

Research Paper

Analyzing the Ethical and Policy Considerations of Data-Driven Governance



Alireza Dehghanpour Farashah¹, *Afsaneh Dehghanpour Farashah²

1. PhD Student of Public Administration, Public Policy and Administration Department, College of Management, University of Tehran, Tehran, Iran.
2. Assistant Professor, Faculty of Governance, University of Tehran, Tehran, Iran.

Use your device to scan and read the article online



Citation: Dehghanpour Farashah, A, Dehghanpour Farashah, A (2024). [Analyzing the Ethical and Policy Considerations of Data-Driven Governance (Persian)]. *Journal Strategic Studies of Public Policy*, 14(51), 104-124. <https://doi.org/10.22034/sspp.2024.2025254.3587>



<https://doi.org/10.22034/sspp.2024.2025254.3587>



Received: 20 Mar 2024

Accepted: 18 Agu 2024

Available Online: 21 Sep 2024

Keywords:

Data-driven governance, Ethical considerations, Policy considerations, Collecting high quality data, Data-driven dynamics

ABSTRACT

Big data is considered a valuable asset and provides significant opportunities for policy makers. Data-driven governance is a new approach in public administration and seeks to use these opportunities with the systematic use of data. Data-driven governance needs to comply with special ethical and policy considerations, and in the absence of them, it faces malfunctions such as discrimination, power concentration, social harms, reduction of public trust, and human rights violations. The current research approach is inductive and based on interpretivism philosophy. In this qualitative-exploratory research, data was collected using 15 in-depth and unstructured interviews with experts in the field of data-driven governance. The snowball sampling method was used to select the experts of this research. Finally, after analyzing the interviews with thematic analysis method, ethical and policy considerations of data-driven governance were identified. Based on the findings of this research, the ethical considerations of data-driven governance include data and its management transparency, legal access, considering people's authority and consent, preserving people's privacy, and collecting high quality data. Additionally, its policy considerations encompass data-driven dynamics, training and culture development, the creation of a monitoring and correction mechanism, cooperation and partnership with the private and international sectors, and ensuring data security.

* Corresponding Author:

Afsaneh Dehghanpour Farashah

Address: Public Governance Department, Faculty of Governance, University of Tehran, Tehran, Iran.

E-mail: dehghanpur@ut.ac.ir

مقاله پژوهشی واکاوی ملاحظه‌های اخلاقی و سیاستی حکمرانی داده‌محور

علیرضا دهقان‌پور فراشاه^۱، * افسانه دهقان‌پور فراشاه^۲

۱. دانشجوی دکتری مدیریت دولتی، گروه خط‌مشی‌گذاری و اداره امور عمومی، دانشکده‌گان مدیریت، دانشگاه تهران، تهران، ایران.

۲. استادیار، دانشکده حکمرانی، دانشگاه تهران، تهران، ایران.

چکیده

داده‌های کلان، سرمایه بسیار ارزشمندی محسوب می‌شوند و فرصت‌های قابل توجهی برای خط‌مشی‌گذاران فراهم می‌کنند. حکمرانی داده‌محور به منزله رویکردی نوین در مدیریت دولتی مطرح شده و با استفاده نظام‌مند از داده‌ها، در پی استفاده از این فرصت‌هاست. حکمرانی داده‌محور نیاز به رعایت ملاحظه‌های اخلاقی و سیاستی ویژه‌ای دارد و در صورت نبود آنها با کژکارکردهایی نظیر تبعیض، تمرکز قدرت، آسیب‌های اجتماعی، کاهش اعتماد عمومی، نقض حقوق بشر مواجه می‌شود. رویکرد پژوهش کنونی، استقرایی و مبتنی بر فلسفه تفسیرگرایی است. در این پژوهش کیفی-اکتشافی با استفاده از ۱۵ مصاحبه عمیق و ساختارنیافته با خبرگان حوزه حکمرانی داده‌محور، داده‌ها گردآوری شدند. برای انتخاب خبرگان این پژوهش، از روش نمونه‌گیری گلوله‌برفی استفاده شد. در نهایت پس از تحلیل مصاحبه‌ها با روش تحلیل مضمون، ملاحظه‌های اخلاقی و سیاستی حکمرانی داده‌محور شناسایی شدند. بر اساس یافته‌های این پژوهش، ملاحظه‌های اخلاقی حکمرانی داده‌محور مشتمل بر شفافیت داده‌ها و مدیریت آنها، دسترسی قانون‌مند، در نظر گرفتن اختیار و رضایت افراد، حفظ حریم خصوصی افراد، گردآوری داده‌های باکیفیت است. همچنین ملاحظه‌های سیاستی آن عبارتند از پویایی مبتنی بر داده، آموزش و فرهنگ‌سازی، ایجاد ساز و کار پایش و اصلاح، همکاری و مشارکت با بخش خصوصی و بین‌المللی، تامین امنیت داده‌ها.

تاریخ دریافت: ۰۱ فروردین ۱۴۰۳

تاریخ پذیرش: ۲۸ مرداد ۱۴۰۳

تاریخ انتشار: ۳۱ شهریور ۱۴۰۳

کلیدواژه‌ها:

حکمرانی داده‌محور،
ملاحظه‌های اخلاقی،
ملاحظه‌های سیاستی،
گردآوری داده‌های
باکیفیت، پویایی مبتنی
بر داده.

* نویسنده مسئول:

افسانه دهقان‌پور فراشاه

نشانی: دانشکده حکمرانی دانشگاه تهران، گروه حکمرانی عمومی، تهران، ایران.

رایانامه: dehghanpur@ut.ac.ir

مقدمه

جامعه به کار گرفته می‌شود. حکمرانی داده‌محور، رویکردی نوین در اداره امور عمومیت که از داده‌ها و تحلیل آنها برای تصمیم‌گیری، خط‌مشی‌گذاری و ارائه خدمات عمومی به طور کارآمدتر و اثربخش‌تر استفاده می‌کند. ظهور حکمرانی داده‌محور به ظهور آمار و علم داده برمی‌گردد، در این شیوه حکمرانی، دولت‌ها به گردآوری داده‌های مربوط به جمعیت، اقتصاد و سایر حوزه‌های عمومی می‌پردازند و از این داده‌ها برای برنامه‌ریزی و تصمیم‌گیری در زمینه‌های گوناگون مانند بهداشت، آموزش و زیرساخت‌ها استفاده می‌کنند. این رویکرد در سال‌های اخیر به طور فزاینده‌ای مورد توجه دولت‌ها و سازمان‌های بین‌المللی قرار گرفته است (جانسن^۴ و همکاران، ۲۰۲۰).

با ظهور بحران کرونا در سال ۲۰۱۹، توجه خط‌مشی‌گذاران به حکمرانی داده‌محور بیشتر شده است. تجربه‌ای که کشور چین در این مورد داشت، نمونه موفقی از استفاده حکمرانی داده‌محور در عرصه عمومی است. کشور چین به‌منزله کشور است که اولین بار با این بحران مواجه شد و با استفاده از سیستمی از داده‌های پویا و به‌روز، افراد مبتلا به کرونا را شناسایی و در خانه قرنطینه کرد. تجربه چین از به کارگیری حکمرانی مبتنی بر داده بدین شیوه بود که در هفته‌های اول شیوع بیماری کرونا، آمار مبتلایان روزانه ۱٫۵ برابر می‌شد اما پس از اتخاذ خط‌مشی‌های مبتنی بر داده و قرنطینه شهرها، آمار مبتلایان روند نزولی یافت (کو^۵، ۲۰۲۰).

کره جنوبی تجربه موفق اما متفاوتی از چین در برابر بحران کرونا را پشت سر گذاشت. این کشور برخلاف چین از قرنطینه کامل شهرها استفاده نکرد

داده‌های کلان، نقش بسیار مهمی در تسهیل و بهبود فرایندهای حکمرانی و خط‌مشی‌گذاری دارند؛ تجزیه و تحلیل داده‌های کلان با فناوری‌های نوین این امکان را به خط‌مشی‌گذاران می‌دهد که تصمیم‌های مبتنی بر شواهد دقیق‌تر و به‌روزتری بگیرند و خط‌مشی‌های مؤثرتر و کارآمدتری تدوین کنند (هوچتل^۱ و همکاران، ۲۰۱۶). در عصر حاضر، داده‌ها به عنصری حیاتی در همه ابعاد زندگی بشر تبدیل شده‌اند. از حوزه‌های اقتصادی و اجتماعی گرفته تا علمی و سیاسی، ردپای داده‌ها به وضوح قابل مشاهده است. در سال‌های اخیر با رشد استفاده از شبکه‌های اجتماعی و تلفن‌های همراه، توسعه نرم‌افزارها و وبسایت‌ها، نرخ تولید داده‌ها بسیار افزایش یافته است. استفاده از داده‌های جامع، پویا و به‌روز در عرصه حکمرانی از ضرورت‌های دنیای متغیر کنونی است و همین عامل موجب پیدایش حکمرانی داده‌محور شده است (لاوت^۲ و همکاران، ۲۰۱۹). داده‌های کلان می‌توانند به ارتقاء شفافیت، بهبود خط‌مشی‌ها و ارائه خدمات دولتی و تقویت همکاری بین بخش‌های گوناگون دولتی و خصوصی کمک نمایند (لی^۳، ۲۰۲۰).

