

# Framework of Components and Indicators of Data Governance in the National Library and Archives of Iran (NLAI)

Narges Neshat<sup>1</sup> 



## Abstract

**Purpose:** Given that data governance is considered one of the most important strategies for organizations to manage their processes, the aim of this study is to determine the framework of data governance and its components in the National Library and Archives of Iran from the perspective of experts and opinion leaders.

**Method:** The research method is qualitative and meta-synthesis. To identify the components and elements of data governance, the model presented in the research of Fathollahzadeh et al was considered as a basic model; in such a way that five main axes were considered for designing the data governance framework, including planning, organization, performance, implementation, and monitoring. After that, the extracted indicators were adapted based on the processes of the NLAI. In addition to meta-synthesis, the Delphi method was also used to validate the components and indicators and finalize a suitable framework for use in the NLAI.

**Findings:** The key components and indicators that experts considered essential for implementing the NLAI's data governance program and were of high importance in the assessments were presented in the form of a written presentation framework consisting of 5 axes, 47 components, and 127 key indicators. Also, based on the findings, executive and research suggestions were presented.

**Conclusion:** Data governance in the NLAI refers to the specification of decision-making rights and accountability frameworks for individuals regarding data, ensuring proper behavior in the creation, consumption, control, analysis, and valuation of data within the organization. Like many data-driven organizations, this organization continuously deals with data and information and produces or collects data and information daily. Therefore, data and information are considered the property and assets of the organization. But storing data without a predetermined plan for ensuring its security and methods of use will be a fruitless task. Having such a plan helps to have a framework of rules for data management. Individual responsibility for specific organizational information; A common language and understanding for those who access and use information. Ultimately, all of these can lead to better collaboration between people and sound organizational decision-making.

**Article Type:** Research Article

**Article history:**

Received: 18 May 2025

Revised: 13 Sep. 2025

Accepted: 03 Oct. 2025

Available online: 12 May 2026

1. Professor, Department of Information Management and Knowledge Organization, National Library and Archives of the Islamic Republic of Iran, Tehran, Iran; n.neshat.sh@gmail.com

This manuscript is derived from a research project approved by the National Library and Archives of Iran under the title 'Identifying the Components and Indicators of Data Governance and Proposing a Framework for the National Library and Archives of the I.R. of Iran,' which was ratified in the year 2025.

## Keywords

Data governance program, National Library and Archive of Iran, Planning, Organization, Performance, Implementation, Monitoring and evaluation, Data manageme

**Citation:** Neshat, N. (2026). Framework of Components and Indicators of Data Governance in the National Library and Archives of Iran (NLAI). *Librarianship and Information Organization Studies*, 37(1), 17-60.

Doi: 10.30484/nastinfo.2025.3782.2334



**Publisher:** National Library and Archives of I.R. of Iran  
© The Author.

## Introduction

Data governance refers to a set of organizational processes designed to ensure the accuracy and efficiency of data management operations, ultimately leading to improved data quality. From a systems perspective, data governance serves as a framework that includes the people, tools, and processes involved in the production, management, and oversight of data. It defines the boundaries of authority, responsibilities, and methods for using data in various contexts, based on agreed-upon models. In information environments - especially in libraries and archives- data governance is critically important. Libraries not only produce and collect data, but also serve as authoritative institutions responsible for preserving, describing, organizing, and making data accessible. Implementing data governance in libraries offers several benefits:

- Enhance the quality of bibliographic data and metadata to improve the ability to cite and retrieve information effectively.
- Systematically implement standardization in data description and exchange, such as through the use of metadata models, and regulate data exchange processes.
- Establish clear responsibilities and roles regarding data among librarians, IT specialists, and managers to ensure transparency.
- Strengthen data sharing and integration both nationally and internationally. This is particularly crucial for national and academic libraries, as data-driven decision-making improves resource management and enhances services for library users.

The National Library and Archives of Iran has a crucial role in preserving, organizing, and disseminating the nation's documentary heritage. As such, it can lead to data governance and the development of data-driven services. The library's strategic roadmap clearly outlines its main objectives and the approaches to achieving them. These objectives focus not only on optimizing internal processes and enhancing information management efficiency but also on establishing data governance and improving the quality of information services for its user community. In an era where data is produced,

exchanged, and consumed at unprecedented scales and speeds, a critical question arises: How can the National Library effectively leverage modern information management technologies to control this vast volume of data and utilize it more effectively?

The key to effective information management lies in data governance, which is recognized as one of the essential pillars in this field. Data governance encompasses a set of rules, roles, responsibilities, and organizational structures that are designed around information processes. Its goal is to enhance data quality and maximize the value extracted from data in accordance with the organization's objectives.

### **Purpose**

Various models and frameworks have been suggested for designing and implementing data governance. While libraries, archival centers, research institutions, and other knowledge-based organizations share some similarities, the unique characteristics, goals, and processes of each institution necessitate the creation of a customized roadmap. With this in mind, the current study has been developed to identify the components and indicators of data governance specifically for the National Library and Archives of Iran. This objective is important for the organization for two key reasons:

**1. Developing Data-Driven Policymaking:** A primary motivation for implementing data-driven policies in a knowledge-based organization is to identify opportunities and promote a strong commitment to improving managerial effectiveness, enhancing productivity, and increasing the differentiation of services and products. These goals can only be accomplished through careful planning and the establishment of a coherent, data-driven information policy.

**2. The Necessity of Integrated Data Management:** Collecting data without a clear plan for how it should be gathered, used, securely maintained, and leveraged is ultimately ineffective. Data must be continually reviewed, evaluated, and utilized across all levels and operational areas of the organization. Regardless of the industry, any organization or stakeholder that interacts with data requires a formalized system that includes defined rules, processes, procedures, and clear layers of accountability

## Method

A qualitative approach and meta-synthesis method were used to conduct this research. To identify the components and elements of data governance, the model presented by Fathollahzadeh et al. (2024) was considered as the basis for designing a data governance framework. This framework was designed around five main axes: planning, organizing, performance, implementation, and monitoring. Then, the indicators obtained from various texts were adapted to the processes of the National Library and Archives of Iran. The Delphi method was used to validate the obtained components and indicators in two rounds.

Data governance in the NLAI involves defining decision-making rights and accountability frameworks for individuals concerning data. It is essential for ensuring appropriate conduct in the creation, use, control, analysis, and valuation of data within the organization. Like many data-driven organizations, NLAI continuously manages data and information, producing or collecting it daily. Therefore, data and information are considered the property and assets of the organization. However, simply storing data without a well-defined plan for ensuring its security and usage will be ineffective. Having such a plan establishes a framework of rules for data management, assigning individual responsibility for specific organizational information, and creating a common language and understanding for those who access and use this information. Ultimately, these elements foster better collaboration among individuals and support sound organizational decision-making.

## Findings

In this research, the key components and indicators that experts considered essential for implementing the NLAI's data governance program and were of high importance in the assessments were presented in the form of a written presentation framework consisting of 5 axes, 47 components, and 127 key indicators (Table 1).

**Table 1: Data governance axes & components in the NLAI**

Axes	Components
Planning	Determining macro strategies, goals, policies, standards, and budgetary resources, metadata management, data quality, and information security
Organizational	Defining roles, responsibilities, and authority of individuals, decision-making frameworks, and participatory mechanisms to build culture and promote organizational coordination.
Organizational Process and Performance	Five functional areas were determined, including the organization's core activities, technical services and resource protection, information dissemination, human resource training and development, and organizational interactions. Also, roles were determined at three levels: leadership, operations, and user.
Execution focus	Performance indicators, including data quality (accuracy, validity, completeness, value, consistency, accessibility, up-to-dateness) and data security (integrity of master data, confidentiality, privacy, integrity of financial processes); data lifecycle management and data flow documentation
Monitoring and Evaluation	Assessing organizational performance, security and data protection metrics, and risk management and continuous improvement to monitor the effectiveness of the data governance program.

