجیب که این جاذبه بر خلاف سایر جاذبه‌ها، محصول غیر خطی بودن روابط پدیده‌ها و تعامل‌پذیری آن‌ها است (۵).

با بهره‌گیری از ویژگی‌های نظریه آشوب جهت کمک به تصمیم‌گیران و سیاست‌گذاران سلامت در رده‌های خرد و کلان و انجام اقدامات مناسب در مدیریت پاندمی کووید ۱۹، می‌توان توصیه‌هایی را مطرح کرد که در ادامه آمده است. تمرکز بر تصمیم‌گیری کوتاه‌مدت به جای تصمیم‌گیری بلندمدت: در موقعیت بحران فعلی، افراد، مدیران و سیاست‌گذاران را با رویدادهای لحظه‌ای مواجه می‌کند

مقاله حاصل تحقیق مستقل بدون حمایت مالی و سازمانی است.

۱- دانشجوی دکتری تخصصی، علم اطلاعات و دانش‌شناسی، گروه علم اطلاعات و

دانش‌شناسی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران

۲- استاد، علم اطلاعات و دانش‌شناسی، گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشکده علوم

تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران

۳- استادیار، سیاست‌گذاری سلامت، مرکز تحقیقات مدیریت و اقتصاد سلامت، دانشگاه

علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

نویسنده طرف مکاتبه: مصطفی امینی رارانی؛ استادیار، سیاست‌گذاری سلامت، مرکز

تحقیقات مدیریت و اقتصاد سلامت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

Email: m.amini@mng.mui.ac.ir

و همین امر، ثبات و اطمینان را از برنامه‌ریزی‌ها و سیاست‌گذاری‌ها گرفته و ارزش تصمیم‌گیری‌های صحیح را بیش از پیش نمایان ساخته است. پاندمی کووید ۱۹ نشان داد که نمی‌توان به سناریوهای محتمل برنامه‌ریزی بلندمدت دست یافت و هر تصمیم و اقدام هرچند کوچک، می‌تواند تبعات بزرگ و جبران‌ناپذیری به دنبال داشته باشد. در این شرایط، سیاست‌گذاران نیازمند شناسایی و درک صحیح مشکلات ناشی از وضعیت جاری هستند تا با تمرکز بر تصمیم‌گیری‌های کوتاه‌مدت، سیاست‌های مناسب را تدوین و اجرا نمایند.

برنامه‌ریزی اقتضایی و انعطاف‌پذیر: سازمان‌های موجود جهت حفظ موجودیت خود، باید به سازمانی‌هایی قابل انعطاف و دارای قدرت انطباق با شرایط جدید، تغییر ساختار داده شود و به بازسازماندهی خود مبادرت کنند. سازمان‌ها در همه مناسبات خود دچار تحول و دگرگونی شده‌اند. بنابراین، تمامی سازمان‌ها و در همه سطوح باید در مسیر دگرگونی در روابط میان فردی، الگوهای رفتار اجتماعی، الگوهای کار، نگرش‌ها و فرهنگ‌ها حرکت کنند. در این میان، افراد و سازمان‌هایی می‌توانند به حیات خود تداوم بخشند که به جای تطبیق با محیط، به خودسازماندهی و سازگاری پویا بیندیشند و خود را برای تغییرات اساسی درونی آماده سازند.

### نتیجه‌گیری

آشفته‌گی، عدم قطعیت اطلاعات، تخمین و بی‌ثباتی، از ویژگی‌های وضعیت آشوب‌گونه است که همگی در پاندمی کووید ۱۹ در عرصه‌های مختلف علمی، سیاسی، اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی، آموزشی و رسانه‌ای تجربه شد. شاید بتوان گفت که راه اساسی مقابله با این وضعیت، فهم صحیح از شرایط بحران و پذیرش وضعیت آشوب‌گونه است. نظریه آشوب با معرفی سیستم‌های سازگار که در زمان بحران بتوانند اجزای خود را با شرایط جدید تطبیق دهند، راهبردهایی برای مدیریت سیستم‌های تحت تنش ارائه می‌دهد که می‌تواند موجب حفظ آن‌ها در برابر آسیب‌های وارده شود.