حکمرانی داده‌محور یا حکمرانی مبتنی بر داده، به‌منزله رویکردی نوین در حکمرانی، با استفاده از داده‌ها در پی ایجاد نظم و انسجام در عرصه رو به رشد حکمرانی است. حکمرانی داده‌محور، رویکردی نوین برای مدیریت و استفاده از داده‌هاست و به منظور بهبود تصمیم‌گیری، افزایش شفافیت، پاسخگویی و ارتقای حکمرانی خوب در سطوح گوناگون

1. Höchtel
2. Lovett
3. Lee

4. Janssen
5. Kuo

بسیار زیادی را برای دولت‌ها و کشورها فراهم می‌نماید، نباید از ملاحظه‌های اخلاقی و سیاستی آن غافل ماند. غفلت از این ملاحظه‌ها، چالش‌های بسیار و کژکاردهایی را ایجاد می‌کند. گردآوری، ذخیره‌سازی و استفاده از داده‌ها، همواره با چالش‌های اخلاقی متعددی همراه بوده است. نقض حریم خصوصی افراد، تبعیض و سوءاستفاده از داده‌ها، فقط نمونه‌هایی از این چالش‌ها هستند. عدم توجه به ملاحظه‌های اخلاقی حکمرانی داده‌محور می‌تواند به نقض حقوق افراد و آسیب‌های اجتماعی بسیار منجر شود. همچنین این شیوه از حکمرانی نیازمند ملاحظه‌های سیاستی و قوانین و رویه‌هایی است که ضمن ترویج استفاده صحیح از داده‌ها، از حقوق افراد و جامعه نیز حمایت کند.

در این پژوهش برآنیم تا به‌وسیله مصاحبه‌های ساختاریافته و عمیق با خبرگان حوزه حکمرانی داده‌محور، ملاحظه‌های اخلاقی و سیاستی حکمرانی داده‌محور را شناسایی کنیم.

۱. مبانی نظری پژوهش

کلان‌داده

مفهوم کلان‌داده نخستین بار توسط لنی در سال ۲۰۰۱ مطرح شد، طبق تعریف وی، کلان‌داده عبارتست از اطلاعات با حجم بالا، تنوع زیاد و سرعت تولید بالا که با روش‌های نوین، گردآوری و تجزیه و تحلیل می‌شوند و برای تصمیم‌گیری و درک بهتر واقعیت مورد استفاده قرار می‌گیرند (لنی^۷، ۲۰۰۱).

رشد تعداد شبکه‌های اجتماعی و کاربران آنها، توسعه نرم‌افزارها، پیشرفته شدن رایانه‌ها و توسعه هوش مصنوعی منجر شده است تا داده‌ها با سرعتی

و بیشتر به خط‌مشی‌های مبتنی بر فناوری اطلاعات و ارتباطات، جریان باز کلان‌داده‌های مفید برای مدیریت بحران، فاصله‌گذاری هوشمند، مشارکت حداکثری شهروندان و به‌کارگیری همه‌جانبه امکانات بالینی و پزشکی تکیه کرد. این خط‌مشی‌ها منجر به کاهش هزینه‌های تحمیل شده به اقتصاد ملی و کنترل مناسب بیماری در این کشور شدند. در نظرسنجی مؤسسه پیو از آمریکایی‌ها در ۲۰۲۰، کره جنوبی موفق‌ترین کشور در مواجهه با بحران کرونا شناخته شد (ویک و کورنبرت^۶، ۲۰۲۰؛ پاینده و همکاران، ۱۳۹۹).

تایوان در مواجهه با بحران کرونا راهبردهایی همانند کره جنوبی در پیش گرفت و موفقیت این کشور در مبارزه با این بحران بدین گونه بود که از زمان آغاز بحران تا تاریخ ۱ ژوئن ۲۰۲۰، علی‌رغم داشتن ۲۳ میلیون نفر جمعیت فقط ۳۰۰ نفر مبتلا و ۶ نفر جان باخته ثبت کرد. این آمار، معجزه استفاده از داده‌ها در عرصه حکمرانی عمومی را نشان می‌دهد (پاینده و همکاران، ۱۳۹۹).

حکمرانی داده‌محور، فرصت‌های قابل توجهی را برای تصمیم‌گیران بخش دولتی و خط‌مشی‌گذاران به‌ارمغان آورده است. به‌گونه‌ای که با استفاده صحیح، سریع و نظام‌مند از داده‌های کلان و تجزیه و تحلیل آنها، امکان فراهم ساختن اطلاعات لازم و به‌روز برای تصمیم‌گیری و انتخاب درست، فراهم می‌شود. همچنین می‌توان به سرعت پیامدهای تصمیم‌ها را ارزیابی و در صورت نیاز، اصلاحات ضروری را انجام داد تا با تشخیص زود هنگام مسائل و انجام اصلاحات به‌موقع، از تبدیل شدن آنها به بحران، پیش‌گیری شود (هوچتل و همکاران، ۲۰۱۶).

با وجود اینکه حکمرانی داده‌محور فرصت‌های

7. Laney

6. Wike & Cornibert

خط‌مشی‌گذاران فراهم می‌کنند. آنها امکان تجزیه و تحلیل دقیق و سریع داده‌ها به منظور تصمیم‌گیری سریع و دقیق بر پایه داده‌های به‌روز را فراهم می‌کنند. با تجزیه و تحلیل داده‌های کلان می‌توان به سرعت نتایج خط‌مشی‌ها را ارزیابی و اصلاحات لازم را انجام داد. آنها امکان تشخیص زود هنگام مسائل و اقدام، پیش از تبدیل شدن به بحران را فراهم می‌کنند. همچنین شناسایی و پیش‌بینی روندها و الگوهای تصمیم‌گیری‌های آینده را بهبود می‌بخشند (هوچتل و همکاران، ۲۰۱۶).

حکمرانی

بر اساس دیالکتیک هگل، اگر اداره امور عمومی سنتی^{۱۲} (TPA) را به‌منزله تز و مدیریت دولتی نوین^{۱۳} (NPM) را به‌منزله آنتی تز در نظر بگیریم، از تلاقی این دو، سنتز حکمرانی حاصل می‌شود (پورعزت، ۲۰۰۹). در اداره امور عمومی سنتی، دولت به‌منزله قدرت مطلق در نظر گرفته می‌شد؛ همان‌طور که هابز در کتاب خود (لویاتان^{۱۴}) دولت را به‌غولی تشبیه کرد که تمام قدرت را در اختیار داشت و همه امور مردم را اداره می‌کرد (هابز^{۱۵}، ۱۹۶۷). پس از مدتی، تاریخ به‌گونه‌ای رقم خورد که برخی از دولت‌ها به تنهایی قادر به ایفای نقش موثر و کارآمد نبودند؛ بنابراین جنبش مدیریت دولتی نوین به یاری دولت‌ها آمد. در مدیریت دولتی نوین، بحث در مورد کوچک شدن دولت، خصوصی‌سازی و برون‌سپاری وظایف دولت است. این تغییرات، کاهش قدرت دولت‌ها را رقم زد. به دلیل ناهماهنگی اهداف بخش خصوصی با بخش دولتی و ناکارآمدی بخش خصوصی در انجام برخی وظایف محوله، جوامع مدنی به کمک دولت‌ها

بسیار بیشتر از گذشته تولید شوند. بر اساس گزارش شرکت بین‌المللی داده^{۱۶} (IDC)، حجم داده‌ها از سال ۲۰۱۳ تا ۲۰۲۰، ۲۳۶ درصد افزایش یافته است (پتکوویچ^{۱۷}، ۲۰۱۶). افزایش تعداد داده‌ها منجر به ایجاد انبارهای داده و کلان‌داده شده‌است. کلان‌داده حجم بسیار بزرگی از داده‌هاست که از منابع متعددی گردآوری می‌شود، اغلب پیچیده است و برای پردازش آن قابلیت‌ها و فناوری‌های پیشرفته مورد نیاز است (جانسن و همکاران، ۲۰۲۰). کلان‌داده از فناوری‌های جدید با قابلیت کاربرد بالا در حکمرانی و اقتصاد است و همین موضوع منجر شده که کشورها با اتخاذ خط‌مشی‌های گوناگون در این زمینه، امکانات لازم را برای استفاده هر چه بهتر و کارآتر از آن فراهم کنند (دادگستر، ۱۴۰۲).