### Conclusion

Data governance in the NLAI refers to the specification of decision-making rights and accountability frameworks for individuals regarding data, ensuring proper behavior in the creation, consumption, control, analysis, and valuation of data within the organization. Like many data-driven organizations, this organization continuously deals with data and information and produces or collects data and information daily. Therefore, data and information are considered the property and assets of the organization. But storing data without a predetermined plan for ensuring its security and methods of use will be a fruitless task. Having such a plan helps to have a framework of rules for data management. Individual responsibility for specific organizational information; A common language and understanding for those who access and use information. Ultimately, all of these can lead to better collaboration between people and sound organizational decision-making.

***Acknowledgements***

The author hereby wishes to express her appreciation to the esteemed project supervisor, Dr. Reza Maleki.

***Funding***

This manuscript was not financially supported.

***Conflict of Interest***

The author declares that there is no conflict of interest.

## چهارچوب مؤلفه‌ها و شاخص‌های حکمرانی داده در سازمان اسناد و کتابخانه ملی

نرگس نشاط<sup>۱</sup>

### چکیده

**هدف:** با توجه به اینکه حکمرانی داده یکی از مهم‌ترین راهبردهای سازمان‌ها برای مدیریت فرایندها به شمار می‌رود، هدف این پژوهش تعیین چهارچوب حکمرانی داده و مؤلفه‌های آن در سازمان اسناد و کتابخانه ملی از نظر متخصصان و صاحب‌نظران است.

**روش:** این پژوهش با رویکرد کیفی و با روش فراترکیب انجام شده است. برای شناسایی اجزا و مؤلفه‌های حکمرانی داده مدل ارائه‌شده در پژوهش فتح‌اله‌زاده و همکاران به‌عنوان مدل پایه مدنظر قرار گرفت؛ به‌گونه‌ای که پنج بُعد اصلی برای طراحی چهارچوب حکمرانی داده شامل برنامه‌ریزی، سازماندهی، عملکرد، اجرا، و نظارت در نظر گرفته شد. پس‌از آن، شاخص‌های استخراج‌شده براساس وظایف و فرآیندهای عملیاتی سازمان اسناد و کتابخانه ملی ایران مناسب‌سازی شد. علاوه‌بر فراترکیب، از روش دلفی برای اعتبارسنجی مؤلفه‌ها و شاخص‌ها و نهایی‌کردن چهارچوب مناسب برای استفاده در سازمان اسناد و کتابخانه ملی استفاده شد.

**یافته‌ها:** پژوهش حاضر نشان داد که از نظر متخصصان و اهل فن، طراحی چهارچوبی برای حکمرانی داده‌های سازمان اسناد و کتابخانه ملی امری ضروری است و در این چهارچوب، مؤلفه‌ها و شاخص‌هایی از اهمیت ویژه برخوردار است. این مؤلفه‌ها و شاخص‌ها براساس آراء خبره‌سنجی در ۵ بُعد برنامه‌ریزی، سازماندهی، عملیات (فرآیندی / عملکرد سازمانی)، اجرا، و نظارت و ارزیابی تقسیم‌بندی و بر پایه تحلیل مفهومی و ساختاری، ذیل هریک از محورها، لایه‌ها و شاخص‌های کلیدی ارائه شد؛ و نهایتاً ۴۷ مؤلفه و ۱۲۳ شاخص کلیدی به دست آمد.

**نتیجه‌گیری:** سازمان اسناد و کتابخانه ملی بنا به رسالت و نقش خود در سطح ملی و فراملی به‌طور مستمر با داده و اطلاعات سروکار دارد و روزانه داده‌ها و اطلاعاتی را تولید یا گردآوری می‌کند. بدین لحاظ، داده و اطلاعات جزو مایملک و دارایی سازمان به شمار می‌رود؛ اما ذخیره کردن داده بدون برنامه‌ای ازپیش تعیین‌شده برای تأمین امنیت و روش‌های استفاده از آن کاری بی‌حاصل خواهد بود. حاکمیت داده در سازمان اسناد و کتابخانه ملی، مشخص کردن حقوق تصمیم‌گیری و چهارچوب پاسخگویی افراد در مورد داده است و برای اطمینان از رفتار صحیح در زمینه ایجاد، مصرف، کنترل، تجزیه‌وتحلیل، و ارزش‌گذاری داده‌های داخل سازمان به کار می‌رود.

۱. استاد گروه پژوهشی مدیریت اطلاعات و سازماندهی، سازمان اسناد و کتابخانه ملی ج.ا.ا، تهران، ایران؛  
(نویسنده مسئول)  
n.neshat.sh@gmail.com

مقاله حاضر مستخرج از طرح پژوهشی مصوب شورای پژوهشی سازمان اسناد و کتابخانه ملی ایران با عنوان "شناسایی مؤلفه‌ها و شاخصه‌های حکمرانی داده و ارائه چارچوب پیشنهادی به سازمان اسناد و کتابخانه ملی ج.ا.ا" است که در سال ۱۴۰۳ به تصویب رسیده است.

فصلنامه مطالعات کتابداری و سازماندهی اطلاعات، ۳۷ (۱)، بهار ۱۴۰۵

نوع مقاله: پژوهشی

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۲/۲۸

تاریخ بازنگری: ۱۴۰۴/۰۶/۲۲

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۷/۱۱

تاریخ انتشار: ۱۴۰۵/۰۲/۲۲



ناشر: سازمان اسناد و کتابخانه ملی جمهوری اسلامی ایران  
© نویسنده

### کلیدواژه‌ها

سازمان اسناد و کتابخانه ملی، حکمرانی داده، خط‌مشی‌گذاری، سازماندهی، اجرا، عملیات سازمانی، برنامه‌ریزی، نظارت و ارزیابی

استناد: نشاط، نرگس (۱۴۰۵). چهارچوب مؤلفه‌ها و شاخص‌های حکمرانی داده در سازمان اسناد و کتابخانه ملی.

مطالعات کتابداری و سازماندهی اطلاعات، ۳۷ (۱)، ۶۰-۱۷

Doi: 10.30484/nastinfo.2025.3782.2334

## مقدمه

در عصری که به‌درستی آن را «عصر اطلاعات» می‌نامند، حیات و بقای سازمان‌ها به‌شدت به موجودیتی به نام «داده» وابسته است. امروزه حجم عظیم داده‌ها و اطلاعات در سازمان‌ها و اهمیت مدیریت مؤثر آن‌ها بر هیچ‌کس پوشیده نیست. با این حال، همراه با رشد روزافزون داده‌ها و پیشرفت‌های فناوریانه، انتظارات ذی‌نفعان نیز نسبت به کیفیت و کارآمدی خدمات اطلاعاتی افزایش یافته است. این شرایط، سازمان‌ها را با چالش‌هایی اساسی در زمینه حاکمیت داده‌ها و تضمین ارزش خدماتی که بر بستر داده ارائه می‌شود، روبرو کرده است. در چنین وضعیتی، تدوین و اجرای برنامه‌ای منسجم و کارآمد برای حاکمیت داده در سازمان‌های داده‌محور، ضرورتی انکارناپذیر تلقی می‌شود. این برنامه‌ها ابزارهایی برای غلبه بر مسائل مرتبط با کیفیت، امنیت، یکپارچگی و دسترسی به داده‌ها فراهم می‌آورند. سازمان‌هایی که داده، دارایی اصلی آن‌ها محسوب می‌شود، ناگزیرند از طریق پیاده‌سازی سازوکارهای حاکمیت داده، زمینه بهره‌برداری بهینه از این سرمایه ارزشمند را فراهم آورند.

حکمرانی داده مجموعه‌ای از فرآیندهای سازمانی است که صحت و کارآمدی عملیات مدیریت داده را تضمین و ارتقای کیفیت داده‌ها را فراهم می‌آورد (Khatrī & Brown, 2010); (Koltay, 2016, p305). این حکمرانی به نیازهای اطلاعاتی سازمان‌ها پاسخ می‌دهد، جریان‌های اطلاعاتی را شناسایی می‌کند و استفاده بهینه از آن‌ها را ممکن می‌سازد. افزون بر آن، «حکمرانی داده شرایطی فراهم می‌آورد که دسترسی به اطلاعات تسهیل شود و مدیریت داده‌ها به‌صورت یکپارچه و اثربخش صورت گیرد» (Agbozo et al., 2018, p664).