سیاست‌گذاری مطلوب و مبتنی بر نظریه آشوب، حاصل هوشمندی، خلاقیت و تحلیل صحیح موقعیت است. وجود مدیرانی در نظام سیاست‌گذاری سلامت که مدل‌های ذهنی خود را متناسب با شرایط، تغییر شکل دهند و به جای دنباله‌روی از اصول قدیمی، فعالیت‌های خود را بر اساس مدل‌های دور از تعادل پایدار و پویا طراحی و اجرا کنند و با تشکیل تیم‌های کارشناسی و انجام فرایندهای متناسب، مورد اجرا قرار دهند و چرخه یادگیری و بازطراحی فرایندهای سازمانی را تا زمان اطمینان از تناسب واکنش سازمان با شرایط در حال تحول ناشی از بحران ادامه دهند، ضرورتی انکارناشدنی است.

### تضاد منافع

در انجام پژوهش حاضر، نویسندگان هیچ‌گونه تضاد منافی نداشته‌اند.

### References

1. Neely AH, Lopez PJ. Care in the time of Covid-19 [Online]. [cited 2020]; Available from: URL: <https://antipodeonline.org/2020/04/04/care-in-the-time-of-covid-19>
2. Finn P, Mysore M, Usher O. When nothing is normal: Managing in extreme uncertainty [Online]. [cited 2020]; Available from: URL: <https://www.mckinsey.com/business-functions/risk/our-insights/when-nothing-is-normal-managing-in-extreme-uncertainty>
3. Mehri A. Application of disorder theory in organizations. Tadbir 2002; (129): 22-7. [In Persian].
4. Yazdi Feyzabadi V, Amini Rarani M. Evidence informed policymaking in infectious disease epidemics: Implications for coronavirus disease 2019 (COVID-19). Health Inf Manage 2020; 17(1): 39-42. [In Persian].
5. Hajkarimi B. The chaos theory and its application in organizational decision making. J Res Behav Sci 2010; 2(3): 31-46. [In Persian].
6. Akvani SH, Musavi Nejad SV. Chaos theory: The analysis of political space of Iran. Research Letter of Political Science 2013; 8(2): 183-225. [In Persian].

## Policymaking based on the Chaos Theory under COVID-19 Conditions

Leila Sahrzadi<sup>1</sup>, Ahmad Shabani<sup>2</sup>, Mostafa Amini-Rarani<sup>3</sup>

### Commentary

#### Abstract

Chaos, information uncertainty, and instability are characteristics of the chaotic situation experienced in the coronavirus disease 2019 (COVID-19) pandemic. The health system has been severely damaged under such circumstances. The basic way to deal with this situation is to understand the crisis correctly, and accept the chaotic situation. Chaos theory emphasizes solutions that take into account discontinuities in events, and provides appropriate solutions to deal with the problems. Using the features of chaos theory to assist health decision makers and policymakers in managing COVID-19 pandemic, the following recommendations can be proposed: focus on short-term (vs. long-term) decision-making, contingent and flexible planning, proper application of innovative approaches in policymaking, creating structures and systems, discovering order within chaos and disorder. In the health policy system, the managers who change their mental models according to the circumstances instead of following the old principles, develop and implement their activities based on models far from stable and dynamic equilibrium, is an undeniable necessity.

Received: 27 Apr., 2021

Accepted: 04 June 2021

Published: 05 June 2021

**Citation:** Sahrzadi L, Shabani A, Amini-Rarani M. **Policymaking based on the Chaos Theory under COVID-19 Conditions.** Health Inf Manage 2021; 18(2): 89-91.

Article resulted from an independent research without financial support.

1- PhD Student, Knowledge and Information Science, Department of Knowledge and Information Science, School of Education and Psychology, University of Isfahan, Isfahan, Iran

2- Professor, Knowledge and Information Science, Department of Knowledge and Information Science, School of Education and Psychology, University of Isfahan, Isfahan, Iran

3- Assistant Professor, Health Policy, Health Management and Economics Research Center, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran  
Address for correspondence: Mostafa Amini-Rarani; Assistant Professor, Health Policy, Health Management and Economics Research Center, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran; Email: m.amini@mng.mui.ac.ir