در پردازش داده‌های کلان، به دلیل حجم بالای داده‌ها و نیاز به پردازش سریع، از ابزارها، روش‌ها و فناوری‌های نوین برای گردآوری، تحلیل و حفظ امنیت داده‌ها باید استفاده شود. این ابزارها و فنون جدید باید قادر باشند تا اطلاعات مفید را از داده‌ها استخراج کنند. معمولاً برای داده‌کاوی و تحلیل کلان‌داده‌ها از نرم‌افزارهای پیچیده استفاده می‌شود. آنچه که در مواجهه با کلان‌داده اهمیت دارد و ارزش تلقی می‌شود استخراج اطلاعات مفید از کلان‌داده است (هوچتل و همکاران، ۲۰۱۶). برای استخراج اطلاعات مفید از داده‌های کلان، نیازمند پیمودن مراحل هستیم که به ترتیب عبارتند از: دریافت، ذخیره، انتقال، مدیریت، تجزیه و تحلیل و مصورسازی داده^{۱۸} (چن و ژانگ^{۱۹}، ۲۰۱۴).

داده‌های کلان، فرصت‌های قابل توجهی را برای

12. Traditional Public Administration

13. New Public Management

14. Leviathan

15. Hobbes

8. International Data Corporation

9. Petković

10. Data Visualization

11. Chen & Zhang

می‌شود. درحقیقت حکمرانی، یک رویکرد جدید به اقتدار دولتی است (بیور و رودز^{۱۸}، ۲۰۰۴). نظریه حکمرانی خوب، موجب توجه به مفهوم حکمرانی و پژوهش در این زمینه شد. این استراتژی برای تقویت نهادهای جامعه مدنی در نظر گرفته شده است که دولت را بازتر، پاسخگوتر و دموکراتیک‌تر می‌کند (گیسلکویست^{۱۹}، ۲۰۱۲).

۲. پیشینه پژوهش

نصیری (۱۴۰۲) در پژوهش «بررسی جنبه‌های ایمن‌سازی انبار داده و کلان‌داده» بیان کرد که با توجه به اهمیت روزافزون و استفاده از کلان‌داده‌ها در حوزه‌های گوناگون، موضوع ایمن‌سازی و امنیت داده‌ها بیش از پیش مورد توجه قرار گرفته است. وی خاطرنشان ساخت که برای ایمن‌سازی و توجه به مقوله امنیت در سطح کلان باید تحلیل هزینه و منفعت صورت گیرد. وی عدم آموزش و توجیه کارکنان در خصوص امنیت سیستم‌های داده، نبود آیین‌نامه‌ها، دستورالعمل‌ها و خط‌مشی‌های امنیتی در این حوزه و ضعف سیستم‌های داده را از عواملی دانست که امنیت انبار داده و کلان‌داده را به خطر می‌اندازد. همچنین وی راهکارهایی نظیر در دسترس بودن به موقع سیستم‌های امنیتی، جامعیت و صحیح بودن داده‌ها و حفظ محرمانگی اطلاعات و داده‌ها را جهت افزایش امنیت انبار داده و کلان‌داده ارائه داد.

صحرايي (۱۴۰۲) در پژوهشی به بررسی سند جامع دولت الکترونیک جمهوری اسلامی ایران از منظر شاخص‌ها و مؤلفه‌های حکمرانی داده‌محور پرداخت. در این پژوهش، ابعاد حکمرانی داده‌محور، فرایندهای داده‌ای، حفاظت از داده، قوانین، استانداردها و

آمدند و رویکرد حکمرانی مطرح شد. حکمرانی بر رابطه میان شهروندان و حکومت تمرکز دارد (دلیری و اسعدی، ۱۴۰۰) و به توزیع مسئولیت و قدرت تصمیم‌گیری میان لایه‌ها و مراکز گوناگون تصمیم‌گیر اشاره دارد (عامری گلستان، ۱۴۰۲). در حکمرانی، سه بخش دولتی، خصوصی و جامعه مدنی با هم مشارکت کرده و با همکاری هم، امور را اداره می‌کنند (استوکر^{۱۶}، ۱۹۹۸).

در اداره امور عمومی سنتی ساختار سلسله‌مراتبی مورد تاکید است و قدرت بیشتر در دست بخش دولتی است. در مدیریت دولتی نوین، وظایف تصدی‌گری برون‌سپاری شده و قدرت بیشتر در دست بخش خصوصی است و دولت با برون‌سپاری وظایف تصدی‌گری خود به نظارت بر بخش خصوصی می‌پردازد؛ اما در حکمرانی، ساختار شبکه‌ای و مشارکت مورد تاکید است و هیچ نهادی بر دیگری تسلط ندارد و تاکید بر همکاری و شراکت بین اعضاست. حکمرانی با اشکال دیگر حکومت از این نظر متفاوت است که عامل مدیریت در آن فقط بخش عمومی نیست و بخش خصوصی و داوطلب را نیز دربر می‌گیرد (مرزبان و همکاران، ۱۳۹۷).

حکمرانی به دلیل نیاز به توزیع قدرت بین دولت، بخش خصوصی و جامعه مدنی شکل گرفته است. حکمرانی در پژوهش‌های مرتبط با ماهیت دولت‌های مدرن، بسیار اهمیت پیدا کرده است (رادکلیف و دنت^{۱۷}، ۲۰۰۵) و به طور گسترده در پژوهش‌های مدیریت دولتی مورد توجه قرار گرفته است (رادکلیف و همکاران، ۲۰۰۴). حکمرانی به‌منزله قدرت غیر رسمی دولت در نظر گرفته می‌شود که همراه با قدرت رسمی این نهاد برای دستیابی به اهداف خود استفاده

18. Bevir & Rhodes
19. Gisselquist

16. Stoker
17. Radcliffe & Dent

کدگذاری مقاله‌های مرتبط، ۱۱۵ انگیزه شناسایی شدند که در ۵ دسته اصلی اصول داده، کیفیت داده، دسترسی داده، چرخه عمر داده و فراداده قرار گرفتند.

مرور انتقادی ادبیات این حوزه نشان می‌دهد؛ تعدادی از پژوهش‌ها، استراتژی‌های موثر حکمرانی داده را ارائه نموده‌اند (پانسارا، ۲۰۲۳)، برخی، به بررسی ملاحظه‌های کیفیت داده پرداخته‌اند (بنیادی و همکاران، ۱۴۰۲) و برخی دیگر به بررسی ملاحظه‌های اخلاقی حکمرانی داده در یک عرصه محدود همانند عرصه گردشگری پرداخته‌اند (یالوپ و همکاران، ۲۰۲۳). با مرور پژوهش‌های داخلی و خارجی در حوزه حکمرانی داده‌محور می‌توان دریافت که تاکنون ملاحظه‌های اخلاقی و سیاستی حکمرانی داده‌محور در کشور ایران شناسایی نشده است. در این پژوهش تلاش می‌شود تا این شکاف نظری پر شود و ملاحظه‌های اخلاقی و سیاستی حکمرانی داده‌محور با مصاحبه با خبرگان این حوزه شناسایی شوند.

۳. روش شناسایی پژوهش

فلسفه این پژوهش کیفی-کاربردی که با رویکرد استقرایی انجام شده، تفسیرگرایی است. یکی از مهمترین فلسفه‌های پژوهش در علوم اجتماعی، تفسیرگرایی است. این فلسفه در پی معناکاو و فهم معانی است. در تفسیرگرایی به واقعیت ذهنی و برساخت اجتماعی تاکید می‌شود. در این فلسفه، واقعیت اجتماعی از طریق کنش کنشگران اجتماعی ساخته و پرداخته شده و به‌وسیله آنان تفسیر می‌شود (سائدرز^{۲۳} و همکاران، ۲۰۱۲). در این پژوهش از مصاحبه‌های ساختارنیافته برای گردآوری داده‌ها

شاخص‌های مرتبط مدنظر قرار گرفته شد. همچنین سند جامع دولت الکترونیک جمهوری اسلامی ایران از منظر حکمرانی داده ارزیابی شد.

بنیادی و همکاران (۱۴۰۲) در پژوهش خود با استفاده از روش فراترکیب، مدلی برای مدیریت کیفیت داده‌های حکمرانی داده‌محور ارائه دادند. آنها مقوله‌های کامل بودن داده، تفسیرپذیری داده، تنوع داده، ارزش داده، ارزش اولیه داده، الگوی داده، ترکیب و قالب بندی داده، فراداده، عینی بودن داده و دسترسی به داده را برای مدیریت کیفیت داده شناسایی کردند.

پانسارا^{۲۰} (۲۰۲۳) در پژوهش خود، از طریق مرور ادبیات حکمرانی داده‌محور به بررسی چشم‌انداز چندوجهی آن پرداخت. او استراتژی‌هایی را برای ایجاد چارچوب حکمرانی داده‌محور مؤثر ارائه داد، چالش‌های ذاتی این حوزه را بیان کرد و به ترسیم مسیرهای آینده این حوزه در حال تحول پرداخت.