از منظر سیستمی، حکمرانی داده نظامی متشکل از افراد، ابزارها و فرآیندهایی است که در تولید، مدیریت و نظارت بر داده‌ها نقش دارند و هم‌زمان مسئولیت تصمیم‌گیری درباره‌ی دارایی‌های داده‌ای و پاسخگویی نسبت به آن را بر عهده می‌گیرد و با بهره‌گیری از مدل‌های توافق‌شده، حدود اختیارات، مسئولیت‌ها و نحوه‌ی استفاده از داده‌ها را در موقعیت‌های مختلف تعیین می‌کند (Cupoli, 2014).

در محیط‌های اطلاعاتی، به‌ویژه در کتابخانه‌ها و مراکز اسناد، حکمرانی داده اهمیتی دوچندان دارد، زیرا کتابخانه‌ها نه تنها تولیدکننده و گردآورنده داده هستند، بلکه به‌عنوان نهادهای مرجع، وظیفه‌ی نگهداری، توصیف، سازماندهی و دسترس‌پذیرسازی داده‌ها را بر عهده دارند. اعمال حکمرانی داده در کتابخانه‌ها موجب می‌شود که:

- کیفیت داده‌های کتابشناختی و فراداده‌ها ارتقا یابد و قابلیت استناد و بازیابی اطلاعات افزایش یابد. به‌طور مثال، کولتای<sup>۱</sup> (۲۰۱۶) اذعان می‌دارد که «حکمرانی داده و سواد داده» برای کتابداران حیاتی است؛ زیرا حوزه‌های تصمیم‌گیری و پاسخگویی در قبال داده‌ها را مشخص می‌کند.
- استانداردهای در توصیف و تبادل داده‌ها (مانند مدل‌های فراداده) به‌صورت نظام‌مندتر اجرا شود به‌ویژه در کتابخانه‌های دانشگاهی می‌تواند تبادل داده‌ها را ضابطه‌مند کند (Dongmei, 2015).
- شفافیت در مسئولیت‌ها و نقش‌های داده‌ای میان کتابداران، متخصصان فناوری اطلاعات و مدیران برقرار شود. پژوهش‌هایی چون زوتو و لیو<sup>۲</sup> (۲۰۱۹) نشان داده‌اند که نبود سیاست‌های روشن و توان پاسخگویی می‌تواند مانع تحقق خدمات داده‌محور در کتابخانه‌ها شود.
- به اشتراک‌گذاری و یکپارچگی داده‌ها در سطح ملی و بین‌المللی تقویت شود. این امر برای کتابخانه‌های ملی و دانشگاهی اهمیت راهبردی دارد. زیرا تصمیم‌گیری مبتنی بر داده سبب می‌شود مدیریت منابع و خدمات برای ارائه

<sup>1</sup> Koltay

<sup>2</sup> Zotoo & Liu

به کاربران کتابخانه تسهیل شود. پژوهش اخیر در کتابخانه‌های دانشگاهی چین نشان داده است که مدل حکمرانی داده می‌تواند شاخص‌هایی مؤثر برای بهبود فرآیندها ارائه دهد (Wang & Wang, 2024).

با عنایت به مطالب پیش‌گفته، و با توجه به نقش راهبردی سازمان اسناد و کتابخانه ملی ایران در حفظ، سازماندهی و اشاعه میراث مستند کشور، لازم است تا در زمینه حاکمیت داده و توسعه خدمات مبتنی بر آن نقشی پیشرو ایفا کند. همان‌گونه که در نقشه راهبردی خود، اهداف کلان و مسیر دستیابی به آن‌ها را به روشنی ترسیم کرده است. اهدافی که نه تنها بر بهینه‌سازی فرآیندهای داخلی و ارتقاء اثربخشی مدیریت اطلاعات تأکید دارند، بلکه زمینه‌ساز بسترسازی برای حاکمیت داده و ارتقاء سطح خدمات اطلاعاتی قابل‌ارائه به جامعه کاربران هستند (سند تحول دانش‌بنیان سازمان اسناد و کتابخانه ملی، ۱۳۹۹). اما در عصری که داده‌ها در مقیاسی بسیار وسیع و با سرعتی روزافزون تولید، تبادل و مصرف می‌شوند، این نهاد چگونه می‌تواند با بهره‌گیری از فناوری‌های نوین مدیریت اطلاعات، بر این حجم عظیم از داده‌ها تسلط یابد و با کارآمدی بیشتر آن‌ها را به خدمت بگیرد؟ پاسخ این پرسش در مفهوم حاکمیت داده نهفته است؛ مفهومی که امروزه به‌عنوان یکی از ارکان اساسی مدیریت اطلاعات در سازمان‌ها شناخته می‌شود. یعنی «مجموعه‌ای از قوانین، نقش‌ها، مسئولیت‌ها و ساختارهای سازمانی که پیرامون فرآیندهای اطلاعاتی تعریف می‌شوند تا کیفیت داده‌ها و استخراج ارزش از آن‌ها را در راستای تحقق اهداف سازمانی است ارتقا بخشند» (Thomas, 2006).

در زمینه طراحی و اجرای حاکمیت داده مدل‌ها و چهارچوب‌های متعددی برای پیاده‌سازی ارائه شده‌اند که در میان کتابخانه‌ها، مراکز اسناد، مؤسسات پژوهشی و سایر نهادهای دانش‌بنیان، اشتراکاتی دارند؛ با این حال، ویژگی‌ها، اهداف و فرآیندهای خاص هر سازمان ایجاب می‌کند که نقشه راه اختصاصی خود را طراحی کند.

از همین منظر، پژوهش حاضر با هدف شناسایی مؤلفه‌ها و شاخص‌های حاکمیت داده برای سازمان اسناد و کتابخانه ملی ایران تدوین شده است. این هدف از دو جنبه برای سازمان حائز اهمیت است: (۱) تدوین سیاست‌گذاری داده‌محور: یکی از انگیزه‌های کلیدی سیاست‌گذاری داده‌ها در سازمانی دانش‌محور، شناسایی فرصت‌ها و ایجاد تعهد قوی برای ارتقای اثربخشی مدیریتی، بهبود بهره‌وری و افزایش تمایز در خدمات و محصولات است. این

اهداف تنها از طریق برنامه‌ریزی و طراحی خط‌مشی اطلاعاتی منسجم و داده‌محور محقق می‌شوند. ۲) ضرورت مدیریت یکپارچه داده‌ها: جمع‌آوری داده‌ها بدون برنامه مشخص برای نحوه گردآوری، استفاده، نگهداری ایمن و بهره‌برداری از آن‌ها بی‌ثمر خواهد بود. داده‌ها باید به صورت مستمر در تمامی سطوح و حوزه‌های عملیاتی سازمان مورد بررسی، ارزیابی و استفاده قرار گیرند. صرف‌نظر از صنعت یا حوزه فعالیت، هر سازمان یا ذی‌نفعی که با داده‌ها در تعامل است به نظامی مدون متشکل از قوانین، فرآیندها، رویه‌ها و سطوح مشخص مسئولیت‌پذیری نیاز دارد.