یالوپ^{۲۱} و همکاران (۲۰۲۳) در مطالعه خود، توصیه‌هایی برای اخلاق داده‌ها و حکمرانی داده در شرکت‌های گردشگری ارائه دادند. آنها در این پژوهش به بررسی دیدگاه ذینفعان به منظور ارائه چارچوبی برای مدیریت اخلاقی داده‌ها در گردشگری پرداختند. توصیه‌های این پژوهش برای اخلاق داده‌ها، رعایت قوانین حفظ حریم خصوصی و ایجاد روابط مبتنی بر اعتماد با ذینفعان به‌منظور حکمرانی مؤثر است.

والش^{۲۲} و همکاران (۲۰۲۲) در پژوهش خود از طریق مرور ادبیات و تحلیل آنها به شناسایی انگیزه‌های استفاده از حکمرانی داده‌محور پرداختند. از طریق

20. Pansara

21. Yallop

22. Walsh

23. Saunders

می‌دهد تا نظرات و تجربه‌های خود را به اشتراک گذارد. همچنین به مصاحبه‌گر اجازه می‌دهد تا داده‌های عمیق‌تر و دقیق‌تری را گردآوری کند. از فواید مصاحبه ساختارنیافته می‌توان به آزادی عمل و انعطاف بیشتر و کشف موضوعات جدید اشاره کرد. پرسش‌های کلی این پژوهش که در آغاز مصاحبه از مصاحبه‌شوندگان پرسیده شد عبارتند از:

الف) حکمرانی داده‌محور باید چه ملاحظه‌های اخلاقی را رعایت نماید تا مؤثر و اخلاقی باشد؟

ب) ملاحظه‌های سیاستی حکمرانی داده‌محور اثربخش و کارا چه هستند؟

روش نمونه‌گیری این پژوهش برای مصاحبه با خبرگان، گلوله‌برفی است. این روش نمونه‌گیری، شیوه‌ای از نمونه‌گیری هدفمند و غیراحتمالی است و هنگامی که شناسایی اعضای نمونه به‌آسانی ممکن نباشد مورد استفاده قرار می‌گیرد. با توجه به اینکه خبرگان پژوهش حاضر، می‌بایست با حکمرانی داده‌محور آشنا بوده و تجربه لازم در حوزه حکمرانی داده‌محور داشته باشند، شناسایی آنها به آسانی امکان‌پذیر نبود؛ بنابراین از نمونه‌گیری گلوله‌برفی استفاده شد. در این روش نمونه‌گیری، پژوهشگر ابتدا با ۱ یا ۲ نفر از اعضای نمونه، ارتباط برقرار می‌کند و اعضای بعدی نمونه با معرفی اعضای اولیه، مشخص می‌شوند (ساندرز و همکاران، ۲۰۱۲). در این پژوهش پس از انجام ۱۲ مصاحبه عمیق، پژوهشگران دریافتند که اشباع نظری حاصل شده‌است، با این وجود برای اطمینان از اشباع نظری، مصاحبه‌ها تا مصاحبه ۱۵ ادامه یافت. در حین مصاحبه‌ها، در راستای اصول اخلاقی پژوهش، پس از اخذ اجازه از مشارکت‌کنندگان صدای آنها به‌وسیله تلفن همراه، ضبط شد. خاطر نشان می‌سازد که پژوهشگران برای اینکه زمان رسیدن به اشباع نظری را دریابند، پس

استفاده شد. روش نمونه‌گیری گلوله‌برفی برای انتخاب مشارکت‌کنندگان پژوهش و استراتژی تحلیل مضمون، رویکرد کینگ و هارکس^{۲۴} برای تحلیل داده‌ها استفاده شد. بازه زمانی این پژوهش مقطعی است و از معیارهای اعتمادپذیری گوبا و لینکلن برای سنجش کیفیت یافته‌های پژوهش بهره گرفته شد.

تحلیل مضمون، شیوه‌ای برای تحلیل داده‌های پژوهش است که در آن کدگذاری داده‌ها به منظور یافتن الگوها و معانی درونی داده‌ها انجام می‌شود (محمدپور، ۱۳۹۷). در این پژوهش از رویکرد کینگ و هارکس برای تحلیل داده‌ها استفاده شده است؛ رویکرد کینگ و هارکس مشتمل بر مراحل کدگذاری باز، کدگذاری مضامین فرعی و کدگذاری مضامین فراگیر است. در مرحله کدگذاری باز، مقوله‌ها از سخنان مشارکت‌کنندگان استخراج می‌شود، پژوهشگران نقش توصیف‌گر دارند و حق تفسیر داده‌ها را ندارند. در مرحله کدگذاری مضامین فرعی، پژوهشگران کمی فراتر از توصیف گفته‌های مشارکت‌کنندگان رفته و به تفسیر معانی کدهای باز با مقایسه مستمر آنها می‌پردازند. در مرحله کدگذاری مضامین فراگیر به تفسیر مضامین فرعی پرداخته می‌شود و کدگذاری در سطح انتزاعی بالاتری صورت می‌گیرد و مضامین فراگیر شناسایی می‌شوند. همچنین تلاش می‌شود تا تعداد مضامین فراگیر محدود شوند (کینگ و هوراکس، ۲۰۱۰). مصاحبه ساختارنیافته نوعی مصاحبه است که در آن مصاحبه‌گر از قبل، پرسش‌های مشخصی را آماده نکرده است و با یک هدف و پرسش کلی مصاحبه را آغاز می‌کند و بر اساس پاسخ‌های اولیه مصاحبه‌شونده، پرسش‌های بعدی را می‌پرسد. این نوع مصاحبه به مصاحبه‌شونده آزادی عمل بیشتری

24. King & Horrocks

جدول ۱. ویژگی‌های جمعیت‌شناختی مشارکت‌کنندگان پژوهش

| جنسیت | | سابقه کار | | | مدرک تحصیلی | | تعداد | مشارکت‌کنندگان |
|-------|-----|-----------|-------|-----|-------------|---------------|-------|--------------------------------------|
| | | | | | فوق لیسانس | دکتر و بالاتر | | |
| زن | مرد | <۱۰ | ۱۵-۱۰ | ۱۵< | | | | |
| ۱ | ۳ | ۳ | ۱ | ۰ | ۴ | ۰ | ۴ | استادان دانشگاه |
| ۲ | ۵ | ۳ | ۳ | ۱ | ۵ | ۲ | ۷ | پژوهشگران |
| ۰ | ۴ | ۴ | ۰ | ۰ | ۲ | ۲ | ۴ | کارکنان دفتر توسعه حکمرانی داده‌مبنا |
| ۳ | ۱۲ | ۱۰ | ۴ | ۱ | ۱۱ | ۴ | ۱۵ | مجموع |

بودن نتایج و یافته‌های پژوهش دارد. تاییدپذیری اشاره به این دارد که نتایج پژوهش مبتنی بر داده‌ها هستند. اطمینان‌پذیری اشاره به توانایی ابزار پژوهش در کسب نتایج سازگار و توانایی شناسایی جایی که داده‌ها از آن گردآوری شده‌اند دارد. انتقال‌پذیری پژوهش اشاره به کاربردی بودن نتایج و تعمیم به محیطی دیگر دارد (محمدپور، ۱۳۹۷).

برای افزایش اطمینان‌پذیری و انتقال‌پذیری این پژوهش، تلاش شده که جزئیات پژوهش که شامل داده‌ها، نتایج و شیوه انجام پژوهش است، به صورت کامل بیان شود. همچنین برای افزایش باورپذیری پژوهش، یافته‌های این پژوهش با پژوهش‌های گذشته مقایسه شدند و تلاش بر آن بود که همسویی یافته‌های این پژوهش با پژوهش‌های گذشته بررسی شود. برای افزایش تاییدپذیری پژوهش تلاش بر آن بود که نتیجه‌گیری پژوهش مطابق با یافته‌ها و مصاحبه‌هایی باشد که با خبرگان پژوهش صورت گرفته است؛ بنابراین متن مصاحبه‌ها به همراه کدگذاری آنها در اختیار مصاحبه‌شوندگان قرار گرفت تا یافته‌ها، مورد تایید آنان قرار گیرد.

۴. یافته‌های پژوهش

پس از تحلیل مضمون ۱۲ مصاحبه، پژوهشگران

از هر مصاحبه، آن را پیاده‌سازی و کدگذاری کردند. مشارکت‌کنندگان پژوهش، مطابق جدول (۱)، ۴ نفر استاد دانشگاه، ۷ نفر پژوهشگر حکمرانی داده و ۴ نفر از کارشناسان یا مدیران دفتر توسعه حکمرانی داده‌مبنا از سازمان اداری و استخدامی کشور بودند. معیار الزامی انتخاب مصاحبه‌شوندگان این بود که مصاحبه‌شوندگان حتماً از افرادی انتخاب شوند که در حوزه حکمرانی داده تجربه پژوهش، خط‌مشی‌گذاری یا اجرا داشته باشند. در جدول (۱) ویژگی‌های جمعیت‌شناختی مصاحبه‌شوندگان پژوهش حاضر آورده شده است.

در پژوهش‌های کیفی به جای استفاده از روایی و پایایی از واژه اعتمادپذیری برای سنجش کیفیت یافته‌ها استفاده می‌شود. اعتمادپذیری اشاره به این موضوع دارد که یک پژوهشگر چقدر توانسته مخاطبان خود را قانع کند که نتایج و یافته‌های ارزشمند است (گوبا و لینکلن^{۲۵}، ۱۹۹۴؛ محمدپور، ۱۳۹۷). هرچه که توانایی پژوهشگر در اقناع مخاطبان خود بیشتر باشد، پژوهش وی قابلیت اعتماد بیشتری خواهد داشت. معیارهای اعتمادپذیری گوبا و لینکلن مشتمل بر باورپذیری، انتقال‌پذیری، تاییدپذیری و اطمینان‌پذیری است. باورپذیری اشاره به قانع‌کننده

25. Guba & Lincoln

جدول ۲. نحوه رسیدن به اشباع نظری

| شماره مصاحبه | | | | | | | | | | | | | | | مضمین | |
|--------------|----|----|----|----|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--------------------|
| ۱۵ | ۱۴ | ۱۳ | ۱۲ | ۱۱ | ۱۰ | ۹ | ۸ | ۷ | ۶ | ۵ | ۴ | ۳ | ۲ | ۱ | | |
| | ☺ | | | ☺ | | | | | | | | | ☺ | ☺ | شفافیت داده‌ها و فرایندها | ملاحظات‌های اخلاقی |
| | | ☺ | | | | | | | | ☺ | | ☺ | | | دسترسی قانون‌مند | |
| | | | | | | ☺ | | | | | ☺ | | ☺ | | در نظر گرفتن اختیار و رضایت افراد | |
| | | | ☺ | ☺ | | ☺ | | | ☺ | | ☺ | | | ☺ | حفظ حریم خصوصی افراد | |
| | | | | | | | | | ☺ | | | | ☺ | | گردآوری داده‌های باکیفیت | |
| | ☺ | | ☺ | | | ☺ | ☺ | | | | | | | ☺ | پویایی مبتنی بر داده | |
| | | ☺ | ☺ | | ☺ | | | ☺ | | ☺ | | | | ☺ | آموزش و فرهنگ‌سازی | |
| | | | | ☺ | | | ☺ | | | | ☺ | | ☺ | | ایجاد ساز و کار پایش و اصلاح | |
| | | | | | ☺ | ☺ | | | | | | | | ☺ | در نظر گرفتن اختیار و رضایت افراد | |
| | | | ☺ | ☺ | | | | | | | | | | | همکاری و مشارکت با بخش خصوصی و بین‌المللی | |
| | ☺ | | | ☺ | | | ☺ | | | ☺ | | ☺ | | ☺ | تامین امنیت داده‌ها | |

شناسایی شدند که به صورت کامل در جدول (۳) آورده شده است.

۵. بحث و نتیجه‌گیری

حکمرانی داده‌محور، امکان ارزیابی سریع خط‌مشی‌ها، به منظور امکان تشخیص زودهنگام بحران‌ها و پیش‌گیری از وقوع آنها را فراهم می‌کند (هوچتل

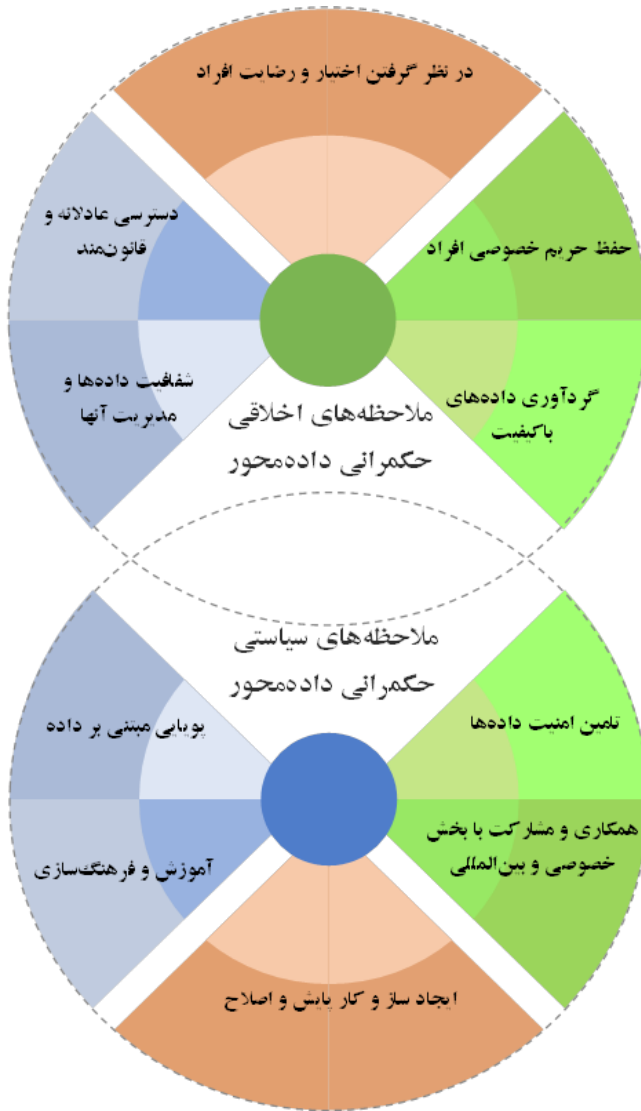
دریافتند که اشباع نظری حاصل شده ولی برای اطمینان از اشباع نظری، ۳ مصاحبه دیگر و در مجموع ۱۵ مصاحبه صورت گرفت. جدول (۲) نحوه رسیدن به اشباع نظری شرح داده شده است.

در نهایت پس از تحلیل داده‌ها با روش تحلیل مضمون، ملاحظات‌های اخلاقی و سیاسی حکمرانی داده‌محور در قالب ۱۰ مضمون فرعی و ۵۳ کد

جدول ۳. کدهای باز، مضامین فرعی و فراگیر حاصل از تحلیل مضمون مصاحبه‌ها

| مضامین فراگیر | مضامین فرعی | کدهای باز |
|--|--|---|
| الف) ملاحظه‌های اخلاقی | ۱. شفافیت داده‌ها و مدیریت آنها | شفافیت روش مدیریت داده و چرخه حیات داده‌ها |
| | | مشخص و روشن بودن اهداف گردآوری داده‌ها |
| | | شفافیت داده‌های مورد استفاده در خطمشی‌گذاری |
| | | مشخص و معتبر بودن منشأ داده‌ها و مستندسازی |
| | | مشخص و روشن بودن شیوه گردآوری، پردازش و استفاده از داده‌ها |
| | | مشخص و مستندسازی الگوریتم‌ها و فرآیندهای تصمیم‌گیری با داده‌های کلان |
| | | استفاده از فرمت‌های استاندارد و مشخص برای ذخیره‌سازی و اشتراک داده‌ها |
| | | استفاده از خطمشی‌های داده باز برای افزایش شفافیت |
| | | افزایش شفافیت با استفاده فناوری‌های پیشرفته مدیریت، آرشیو، پردازش و تحلیل داده‌ها |
| | ۲. دسترسی قانون‌مند | پیش‌گیری از ایجاد رانت اطلاعاتی برای دسترسی |
| | | دسترسی به مجموعه داده‌های کلان بر اساس پروتکل مشخص |
| | | کاهش تفاوت دسترسی به اینترنت |
| | | رفع شکاف و نابرابری دیجیتال |
| | | دسترسی خطمشی‌گذاران و پژوهشگران به داده‌های کلان با پروتکل خاص |
| | | تلاش در جهت کاهش تبعیض در دسترسی به داده‌های کلان غیرشخصی و غیرحساس |
| | ۳. در نظر گرفتن اختیارات و رضایت افراد | مختار بودن افراد در به اشتراک‌گذاری داده‌های خود |
| | | آگاه نمودن افراد از اهداف استفاده از داده‌های آنها |
| | | آگاه نمودن افراد از چگونگی استفاده از داده‌های آنها |
| | | در نظر گرفتن رضایت افراد در استفاده از داده‌های آنها |
| | ۴. حفظ حریم خصوصی افراد | حفاظت از اطلاعات هویتی افراد |
| | | پیش‌گیری از سوء استفاده از داده‌های افراد |
| | | حفظ حریم خصوصی افراد هنگام استفاده از داده‌های کلان |
| | ۵. گردآوری داده‌های باکیفیت | استفاده از داده‌های باکیفیت برای پیش‌گیری از سوگیری‌ها |
| | | پرهیز از گردآوری داده‌های اشتباه و بی‌کیفیت |
| | | آگاهی از تاثیر کیفیت داده‌های گردآوری شده بر کیفیت تصمیم‌گیری و خطمشی‌ها |
| استفاده از ساز و کارهایی برای اطمینان از کیفیت داده‌های کلان | | |