### پیشینه پژوهش

از آنجاکه هدف پژوهش حاضر مبتنی بر شناسایی مؤلفه‌ها، شاخص‌ها و چهارچوب مناسب حکمرانی داده برای سازمان اسناد و کتابخانه ملی بود لذا در این مقوله‌ها متونی که طی پنج سال اخیر به این موضوع پرداخته بودند انتخاب شدند. این پژوهش‌ها علاوه بر بررسی موضوعات، نتایج، یا مطالعه روش‌شناختی پژوهش‌های پیشین می‌تواند در شناسایی مؤلفه‌های حائز اهمیت در رابطه با حکمرانی داده کمک‌کننده باشد. همچنین فعالیت‌های پیشین صورت گرفته درباره سازمان اسناد و کتابخانه ملی را بازنمایاند و خلأهای مطالعاتی در زمینه پژوهش حاضر را نشان دهد. نخستین پژوهش مرتبط با موضوع به توحیدلو و همکاران (۱۳۹۸) تعلق دارد که سند سیاست‌گذاری داده برای سازمان اسناد و کتابخانه ملی ج.ا.ا را تدوین کردند. در مقدمه این سند نیز ذکر شده: سیاست‌گذاری داده‌ها از منظر «شرایط انتشار، بهره‌برداری، محدودیت‌های دسترسی» مورد توجه قرار گرفته و «انواع منابع و داده‌های موجود» در سازمان اسناد و کتابخانه ملی ایران و «شیوه ارائه آن‌ها» به مقاصد مختلف پژوهشی، تجاری و دولتی (در ۹ صفحه) تبیین شده است. از این ۹ صفحه ۴ صفحه به تعاریف اختصاص دارد. ۳ صفحه منابع داخل سازمان را برشمرده و ۲ صفحه دیگر نیز به محتوای منابع چاپی و

دیجیتال اشاراتی داشته است.<sup>۱</sup>

درزی خلردی و همکاران (۱۴۰۰) با انجام پژوهشی در دو بخش کیفی و کمی از طریق مصاحبه با خبرگان و پیمایش از کتابداران کتابخانه‌های دانشگاهی وضعیت بلوغ حکمرانی داده در کتابخانه‌های دانشگاهی استان مازندران را ارزیابی و فاصله قابل توجه آن را با وضعیت مطلوب (۲ از پنج) نشان داده‌اند.

جلیلی و همکاران (۱۴۰۰) در پژوهشی به مطالعه نگرش کتابداران در پیاده‌سازی و اجرای راهبردهای حاکمیت داده در برنامه‌ریزی به‌منظور سازماندهی منابع اطلاعاتی کتابخانه‌های دانشگاه آزاد اسلامی پرداختند. آن‌ها با روش پیمایش تحلیلی و استفاده از پرسشنامه، ۱۵۵ نفر از مدیران و کتابداران کتابخانه‌های مرکزی واحدهای مراکز استانی دانشگاه آزاد اسلامی را مورد پیمایش قرار دادند. یافته‌های آنان حاکی از آن بود که نگرش کتابداران در خصوص مؤلفه‌های هفت‌گانه: کیفیت داده، کاربرد داده، فرایند داده، استاندارد داده، یکپارچگی داده، امنیت داده و مدل‌سازی داده درباره سازماندهی اطلاعات در کتابخانه‌های مرکزی دانشگاه آزاد اسلامی، به‌جز عنصر یکپارچگی داده با سطح معناداری ۰/۰۸ بود. بالا بردن کیفیت سازماندهی اطلاعات، آموزش نیروی انسانی، بهره‌گیری از ابزارهای استاندارد در کنار برنامه‌ریزی راهبردی کتابخانه از عوامل مهم پیاده‌سازی حاکمیت داده است. یافته‌های این پژوهش همچنین نشان داد که تدوین «برنامه مدون حاکمیت داده» براساس اجزاء و عناصر اصلی هریک از مؤلفه‌های شناسایی شده و استفاده از نظر کارشناسان و مدیران کتابخانه در نهایی ساختن این برنامه نقش مهمی در موفقیت حاکمیت داده و پیاده‌سازی آن دارد.

نقشینه و همکاران (۱۴۰۰) با هدف ارائه چهارچوبی برای دادگان ملی و ارائه الگویی کارآمد برای تعامل بخش‌های مختلف کشور براساس پارامترهای حکمرانی داده پژوهشی انجام دادند. این پژوهش با رویکرد کیفی و روش ترکیبی در گام نخست، مقالات مرتبط با سازماندهی دادگان ملی و تسری حاکمیت داده به آن را استخراج و پس از همسان‌سازی آن‌ها،

<sup>۱</sup> نگارنده به دلیل رعایت اصل محرمانگی از ارائه کامل این سند خودداری کرده و صرفاً اجزای آن با الگویی که براساس مؤلفه‌های پنجگانه حاکمیت داده طراحی شده مورد مقایسه قرار گرفته است اما در بخش پیوست، شکل مختصر آن ارائه شده است.

ده مؤلفه کلیدی به‌عنوان ماژول‌های اصلی شناسایی کردند. سپس، از طریق مصاحبه‌های تخصصی، تشکیل گروه‌های دلفی و تحلیل خبرگانی، برای هر ماژول شاخص‌ها و زیرشاخص‌های مربوطه را ارائه دادند.

احمدی و توانا (۱۴۰۱) با هدف ارائه روشی کمی برای سنجش سطح استقرار حاکمیت داده‌ها در سازمان و با توجه به ماهیت کیفی عوامل تأثیرگذار در سنجش میزان استقرار حاکمیت داده از مفاهیم فازی برای مدل‌سازی و تحلیل استفاده کردند. همچنین به‌منظور در نظر گرفتن چگونگی تأثیرگذاری عوامل بر یکدیگر فن نقشه‌شناختی فازی برای مدل‌سازی روابط علی را مورد استفاده قرار دادند. عوامل تأثیرگذار نیز با استفاده از روش «بهترین – بدترین» فازی و روش دیمتل وزن دهی و اولویت‌بندی و متعاقب آن سناریوهای بهبود وضعیت سازمان برای تخصیص مؤثر منابع سازمانی طراحی شدند.

مرتضوی و همکاران (۱۴۰۱) نیز با هدف ارائه چهارچوب حکمرانی داده در مراکز تبادل داده ملی و افزایش تعامل‌پذیری بین سازمانی با استفاده از مصاحبه‌های نیمه‌ساخت یافته با خبرگان و ثبت مشاهدات محقق، چهارچوب حکمرانی داده را در ۱۵ مؤلفه و سه دسته اصلی ترسیم کردند. سه دسته اصلی در «مؤلفه‌های اصلی حکمرانی»، «مؤلفه‌های اصلی در کسب‌وکار مراکز تبادل داده» و «مؤلفه‌های پشتیبان در کسب‌وکار مراکز تبادل داده» گروه‌بندی شده بود. یافته‌های آنان نشان داد که در مراکز تبادل داده، «نقش‌ها، مسئولیت‌ها و حقوق»، «استانداردها و سیاست‌ها» و «پایش و ممیزی» از مؤلفه‌های اصلی چهارچوب حکمرانی داده است. همچنین «همکاری ذی‌نفعان» و «تجاری‌سازی» نیز آن را از سایر چهارچوب‌های حکمرانی داده متمایز می‌کند.

در پژوهش موسوی و همکاران (۱۴۰۲) ضمن مرور جامع مفاهیم و چهارچوب‌های مهم حاکمیت داده با هدف ارائه درکی واضح از اجزای کلیدی، و شاخص‌های حیاتی موفقیت در پیاده‌سازی مدل‌های حکمرانی داده، ۷۰ مقاله انگلیسی و فارسی که دارای کلیدواژه‌های «حکمرانی داده» و «حاکمیت داده»، "Data Governance"، "Information Governance" بودند بررسی و مزایا، چالش‌ها، روندهای نوظهور و بهترین روش‌های طراحی حاکمیت داده، اجرا و پیاده‌سازی آن ارائه شد.