| مضامین فرآگیر | مضامین فرعی | کدهای باز |
|----------------------|--|---|
| ب) ملاحظه‌های سیاستی | ۶. پویایی مبتنی بر داده | بازبینی مداوم خط‌مشی‌ها و سازگاری با داده‌های جدید |
| | | همراستایی خط‌مشی‌ها با تحولات فناوری |
| | | پویایی و چابکی حکمرانی داده‌محور |
| | | استفاده از قابلیت‌های هوش مصنوعی برای خط‌مشی‌گذاری پویای مبتنی بر داده |
| | ۷. آموزش و فرهنگ‌سازی | افزایش آگاهی عمومی در خصوص قابلیت‌های استفاده از کلان‌داده |
| | | آموزش خط‌مشی‌گذاران در خصوص حکمرانی داده‌محور |
| | | آموزش‌های داده‌محور و تصمیم‌گیری مبتنی بر داده به تصمیم‌گیران بخش عمومی |
| | | آموزش مبانی استفاده از داده‌ها به خط‌مشی‌گذاران |
| | ۸. ایجاد ساز و کار پایش و اصلاح | فرهنگ‌سازی در خصوص داده‌محوری و اشتراک‌گذاری داده‌ها |
| | | ایجاد ساز و کارهایی برای نظارت اخلاقی و قانونی دقیق همانند کمیته بازبینی اخلاقی یا کمیته تطبیق با قوانین و مقررات |
| | | ایجاد سازوکارهایی برای پایش و پالاش داده‌های صحیح و باکیفیت از داده‌های اشتباه در نظر گرفتن سازوکارهایی برای اقدامات اصلاحی جهت رفع انحراف از چارچوب ملاحظه‌های اخلاقی و سیاستی |
| | ۹. همکاری و مشارکت با بخش خصوصی و بین‌المللی | پذیرفتن نظارت نهاد‌های بین‌المللی برای هماهنگی جهانی و تسهیل استقرار همکاری بین‌المللی در راستای نیازهای بین‌المللی حکمرانی داده‌محور |
| | | استفاده از خط‌مشی‌های داده باز برای همکاری‌های بین‌المللی |
| | | استفاده از تجارب سایر کشورهای پیشرو در زمینه حکمرانی داده‌محور |
| | | رعایت استانداردهای بین‌المللی در زمینه حکمرانی داده‌محور |
| | | استفاده از تجارب بخش خصوصی در زمینه مدیریت داده‌های کلان |
| | | همکاری با نهادهای ناظر بین‌المللی برای هماهنگی مقررات و تسهیل استقرار |
| | | ایجاد بانک اطلاعات داده‌ای بین‌المللی و منسجم |
| | | محدود نمودن دسترسی به داده‌های حساس |
| | ۱۰. تامین امنیت داده‌ها | ایجاد قوانین بازدارنده برای پیش‌گیری از سرقت داده‌ها یا سوءاستفاده از آنها |
| | | مجزا نمودن داده‌های محرمانه از غیرمحرمانه و در نظر گرفتن سازوکار امنیتی مناسب |
| | | تفکیک داده‌های حساس از غیرحساس و حفاظت از داده‌های حساس |
| | | استفاده از قابلیت رمزگذاری برای ارتقای امنیت داده‌های کلان |
| | | به‌کارگیری قابلیت‌های سیستم احراز هویت برای استفاده افراد از داده‌ها |
| | | حفاظت داده‌های شخصی از دسترسی غیر مجاز، سوءاستفاده و افشاء |



تصویر ۱. ملاحظه‌های اخلاقی و سیاسی حکمرانی داده‌محور (منبع: یافته‌های پژوهش)

پیشرفته در مدیریت، آرشيو، پردازش و تحليل داده‌ها و استفاده از قالب‌های استاندارد و مناسب برای ذخیره و اشتراك داده‌ها نیز به شفافیت داده‌ها کمک می‌کنند. شفافیت داده‌ها و فرایند مدیریت آنها در حکمرانی داده‌محور با پژوهش‌های عبدالحسین‌زاده (۱۳۹۹)، هکتل و همکاران (۲۰۱۶)، جانسن و همکاران (۲۰۲۰) و موردو^{۲۶} و همکاران (۲۰۲۰) همسوست.

دسترسی قانون‌مند

از دیگر ملاحظه‌های اخلاقی حکمرانی داده، دسترسی قانون‌مند است. داده‌ها به‌منزله منبع قدرت و ثروت بالقوه محسوب می‌شوند. حکومت‌هایی که دسترسی به داده‌های مناسب و کافی دارند، قدرت بیشتری دارند و توانایی بیشتری برای تصمیم‌گیری درست و اعمال قدرت دارند. حکمرانی داده‌محور باید از ایجاد رانت اطلاعاتی برای برخی افراد پرهیز نماید و داده‌ها را به‌صورت قانون‌مند و بر اساس پروتکل مشخص و قانونی توزیع نماید. دسترسی به داده‌های غیرمحرمانه، غیرشخصی و غیرحساس برای عموم مردم و دسترسی به داده‌های حساس دارای طبقه‌بندی برای خطمشی‌گذارانی که از نظر قانونی در حیطه دسترسی و اختیاراتشان است باید میسر شود. دسترسی قانون‌مند با پژوهش‌های هکتل و همکاران (۲۰۱۶) و جانسن و همکاران (۲۰۲۰) هم‌راست است.

در نظر گرفتن اختیار و رضایت افراد

در حکمرانی داده‌محور یکی از نکات اخلاقی بسیار مهم که باید مورد توجه قرار گیرد این است که افراد در به اشتراك گذاری داده‌هایشان مختارند و رضایت آنها بسیار مهم است. بدین منظور باید شهروندان از نوع و چگونگی استفاده از داده‌های آنها، آگاه شده و

و همکاران، ۲۰۱۶). با این وجود حکمرانی داده‌محور با چالش‌های بسیاری مواجه است که رعایت برخی ملاحظه‌های اخلاقی و سیاستی و ایجاد برخی خطمشی‌ها برای کاهش مخاطرات آن ضروری است. ملاحظه‌های اخلاقی حکمرانی داده‌محور مشتمل بر شفافیت داده‌ها و مدیریت آنها، دسترسی قانون‌مند، در نظر گرفتن اختیار و رضایت افراد، حفظ حریم خصوصی افراد، گردآوری داده‌های باکیفیت و ملاحظه‌های سیاستی آن مشتمل بر پویایی مبتنی بر داده، آموزش و فرهنگ‌سازی، ایجاد ساز و کار پایش و اصلاح، همکاری و مشارکت با بخش خصوصی و بین‌المللی و تامین امنیت داده‌هاست.

در تصویر (۱) ملاحظه‌های اخلاقی و سیاستی حکمرانی داده‌محور آورده شده است. در ادامه به توضیح هر کدام پرداخته می‌شود.

۱-۵. ملاحظه‌های اخلاقی حکمرانی داده‌محور

شفافیت داده‌ها و فرایند مدیریت آنها

یکی از مهم‌ترین ملاحظه‌های اخلاقی که موجب افزایش مشروعیت و اعتبار خطمشی‌ها می‌شود شفافیت داده‌ها و فرایند مدیریت آنهاست. باید داده‌ها و فرایندها شفاف باشند و مشخص شود تصمیم‌هایی که دولت می‌گیرد مبتنی بر داده‌های معتبر است؛ به بیان دیگر باید مشخص شود تصمیمات دولت چه پشتوانه داده‌ای دارد. در حکمرانی داده‌محور براساس داده‌های کلان، خطمشی‌گذاری می‌شود. برای اینکه این خطمشی‌ها قابل اطمینان باشند باید داده‌ها شفاف باشند. شفافیت داده‌ها، به مشخص و روشن بودن اهداف، شیوه گردآوری، پردازش، استفاده از داده‌ها، روش مدیریت داده، چرخه حیات داده، الگوریتم‌ها و فرایندهای تصمیم‌گیری اشاره دارد. منشأ داده‌ها باید مشخص و معتبر باشد. به‌کارگیری فناوری‌های

26. Mureddu

خطمشی‌گذاران را در اتخاذ تصمیم‌های مبتنی بر کلان‌داده دچار سردرگمی می‌کنند. بنابراین باید ساز و کاری برای پایش داده‌های صحیح از اشتباه، باکیفیت از فاقد کیفیت و مفید از غیرمفید فراهم شود. این ملاحظه اخلاقی با پژوهش جانسن و همکاران (۲۰۲۰) همسوست.