قربانی (۱۴۰۲) با رویکردی درون‌سازمانی، آمادگی سازمان اسناد و کتابخانه ملی ایران

برای اجرای برنامه داده باز را براساس مدل ارزیابی آمادگی داده باز<sup>۱</sup> بررسی کرد. جامعه پژوهش شامل ۱۵ نفر از مدیران و متخصصان حوزه داده در کتابخانه ملی بود که به صورت هدفمند انتخاب شدند. داده‌ها از طریق مصاحبه‌های باز و ساختاریافته گردآوری و با روش تحلیل مضمون در نرم‌افزار مکس کیودی‌ای<sup>۲</sup> تحلیل شد. نتایج نشان داد سه مضمون اصلی شامل الزامات، ظرفیت‌ها و اقدامات و تجربه‌ها در آمادگی سازمان نقش دارند. در بخش الزامات، مؤلفه‌هایی مانند زیرساخت‌ها، سیاست‌گذاری، فرهنگ داده باز و آموزش‌های تخصصی برجسته بودند. مضمون ظرفیت‌ها بر منابع داده، زیرساخت‌های فنی، مهارت‌های تخصصی و حمایت مدیریتی تأکید داشت و مضمون اقدامات و تجربه‌ها به توسعه خدمات داده، اجرای سیاست‌های شفافیت، نوآوری باز و ارتقای مهارت‌های فناورانه اشاره داشت. در مجموع، یافته‌ها بیانگر آن بود که سازمان اسناد و کتابخانه ملی از آمادگی نسبی در ابعاد مدیریتی، قانونی، آموزشی و فناورانه برخوردار است و برای تداوم مسیر داده باز، لازم است برنامه‌های بهبود و توسعه در همه ابعاد طراحی و اجرا شود.

صحرائی (۱۴۰۲) سند جامع دولت الکترونیک جمهوری اسلامی ایران را از منظر شاخص‌های حکمرانی داده از جمله حفاظت از داده‌ها، فرآیندهای داده‌ای، قوانین و استانداردها تحلیل و ارزیابی کرد. وی در این پژوهش مؤلفه‌هایی همچون دگرگونی خدمات، توجه به رویکردهای داده‌محور، ایجاد ابر دولتی، وضوح بیشتر و شفاف‌سازی فرآیندها و اتخاذ رویکردهای مرتبط با داده را مورد تأکید قرار داد.

فتح‌الزاده و همکاران (۱۴۰۳ الف) وجود برنامه حکمرانی داده متناسب با اهداف و رسالت‌های سازمان را اولین گام در بهبود شرایط سازمان دانسته‌اند. آن‌ها با روش فراترکیب به تحلیل محتوای متون در حوزه حکمرانی داده ۶۸ مقاله و پایان‌نامه مرتبط را که با جستجو در پایگاه‌های اطلاعاتی معتبر امرالد، اسکوپوس، سیج، پروکوئست، اشپرینگر، وب آوساینس، و گوگل اسکالر به دست آمده بود بررسی کردند. در این پژوهش که در سال ۱۴۰۱ انجام و سپس گزارش آن در ۱۴۰۳ به چاپ رسید، ۵ مؤلفه اصلی حکمرانی داده شامل «برنامه‌ریزی»،

<sup>۱</sup> ODERA

<sup>۲</sup> MAXQDA

«سازماندهی و مدیریت»، «عملکرد»، «اجرا» و «ارزیابی» شناسایی شد. این مؤلفه‌های اصلی هر یک دارای مؤلفه‌های فرعی بودند که در نهایت ۳۲ مؤلفه برای حکمرانی داده با فراترکیب متون به دست آمد.

فتح‌اله‌زاده و همکاران (۱۴۰۳ ب) با هدف پیشنهاد مدل حکمرانی داده در مراکز مدارک علمی کشور پژوهشی انجام دادند تا چگونگی استقرار و پیاده‌سازی حاکمیت داده متناسب با این مراکز علمی را تبیین کنند. در این پژوهش، پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران (ایرانداک) به‌عنوان مورد مطالعه انتخاب شد و داده‌های پژوهش با روش فراترکیب محتوای متون در حوزه مراکز مدارک علمی تحلیل شد. جامعه پژوهش شامل ۱۵ مقاله و پایان‌نامه مرتبط بود. در طراحی مدل حکمرانی داده مراکز مدارک علمی، از مدل پایه‌ای حکمرانی داده بهره گرفته شد. یافته‌های پژوهش نشان داد که مدل پیشنهادی شامل پنج مؤلفه اصلی است: «برنامه‌ریزی، سازماندهی و مدیریت، عملکرد، اجرا، و ارزیابی». هر یک از این مؤلفه‌های اصلی دارای زیرمؤلفه‌هایی بودند که در مجموع ۳۸ مؤلفه فرعی در قالب فراترکیب متون شناسایی و استخراج شد.

فینی‌زاده و همکاران (۱۴۰۳) به بررسی وضعیت و راهکارهایی اجرایی حکمرانی داده در سازمان‌ها پرداختند. در این راستا، روش تحلیل محتوای کیفی و داده‌های لازم از طریق مصاحبه عمیق با ۱۸ کارشناس، گردآوری و بعداز استخراج و کدگذاری در سه موضوع اصلی: (۱) بررسی وضعیت حکمرانی داده در سازمان‌ها، (۲) بررسی حکمرانی داده در دانشگاه آزاد اسلامی و (۳) راهکارهای اجرایی حکمرانی داده در دانشگاه آزاد دسته‌بندی شد. در نگاه کلی، نخبگان به نامناسب بودن وضعیت حکمرانی داده در کشور، نبود متولی حکمرانی داده در سازمان‌ها، مستمر و معتبر نبود حکمرانی داده یا خود داده‌ها، نامشخص بودن وضعیت حکمرانی داده در سازمان‌ها، و حکمرانی داده‌های داخلی خوب و خارجی نامناسب برآورد کرده بودند.

در خارج از کشور، ولانداری<sup>۱</sup> (۲۰۲۰) سطح بلوغ حاکمیت داده در آرشیو ملی جمهوری اندونزی را براساس مدل حاکمیت داده دانشگاه استنفورد مورد تحلیل قرار داد.

<sup>۱</sup> Wulandari

آرشیو ملی اندونزی به‌عنوان یکی از ارکان اصلی حکمرانی خوب و حافظه جمعی ملت شناخته می‌شود. یافته‌های این پژوهش نشان داد که حاکمیت داده در آرشیو ملی اندونزی هنوز در سطح اولیه قرار دارد. در این بررسی، جنبه‌های بنیادی از جمله آگاهی، رسمی‌سازی و فراداده با میانگین امتیاز ۱/۲ و جنبه‌های دیگر همچون مباشرت داده، کیفیت داده و داده‌های اصلی با میانگین ۱/۵ ارزیابی شدند. در مجموع، سطح کلی بلوغ حاکمیت داده در این نهاد ۱/۳۵ برآورد شد. براساس نتایج به‌دست‌آمده، پژوهشگر توصیه می‌کند که آرشیو ملی اندونزی برای ارتقای سطح بلوغ خود، باید در برنامه‌ریزی مدیریت داده‌ها تمرکز بیشتری بر منابع انسانی، سیاست‌ها و ابعاد قابلیت‌ها در تمامی جنبه‌های حاکمیت داده داشته باشد و اقدامات اصلاحی و بهبودی در این زمینه انجام دهد.

گوبن و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۲۲) به بررسی نقش متخصصان داده‌های کتابخانه‌ای در برنامه‌های حکمرانی داده پرداخته و تأکید کردند متخصصان به‌دلیل آشنایی با همکاری میان‌رشته‌ای و بین‌سازمانی و همچنین تسلط بر حوزه‌هایی مانند اشتراک‌گذاری و نگهداری داده‌ها، باید به‌عنوان شرکای کلیدی در فرآیندهای حکمرانی داده شناخته شوند. این پژوهش که با هدف بررسی چالش‌های موجود در حاکمیت داده‌های پژوهشی انجام شد فرصتی برای ارتقای شیوه‌های حکمرانی داده‌های شفاف‌تر و مشارکتی‌تر فراهم کرد. نتایج نشان داد که زمان‌بندی فرآیندهای حکمرانی داده همواره با سرعت و چهارچوب زمانی پروژه‌های پژوهشی هم‌راستا نیست و در بسیاری از موارد، الزامات و سیاست‌های نظارتی مانعی در مسیر رسمی‌سازی فرآیندهای سازمانی و تضمین پایداری آن‌ها به‌شمار می‌آیند.