۲-۵. ملاحظه‌های سیاستی حکمرانی داده‌محور

پویایی مبتنی بر داده

بهبود مستمر خطمشی‌ها در حکمرانی داده‌محور باید پذیرفته شود. با توجه به اینکه داده‌ها به‌طور مداوم به‌روز می‌شوند و داده‌های جدید به‌دست می‌آید، تصمیم‌گیری و خطمشی‌گذاری مبتنی بر داده نیز باید پویا و در جهت تعالی باشد. هنگامی که حکمرانی داده‌محور، پویا نباشد، اثربخشی خود را از دست می‌دهد و خطمشی‌هایی حاصل می‌شود که اقتضائی و مناسب زمان خود نیستند. پویایی در خطمشی‌گذاری هنگام بروز بحران، بسیار اثربخش است. برای نمونه در زمان بحران کرونا، کشور چین خطمشی‌های پویای مبتنی بر داده را برای مقابله با کرونا اتخاذ کرد و به موفقیت قابل توجهی در پیش‌گیری از شیوع این بیماری دست یافت. این ملاحظه سیاستی با پژوهش هکتل و همکاران (۲۰۱۶) هم‌راستا است.

آموزش و فرهنگ‌سازی

یکی از شیوه‌های فرهنگ‌سازی در خصوص حکمرانی داده‌محور، آموزش است. در عصر حاضر دسترسی به مهارت‌های داده‌محور، ضرورتی راهبردی محسوب می‌شود. آموزش خطمشی‌گذاران و تصمیم‌گیران برای استفاده اخلاقی و کارآمد از فناوری‌های تحلیل داده از ملاحظه‌های سیاستی حکمرانی داده‌محور است. آموزش‌هایی برای افزایش آگاهی عمومی در

رضایت آنها کسب شود. افراد باید آگاهانه تصمیم بگیرند که داده‌هایشان را در اختیار خطمشی‌گذاران قرار دهند یا خیر. بدین منظور ایجاد ساز و کارهایی برای آگاه‌سازی و کسب رضایت از افراد ضروریست.

حفظ حریم خصوصی افراد

حفظ حریم خصوصی افراد از ملاحظه‌های اخلاقی حکمرانی داده‌محور است. حکمرانی مبتنی بر همکاری و مشارکت میان دولت، بخش خصوصی و جامعه مدنی و شهروندان است و این همکاری به‌وسیله ایجاد اعتماد میان این بخش‌ها تسهیل می‌شود (استوکر، ۱۹۹۸). دولت‌ها باید به شهروندان اطمینان دهند که اطلاعات شخصی‌شان مورد سوء استفاده قرار نمی‌گیرد. برای افزایش سرمایه‌اجتماعی و ایجاد اعتماد عمومی، دولت‌ها باید خود را ملزم به رعایت حریم خصوصی افراد کنند و امنیت داده‌هایی که از جانب شهروندان در اختیارشان قرار می‌گیرد را تضمین نمایند. اگر حریم خصوصی افراد رعایت شود؛ اعتماد عمومی شهروندان افزایش می‌یابد و شهروندان با اختیار اطلاعات خود را در اختیار دولت قرار می‌دهند که این امر سبب تسهیل ساز و کار حکمرانی داده‌محور می‌شود. حفظ حریم خصوصی افراد با پژوهش‌های هکتل و همکاران (۲۰۱۶)، مرگل^{۲۷} و همکاران (۲۰۱۶)، جانسن و همکاران (۲۰۲۰) و موردو و همکاران (۲۰۲۰) هم‌راستا است.

گردآوری داده‌های باکیفیت

از دیگر ملاحظه‌های اخلاقی حکمرانی داده‌محور این است که داده‌ها درست باشند، اشتباه نباشند یا به بیان دیگر باکیفیت باشند. داده‌های باکیفیت، به تصمیم‌گیری و خطمشی‌گذاری درست کمک می‌کنند. داده‌های اشتباه و بی کیفیت

27. Mergel

همکاری و مشارکت با بخش خصوصی و بین‌المللی حکمرانی بر مبنای مشارکت میان دولت، شهروندان و بخش خصوصی است. در حکمرانی هیچ یک از ارکان بر دیگری تسلط ندارند و همکاری و مشارکت مبتنی بر اعتماد، مورد تاکید است (استوکر، ۱۹۹۸). هر چه سرمایه اجتماعی و مشروعیت دولت و حکومت بیشتر باشد، حکمرانی اثربخش‌تر خواهد بود. یکی از مهم‌ترین ملاحظه‌های سیاستی حکمرانی داده‌محور مشارکت دولت با جامعه مدنی و بخش خصوصی است. حکومت‌ها برای خطمشی‌گذاری داده‌محور، باید داده‌ها را از شهروندان گردآوری کنند و برای اجرای خطمشی‌ها نیز، به همکاری با شهروندان نیاز دارند. بخش خصوصی با توجه به اینکه سابقه بیشتری در زمینه داده‌کاوی دارد می‌تواند راهنمای مناسبی برای بخش دولتی باشد. مشارکت با شهروندان و بخش خصوصی با پژوهش‌های کلارک^{۲۹} و همکاران (۲۰۲۴) و احمدی و همکاران (۱۴۰۱) همسوست. همکاری‌های بین‌المللی در راستای نیازهای حکمرانی داده‌محور از دیگر ملاحظه‌های سیاستی حکمرانی داده‌محور است. در سایه این همکاری، کشورها می‌توانند به تبادل تجربه‌های خود در زمینه حکمرانی داده‌محور و به اشتراک‌گذاری داده‌های مناسب برای حل مسائل بین‌المللی بپردازند. مسائل بین‌المللی نظیر گرمایش جهانی و تبعیض نژادی، نیازمند راه‌حل‌های بین‌المللی هستند و جز با همکاری‌های بین‌المللی حل نمی‌شوند. بنابراین ضروریست بانک داده‌های جهانی در خصوص انواع مسائل بین‌المللی ایجاد شود تا کشورها با همکاری یکدیگر به حل مسائل بین‌المللی بپردازند. در این بانک، داده‌ها باید طبقه بندی شده و با پروتکل‌های خاص، در اختیار تصمیم‌گیرندگان قرار گیرد.

29. Clarke

خصوص قابلیت‌های استفاده از کلان‌داده و مبنای استفاده از داده نظیر شناسایی انواع داده، پاکسازی داده^{۲۸}، مصورسازی داده، شیوه‌های به‌اشتراک‌گذاری، ذخیره و پردازش داده، شیوه‌های افزایش امنیت داده و حفظ حریم خصوصی افراد مورد نیاز است (موردو و دیگران، ۲۰۲۰). به بیان دیگر هدف آموزش در خصوص حکمرانی داده‌محور باید این باشد که خطمشی‌گذاران و تصمیم‌گیران، داده‌های مناسب و مفید را با شیوه‌های درست، کسب کرده و با پردازش هوشمندانه، در زمان و مکان مناسب به کار برند. آموزش‌هایی که در خصوص حکمرانی داده‌محور به خطمشی‌گذاران و تصمیم‌گیران داده می‌شود باید با تغییر و تحولات علم و فناوری همسو و متناسب با نیازهای آنان باشند. آموزش و توسعه کارکنان و فرهنگ‌سازی در خصوص علم داده و حکمرانی داده‌محور با پژوهش‌های هکتل و همکاران (۲۰۱۶) و موردو و همکاران (۲۰۲۰) همسو است.

ایجاد ساز و کار پایش و اصلاح

از دیگر ملاحظه‌های سیاستی حکمرانی داده‌محور، در نظر گرفتن ساز و کار برای پایش و پالاش داده‌های صحیح و باکیفیت از داده‌های اشتباه، ایجاد ساز و کارهایی برای نظارت دقیق اخلاقی و قانونی همانند کمیته بازبینی اخلاقی و کمیته تطبیق با قوانین و مقررات، در نظر گرفتن رویه‌ای برای اقدامات اصلاحی جهت رفع انحراف از رعایت چارچوب ملاحظه‌های اخلاقی و سیاستی و پذیرفتن نظارت نهاد‌های بین‌المللی برای هماهنگی جهانی و تسهیل استقرار حکمرانی داده‌محور است. این ملاحظه سیاستی حکمرانی داده‌محور با پژوهش‌های هکتل و همکاران (۲۰۱۶) و جانسن و همکاران (۲۰۲۰) هم‌راست است.

28. Data cleaning

تعارض منافع

بنابر اظهار نویسندگان این مقاله تعارض منافع ندارد.

صدور گواهینامه برای پایبندی طرف‌های گوناگون به قوانین و قراردادهای و بررسی میزان رعایت آنها و انطباق با آنها ضروریست.