الین و راپاپورت<sup>۲</sup> (۲۰۲۴) بر پایه کار پژوهشی گسترده‌ای، کتابی تدوین و منتشر کردند که هدف آن ابهام‌زدایی از استانداردهای کلیدی مرتبط با امنیت اطلاعات، مدیریت اطلاعات، حریم خصوصی و مدیریت پیشینه‌هاست. این اثر در راستای راهنمایی و پشتیبانی از کتابداران و آرشیویست‌های حرفه‌ای تألیف شده و به‌ویژه برای آن دسته از متخصصانی کاربرد دارد که

<sup>۱</sup> Goben, Coates, Briney

<sup>۲</sup> Elin & Rapaport

به‌دنبال درک و به‌کارگیری استانداردهای ایزو<sup>۱</sup> در حوزه‌های حاکمیت اطلاعات، حریم خصوصی و امنیت داده‌ها هستند. این راهنما با ارائه خلاصه‌های دقیق از استانداردهای بین‌المللی ایزو، همراه با مطالعات موردی و توصیه‌های کاربردی برای پیاده‌سازی آن‌ها در عصر دیجیتال، به کتابداران و کارکنان کتابخانه‌ها کمک می‌کند تا امنیت و حریم خصوصی داده‌ها را در اولویت قرار دهند و از اعتماد، یکپارچگی و محرمانگی خدمات اطلاعاتی اطمینان حاصل کنند.

گزارش مؤسسه مطالعاتی اینفورماتیکا<sup>۲</sup> که در نوامبر ۲۰۲۲ منتشر شد، به‌عنوان منبعی کلیدی در زمینه حکمرانی داده در دولت فدرال آمریکا شناخته می‌شود. این گزارش نه‌تنها نمایی کلی از ساختار حکمرانی داده‌ها در سطح دولت فدرال ارائه می‌دهد، بلکه پیوندهایی به سیاست‌گذاری‌ها، ابزارها، و مطالعات موردی مرتبط با این موضوع فراهم می‌آورد. این گزارش در مجموع نشان‌دهنده حرکت دولت فدرال آمریکا به سمت حکمرانی مؤثرتر و شفاف‌تر داده‌ها است، به‌ویژه در زمینه‌هایی که مرتبط با تصمیم‌گیری‌های عمومی، پاسخ‌گویی، و بهبود کیفیت خدمات عمومی است. همچنین، پیوند قوی بین حکمرانی داده و پشتیبانی از سیاست‌گذاری‌های دولتی در این گزارش مشهود است.

پژوهش ویال<sup>۳</sup> (۲۰۲۳) رویکردی تحول‌گرا به مفهوم حکمرانی داده ارائه می‌دهد و به‌ویژه بر تغییر پارادایم از «حاکمیت داده» به «حاکمیت بر داده» تمرکز دارد. او تلاش می‌کند تا نگاه سنتی کنترل‌محور به داده را به سمت مدلی پویا، ارزش‌محور و خدمت‌محور سوق دهد. ویال بر این نکته تأکید دارد که رویکردهای سنتی به حکمرانی داده معمولاً داده را یک دارایی منفعل در نظر می‌گیرند که باید صرفاً نگهداری، کنترل و حفاظت شود؛ درحالی‌که در رویکرد جدید، داده باید به‌عنوان منبعی فعال برای خلق ارزش و ارائه خدمات نوآورانه تلقی شود. بر همین اساس، ویال دو هدف اصلی برای حکمرانی داده تعیین می‌کند: (۱) بیشینه‌سازی ارزش اطلاعات<sup>۴</sup>، (۲) حفاظت از اطلاعات<sup>۱</sup>؛ در کنار ارزش‌آفرینی، ویال بر اهمیت امنیت، حریم

<sup>1</sup> ISO

<sup>2</sup> Informatica

<sup>3</sup> Vial

<sup>4</sup> maximizing information value

خصوصی، و اعتمادپذیری داده‌ها تأکید دارد. حفاظت از داده‌ها شرط اساسی برای پایداری هر نظام حکمرانی داده است و بدون آن، دستیابی به ارزش اطلاعاتی نیز ممکن نخواهد بود.

در سال ۲۰۲۴ مقاله‌ای پژوهشی توسط فریگارد به نگارش درآمد که به بررسی چگونگی ایجاد یک کتابخانه ملی داده می‌پردازد. از نظر او، این کتابخانه می‌تواند به‌عنوان چهارچوبی متمرکز و امن برای گردآوری داده‌های با کیفیت بالا عمل کند که نه تنها به پژوهشگران و استارت‌آپ‌ها کمک می‌کند، بلکه به‌طور کلی منافع عمومی را نیز تأمین می‌کند.

فریگارد با اشاره به گزارش اونوارد که پیشنهاد کرده است دولت باید «کتابخانه بریتانیایی برای داده‌ها» ایجاد کند، بر لزوم ساخت چنین چهارچوبی تأکید دارد که قادر باشد داده‌های چندوجهی و زبان‌های مختلف را در خود جای دهد و درعین حال حفظ حریم خصوصی را به‌خوبی مدیریت کند. اما نکته‌ای که فریگارد بر آن تأکید دارد این است که تحقق چنین پروژه‌ای به عوامل زیادی از جمله اعتماد عمومی و توانایی پاسخ‌گویی به نیازها و چالش‌هایی که در راه ایجاد چنین چهارچوبی وجود دارد، بستگی دارد. به‌عبارت‌دیگر، موفقیت این کتابخانه ملی داده نه تنها به طراحی و ایجاد چهارچوب، بلکه به پذیرش و اعتماد افراد و نهادها نیز وابسته است.

همان‌طور که مشاهده می‌شود در میان پژوهش‌های انجام‌شده در حوزه حکمرانی داده‌محور در مراکز پژوهشی، مراکز علمی، مراکز اسناد و کتابخانه‌ها که موضوع پژوهش حاضر است، اغلب مراکز دانشی یا کتابخانه‌ها نادیده گرفته شده‌اند. قلیل بودن این‌گونه پژوهش‌ها در حوزه کتابخانه‌ها و مراکز اسنادی به‌ویژه در سازمان اسناد و کتابخانه ملی نشان‌دهنده شکاف عمیق پژوهشی در این زمینه است. بنابراین، پژوهش حاضر در پی پر کردن شکاف پژوهشی در این زمینه تمایل دارد تا چهارچوب حکمرانی داده‌محور در سازمان اسناد و کتابخانه ملی را تدوین نماید. با توجه به اهداف و رسالت سازمان اسناد و کتابخانه ملی و نقشه راهبردی این سازمان به‌عنوان مرکز ملی گردآوری دانش منتشرشده در کشور و نیز دسترسی هرچه بیشتر به میراث مضبوط در این مجموعه، طراحی چنین چهارچوبی ممکن است همه یا بخشی از اهداف زیر را برتباباند.

<sup>1</sup> information protection



شکل ۱. مزایای احتمالی اجرای شدن حکمرانی بر داده‌های سازمان اسناد و کتابخانه ملی (برگرفته از  
فینی‌زاده و همکاران، ۱۴۰۳)

## روش پژوهش

روش پژوهش حاضر کیفی و نوعی از فراترکیب است. در فراترکیب اطلاعات و یافته‌های استخراج‌شده از پژوهش‌های گذشته با موضوع مرتبط و مشابه بررسی می‌شوند. برای شناسایی ابعاد، مولفه، و شاخص‌های حکمرانی داده از مدل ارائه‌شده در پژوهش فتح‌اله‌زاده و همکاران (۱۴۰۳ الف) به‌عنوان مدل پایه مدنظر قرار گرفت؛ به‌گونه‌ای که پنج بُعد یا محور اصلی برای طراحی چهارچوب حکمرانی داده شامل برنامه‌ریزی؛ سازماندهی، عملکرد، اجرا، و نظارت در نظر گرفته شد. پس از آن، شاخص‌های استخراج‌شده براساس فرآیندهای سازمان اسناد و کتابخانه ملی ایران مناسب‌سازی شد. علاوه‌بر فراترکیب، از روش دلفی نیز برای اعتبارسنجی ابعاد، مؤلفه‌ها و شاخص‌های به‌دست‌آمده و نهایی کردن چهارچوب مناسب سازمان اسناد و کتابخانه ملی استفاده شد. انجام دلفی در دو راند سنجش نظر متخصصان حکمرانی داده و همچنین خبره‌سنجی در سازمان اسناد و کتابخانه ملی انجام پذیرفت (در مجموع ۱۳ نفر). مؤلفه‌ها و زیرمؤلفه‌ها نیز در ذیل هریک از مقوله‌های پنج‌گانه موردنظر در قالب پرسشنامه با

طیف لیکرت ۵ تایی به متخصصان ارائه شد. همچنین برای کنترل کد/ مفاهیم استخراجی از دو ارزیاب، و شاخص «کاپا» برای ارزیابی در نظر گرفته شد<sup>۱</sup>. با توجه به تعداد کل عبارات‌های موضوعی به دست آمده از متون مورد مطالعه که تعداد آن‌ها ۱۲۳ فقره بود و نیز تعداد پاسخ‌های کامل مثبت (بله - بله) که تعداد ۱۰۹ فقره و تعداد یک‌سو مثبت و یک‌سو منفی (بله خیر یا خیر بله) که تعداد آن‌ها ۱۴ فقره بود، ضریب کاپای کوهن محاسبه شده برابر با ۱/۰ به دست آمد که نشان‌دهنده توافق کامل بین ارزیاب‌هاست.

## یافته‌ها

امتیازات میانگین شاخص‌ها، درجه اهمیت نسبی هر شاخص را نشان می‌دهند؛ لذا در ذیل براساس پرسش‌های مطرح شده و نیز میانگین امتیازات، درجه اهمیت و رتبه‌های به دست آمده نشان داده شده است.

پرسش ۱: در فرایند تدوین برنامه حکمرانی داده، چه مولفه‌هایی در بُعد برنامه‌ریزی باید مورد شناسایی و لحاظ قرار گیرند تا زمینه‌ساز شکل‌گیری نظامی منسجم، پایدار و قابل ارزیابی در مدیریت و حکمرانی داده باشند؟

جدول ۱. مؤلفه‌های حائز اهمیت در بُعد برنامه‌ریزی داده

رتبه	میانگین	شاخص‌ها
۱	۵	تعیین راهبردها
۲	۴/۹۲	تعیین اهداف و مأموریت‌ها
۲	۴/۹۲	مالکیت/دسترسی
۳	۴/۸۵	تصمیمات فراداده‌ای و مدیریت فراداده‌های سازمان
۳	۴/۸۵	کیفیت داده
۴	۴/۸۴	امنیت و حریم خصوصی
۴	۴/۸۴	رأی‌های افشای داده
۵	۴/۷۷	سیاست‌ها و فرایندها

<sup>۱</sup> شاخص کاپا بین صفر تا یک نوسان دارد. هرچه مقدار این سنجه به عدد یک نزدیک‌تر باشد نشان می‌دهد که توافق بیشتری بین رتبه‌دهندگان وجود دارد (Cohen, 1960).

رتبه	میانگین	شاخص‌ها
۵	۴/۷۷	استانداردها و راهنماها
۵	۴/۷۷	انطباق با قوانین و مجوزها
۶	۴/۶۹	استانداردسازی و یکپارچگی فرایندها و تبادلات مالی موردنیاز
۶	۴/۶۹	تعیین اصول و قوانین
۶	۴/۶۹	یکپارچگی داده‌های اصلی (مأموریتی - تخصصی سازمان) KPI
۶	۴/۶۹	تعیین اعتبارات (بودجه و اختصاص منابع)
۷	۴/۶۷	ارزیابی بلوغ سازمانی برای پیاده‌سازی برنامه حکمرانی داده (ارزیابی مقدماتی)
۸	۴/۳۸	تعیین قراردادهای و توافق‌نامه‌های موردنیاز با نهادهای دیگر
۹	۳/۹۲	تشویق‌ها و تنبیهات احتمالی حاصل از اجرا یا تخطی از برنامه حکمرانی داده

رتبه	میانگین	زیر مؤلفه‌ها و شاخص‌ها		مؤلفه
۹	۴/۳۸	انتخاب و سفارش و خرید	فراهم‌آوری اطلاعات (کتابخانه و اسناد)	فرآیندی / عملکرد
۵	۴/۷۰	واسپاری		
۱۳	۴/۰۸	مبادله و اهدا		
۶	۴/۶۹	پردازش منابع کتابی و غیرکتابی	سازماندهی	
۶	۴/۶۹	تنظیم و توصیف اسناد آرشیوی		
۷	۴/۶۱	حفظ، نگهداری، و ایمن‌سازی منابع کتابخانه‌ای و اسناد آرشیوی	حفاظت	
۲	۴/۸۵	تولید کتابشناسی ملی		فرایندها تولید اطلاعات
۴	۴/۷۷	تدوین سرعنوان موضوعی		
۷	۴/۶۱	تولید راهنمای ناشران، سازمان‌ها و تنالگان‌ها		
۱۰	۴/۳۸	گسترش رده‌بندی‌های بومی		
۸	۴/۵۴	طرح‌های پژوهشی اعضای هیئت‌علمی و پژوهشگران		
۴	۴/۷۷	تدوین اصطلاح‌نامه‌ها		
۶	۴/۶۹	تدوین مستند مشاهیر و مؤلفان		
۹	۴/۴۶	تولید دانشنامه / دائرةالمعارف‌ها		
۴	۴/۷۷	تولید استانداردهای کتابخانه‌ای و اسناد آرشیوی		

رتبه	میانگین	زیر مؤلفه‌ها و شاخص‌ها	مؤلفه	
۱۱	۴/۲۳	تفاهم‌نامه‌های تنظیم‌شده فی‌مابین سازمان با نهادی دیگر	اشاعه اطلاعات و مجراهای آن	
۹	۴/۴۶	مصاحبه و تولید تاریخ شفاهی		
۲	۴/۸۵	درگاه کتابخانه دیجیتال		
۲	۴/۸۵	اپک سازمان		
۸	۴/۵۴	اخبار و اطلاعات موجود در اینترنت و اینترنت سازمان		
۷	۴/۶۱	انتشار و بازتولید آثار مکتوب و غیرمکتوب (مجلات، کتاب‌ها، اسناد)		
۹	۴/۴۶	خدمات اطلاع‌رسانی		
۳	۴/۸۴	سامانه حافظه ملی ایرانیان		
۸	۴/۵۴	مرجع مجازی		
۲	۴/۸۵	سامانه نشریات ایران (سنا)		
۶	۴/۶۹	سامانه نشریات علمی ایران		
۴	۴/۷۷	فهرستگان نسخ خطی		
۱۴	۴/۰۰	علمی و پژوهشی		مشاوره
۱۱	۴/۲۳	فنی و تخصصی (ازجمله دیجیتال‌سازی، اسناداردها، مرمت، ارزیابی و قیمت‌گذاری اسناد و نسخ‌های خطی، بایگانی راکد و مانند آن)		
۴	۴/۷۷	دسترس‌پذیری	عملیات و خدمات فنی	
۸	۴/۴۶	فیپا		
۹	۴/۳۸	شاپا		
۸	۴/۴۶	شاپکا		
۱	۴/۹۲	شناسگرهای دیجیتال		
۳	۴/۷۷	آموزش کارکنان		
۳	۴/۷۷	آموزش استفاده‌کننده/ کاربران		
۷	۴/۵۴	اتوماسیون اداری		
۷	۴/۵۴	ثبت میراث در حافظه جهانی		
۸	۴/۴۶	بازنمایی (نمایه‌سازی) اسناد		
۱۲	۴/۱۵	امحاء اسناد		
۸	۴/۴۶	امانت منابع		

جدول (۱) حاکی از آن است که در بُعد برنامه‌ریزی به‌عنوان یکی از ارکان اصلی حاکمیت داده، شاخص‌هایی با درجات مختلف از اولویت شناسایی شده‌اند که از میان آن‌ها چهار شاخص زیر از اولویت بالاتری برخوردارند:

۱. راهبردها (استراتژی‌ها): به‌عنوان مبنای تصمیم‌گیری کلان و جهت‌دهی به برنامه‌های سازمان در زمینه داده‌ها، نقش بنیادینی در تحقق اهداف حاکمیت داده ایفا می‌کنند.
۲. اهداف: تعیین اهداف مشخص و قابل‌اندازه‌گیری برای مدیریت داده‌ها، شرط لازم برای ارزیابی میزان موفقیت برنامه‌های اجرا شده است.
۳. امنیت داده: حفاظت از داده‌ها در برابر تهدیدات داخلی و خارجی، یکی از دغدغه‌های اصلی سازمان‌ها در حاکمیت داده به‌شمار می‌رود.
۴. کیفیت داده: تضمین دقت، به‌روز بودن، انسجام و کامل بودن داده‌ها، عاملی کلیدی در بهره‌برداری مؤثر از آن‌هاست.