برای شناسایی و حل مسائل مشترک بین‌المللی، وجود یک سامانه منسجم و یکپارچه بین‌المللی در حوزه به‌اشتراک‌گذاری داده‌ها می‌تواند بسیار مفید باشد. این سامانه می‌تواند به‌عنوان یک پلتفرم همکاری میان کشورهای، سازمان‌های بین‌المللی و ذینفعان گوناگون عمل کند و به تسهیل تبادل اطلاعات و تجارب یاری رساند. نهادهای بین‌المللی مانند سازمان ملل متحد، می‌توانند به‌منزله تسهیل‌کننده‌ها و ناظران این سامانه عمل کنند و استانداردهای لازم را مشخص نمایند.

با توجه به اینکه بخش خصوصی نسبت به بخش دولتی در حوزه تصمیم‌گیری‌های مبتنی بر داده‌های کلان و داده‌کاوی، سابقه طولانی‌تری دارد؛ دولت باید از ظرفیت‌ها و تجارب بخش خصوصی برای ارتقای کیفیت حکمرانی داده‌محور استفاده کند. دولت می‌تواند رویدادهایی را برای دستیابی به این تجارب، برنامه‌ریزی و برگزار کند و به تجارب برتر در این حوزه پاداش‌های مادی یا معنوی اختصاص دهد.

ملاحظات اخلاقی

پیروی از اصول اخلاق پژوهش

تمامی اصول اخلاقی در پژوهش این مقاله رعایت شده‌اند.

حامی مالی

این مقاله حامی مالی ندارد

مشارکت‌نویسندگان

نویسندگان به یک اندازه در مقاله مشارکت داشته‌اند.

منابع

منابع فارسی

عمومی، ۸(۲۷)، ۱۰۹-۱۳۲.

نصیری، زهرا. (۱۴۰۲). بررسی جنبه‌های ایمن‌سازی انبار داده و کلان‌داده. فصلنامه تخصصی آرمان پردازش، ۴(۲)، ۱۱-۲۰.

احمدی، حیدر؛ نعمت الهی، حمیدرضا و اسداللهی دهکردی، الهه. (۱۴۰۱). مراحل اجرا و تحقق حکمرانی مشارکتی در آموزش عالی. مطالعات مدیریت بهبود و تحول، ۳۱(۱۰۵)، ۱۰۳-۱۳۵.

پاینده، عمادالدین؛ مجددی زاده، زهرا و میرزاپور، حسین. (۱۳۹۹). در جستجوی بدیلی برای سیاست قرنطینه کامل: حکمرانی داده‌محور در مواجهه موثر با کوید-۱۹. سیاست نامه علم و فناوری، ۱۰(۲)، ۵۹-۷۳.

دادگستر، سیدمحمدرضا. (۱۴۰۲). مسئله‌شناسی خطمشی‌گذاری کلان‌داده در ایران. خطمشی‌گذاری عمومی، ۹(۲)، ۱۱۵-۱۲۷.

دلیری، حسن؛ اسعدی، مرضیه. (۱۴۰۰). ارزیابی اثر مؤلفه‌های حکمرانی بر سیاست‌گذاری دولت‌ها در مقابله با کووید ۱۹. فصلنامه علمی مطالعات راهبردی سیاست‌گذاری عمومی، ۱۱(۴۰)، ۲-۱۸.

صحرایی، فرامرز. (۱۴۰۲). تحلیلی بر سند جامع دولت الکترونیک جمهوری اسلامی ایران از منظر شاخص‌های دولت دیجیتال و حکمرانی داده. دولت پژوهی، ۹(۳۴)، ۱-۳۴.

عامری گلستان، متین؛ واعظی، رضا؛ الوانی، سیدمهدی؛ و باقری، علی. (۱۴۰۲). حکمرانی همکارانه، راهکاری برای حل مسئله آب در ایران: شناسایی مؤلفه‌ها و تدوین چارچوب، ۱۳(۴۸)، ۲-۳۱.

عبدالحسین زاده، محمد. (۱۳۹۹). تبیین مفهوم و کاربرد شفافیت در عرصه حکمرانی و اداره امور دولتی. سیاست‌های راهبردی و کلان، ۸(۳۰)، ۱۷۸-۲۰۶.

محمدپور، احمد (۱۳۹۷). ضدروش: زمینه‌های فلسفی و رویه‌های عملی در روش‌شناسی کیفی، چاپ دوم، قم، انتشارات لوگوس.

مرزبان، احسان؛ محمدی، مهدی؛ پورعزت، علی اصغر؛ و قادری، سید فرید. (۱۳۹۷). آینده حکمرانی در عرصه تسهیلات عام‌المنفعه: عوامل کلیدی و روندهای نوظهور (مطالعه موردی: توزیع انرژی برق). مطالعات راهبردی سیاست‌گذاری

References

- Bevir, M. and Rhodes, R.A.W. (2004) 'Interpreting British governance', *The British Journal of Politics and International Relations*, 6(2), 1-12.
- Chen, C. P., & Zhang, C. Y. (2014). Data-intensive applications, challenges, techniques and technologies: A survey on Big Data. *Information sciences*, 275, 314-347.
- Clarke, D., Coccozza, A., Appleford, G., Thabet, A., Ross, S., & Boggs, M. (2024). Data-driven governance and the private sector in mixed health systems. *BMJ Global Health*, 8(Suppl 5), e014705.
- Gisselquist, R. M. (2012). Good governance as a concept, and why this matters for development policy (No. 2012/30). WIDER Working Paper.
- Guba, E. G., & Lincoln, Y. S. (1994). Competing paradigms in qualitative research. *Handbook of qualitative research*, 2(163 -194), 105.
- Hobbes, T. (1967). *Hobbes's Leviathan*. Рипол Классик.
- Höchtel, J., Parycek, P., & Schöllhammer, R. (2016). Big data in the policy cycle: Policy decision making in the digital era. *Journal of Organizational Computing and Electronic Commerce*, 26(1-2), 147-169.
- Janssen, M., Brous, P., Eštevez, E., Barbosa, L. S., & Janowski, T. (2020). Data governance: Organizing data for trustworthy Artificial Intelligence. *Government information quarterly*, 37(3), 101493.
- King, N., Horrocks, D. C. (2010). *Interviews in Qualitative Research*. United Kingdom: SAGE Publications.
- Kuo, L. (2020). The new normal': China's excessive coronavirus public monitoring could be here to stay. *The Guardian*, 9(03).
- Laney, D. (2001). 3D data management: Controlling data volume, velocity and variety. META group research note, 6(70), 1.
- Lee, J. W. (2020). Big data strategies for government, society and policy-making. Lee, Jung Wan (2020). Big Data Strategies for Government, Society and Policy-Making. *Journal of Asian Finance Economics and Business*, 7(7), 475-487.
- Lovett, R., Lee, V., Kukutai, T., Cormack, D., Rainie, S., & Walker, J. (2019). Good data practices for Indigenous data sovereignty and governance. *Good data*, 26-36
- Making APA into a data-driven organization: 2011 Report of the Policy and Planning Board (2012). *American Psychologist*, 67(5), 391-397. [DOI: 10.1037/a0028388]
- Mergel, I., Rethemeyer, R. K., & Isett, K. (2016). Big data in public affairs. *Public Administration Review*, 76(6), 928-937. [DOI: 10.1111/puar.12625]
- Mureddu, F., Schmeling, J., & Kanellou, E. (2020). Research challenges for the use of big data in policy-making. *Transforming government: People, process and policy*, 14(4), 593-604.
- Pansara, R. (2023). Unraveling the Complexities of Data Governance with Strategies, Challenges, and Future Directions. *Transactions on Latest Trends in IoT*, 6(6), 46-56.
- Petković M., (2016). "The Big Data Value Strategic Research and Innovation Agenda.
- Pourezat, A. A. (2009). The importance of linguistic justice for continues revision of good governance. *Universitatii Bucuresti. Analele. Seria Stiinte Economice si Administrative*, 3, 101.

- Radcliffe, J., and Dent, M. (2005). Introduction: from New Public Management to the new governance? *Policy & Politics*, 33(4), 617-622.
- Radcliffe, J., Dent, M., Suckling, S. and Morgan, L. (2004) A Post NPM World? Ethics and Risk in a Changing Environment, 'Dilemmas for Human Services', 7th International Research Conference, Staffordshire University.
- Saunders, M., Lewis, P., & Thornhill, A. (2012). *Research Methods for Business Students* (Six Edition.). Prentice Hall: London.
- Stoker, G. (1998). Governance as theory: five propositions, 17-28.
- Walsh, M. J., McAvoy, J., & Sammon, D. (2022). Grounding data governance motivations: a review of the literature. *Journal of Decision Systems*, 31(sup1), 282-298.
- Wike, R., & Cornibert, S. (2020). Americans Give Higher Ratings to South Korea and Germany Than US for Dealing with Coronavirus. Pew Research Center, 1-29.
- Yallop, A. C., Gică, O. A., Moisescu, O. I., Coroş, M. M., & Séraphin, H. (2023). The digital traveller: implications for data ethics and data governance in tourism and hospitality. *Journal of Consumer Marketing*, 40(2), 155-170.