در مراتب بعدی، مؤلفه‌های قانونی و اصولی شامل قوانین، مقررات، استانداردها و رویه‌های حاکم بر داده‌ها، و همچنین سازوکارهای تشویق و تنبیه قرار دارند. این مؤلفه‌ها با اینکه نقش پشتیبان و تنظیم‌گر دارند، اما در اولویت بعد از عناصر راهبردی و عملیاتی فوق‌جای می‌گیرند. پرسش ۲: در فرایند تدوین برنامه حکمرانی داده، چه مؤلفه‌هایی در بُعد ساختار سازمانی و سازماندهی باید مورد توجه و طراحی قرار گیرند تا از انسجام، پاسخگویی و کارایی نظام حکمرانی داده در سطح سازمان اطمینان حاصل شود؟

جدول ۲. مؤلفه‌های حائز اهمیت در بُعد ساختار سازمانی و سازماندهی

رتبه	میانگین	مؤلفه‌ها
۱	۴/۹۲	وظایف و اختیارات
۱	۴/۹۲	تعهد و مسئولیت‌پذیری
۲	۴/۸۵	دامنه‌های تصمیم
۲	۴/۸۵	سازوکار چرخه ارزیابی برای نظارت و بهبود مستمر
۳	۴/۷۷	حقوق ناشی از تصمیم
۳	۴/۷۷	مدیریت تغییر و آینده‌نگری
۴	۴/۶۹	سازوکار ارتقاء فرهنگ سازمانی برای مشارکت در برنامه

مطابق با داده‌های ارائه‌شده در جدول (۲)، بالاترین امتیاز به دو مؤلفه «وظایف و اختیارات» و «تعهد و مسئولیت‌پذیری» تعلق گرفته است. میانگین‌های ۴/۹۲ از ۵، نشان‌دهنده اهمیت بالا و ضرورت اجرای مؤثر آنهاست. در مقابل، پایین‌ترین امتیاز مربوط به «سازوکارهای ارتقای فرهنگ سازمانی برای مشارکت در برنامه‌ها» است که با میانگین ۴/۶۹، گرچه همچنان در بازه امتیازی بالا قرار دارد، اما نسبت به سایر مؤلفه‌ها پایین‌تر ارزیابی شده است.

پرسش ۳: در برنامه حکمرانی داده، کدام فرآیندهای داده‌محور و وظایف عملکردی باید شناسایی و لحاظ شوند تا از انسجام، کارآمدی و تحقق اهداف کلان حکمرانی داده در سطح سازمان اطمینان حاصل شود؟

جدول ۳. مؤلفه‌ها، زیر مؤلفه‌ها و شاخص‌ها در بُعد فرایندها و وظایف عملکردی: (۱) فعالیت‌های داده‌محور

رتبه	میانگین	زیر مؤلفه‌ها	
۲	۴/۹۲	متولی داده	مباشران داده
۳	۴/۸۵	شورای حکمرانی داده	
۶	۴/۷۷	ناظر داده	
۶	۴/۷۷	حامی داده	
۴	۴/۸۲	مدیر ارشد	
۸	۴/۶۹	ناظر کیفی	
۶	۴/۷۷	متخصصان سازماندهی اطلاعات (منابع کتابی و غیرکتابی)	کاربران و ذی‌نفعان داخلی
۸	۴/۶۹	متخصصان سازماندهی اسناد و مدارک آرشیوی	
۱۱	۴/۳۸	متخصصان موضوعی	
۶	۴/۷۷	متخصصان فناوری اطلاعات	
۹	۴/۶۷	اعضای هیئت علمی	
۵	۴/۷۸	افرادی که با داده‌های مالی و خدماتی سازمان در ارتباط هستند	کاربران و ذی‌نفعان محیط
۱۰	۴/۵۴	ناشران	
۱۰	۴/۵۴	مؤسسات دولتی	
۱۰	۴/۵۴	محققان	

رتبه	میانگین	زیرمؤلفه‌ها	
۱۰	۴/۵۴	سازمان ملی استاندارد	خارجی
۵	۴	کمیسیون فرهنگی یونسکو	
۱	۵	کتابخانه‌های و مراکز پژوهشی و اسنادی در سطح ملی و بین‌المللی	

جدول (۳) از چند منظر قابل تحلیل است و نکات قابل توجهی را در خصوص اولویت‌های مفهومی و جهت‌گیری فعالیت‌های سازمان نشان می‌دهد. نخست آنکه، مرکز ثقل مفهومی یا رتبه‌های برتر، شامل مفاهیمی با بالاترین میانگین امتیاز (از ۴/۹۲ تا ۴/۸۵)، بیانگر تمرکز اصلی فعالیت‌ها بر حوزه‌های زیرساختی و کلان اطلاعاتی در سازمان اسناد و کتابخانه ملی است. این دسته از مفاهیم، مواردی نظیر شناسگرهای دیجیتال، درگاه کتابخانه دیجیتال، آپک سازمان، و تولید کتابشناسی ملی را در بر می‌گیرد. دوم آنکه، گروه مفاهیم میانی با میانگین‌های بین ۴/۷۷ تا ۴/۶۹ و با فراوانی بیشتر، شامل فعالیت‌هایی همچون پردازش منابع، آموزش کارکنان، تدوین اصطلاح‌نامه‌ها، و واسپاری است. این مفاهیم عمدتاً به عملیات تخصصی و فنی کتابخانه اشاره دارند که از جایگاهی تثبیت‌شده، اما در سطحی پایین‌تر نسبت به حوزه‌های کلان و زیرساختی برخوردارند.

سوم آنکه، از نظر جامعه پژوهش، رتبه‌های پایین‌تر (با میانگین زیر ۴/۵۴)، به داده‌های مربوط به امحاء اسناد (۴/۱۵)، تفاهم‌نامه‌ها (۴/۲۳)، و مبادله و اهدا (۴/۰۸) اختصاص داده شده که حاکی از اولویت کمتر یا نقش حمایتی و فرعی این زیرمؤلفه‌ها در نظام کلی فعالیت‌های سازمان اسناد و کتابخانه ملی است.

جدول ۴. مؤلفه‌ها و زیرمؤلفه‌ها، و شاخص‌ها در بُعد فرآیندهای عملیاتی (۲) افراد و نقش‌ها

رتبه	میانگین	زیرمؤلفه‌ها	
۲	۴/۹۲	متولی داده	مباشران داده
۳	۴/۸۵	شورای حکمرانی داده	
۶	۴/۷۷	ناظر داده	
۶	۴/۷۷	حامی داده	
۴	۴/۸۲	مدیر ارشد	

فرآیندی /  
عملیات: تعیین  
افراد و نقش‌ها

رتبه	میانگین	زیر مؤلفه‌ها	
۸	۴/۶۹	ناظر کیفی	کاربران و ذی‌نفعان داخلی
۶	۴/۷۷	متخصصان سازماندهی اطلاعات (منابع کتابی و غیرکتابی)	
۸	۴/۶۹	متخصصان سازماندهی اسناد و مدارک آرشیوی	
۱۱	۴/۳۸	متخصصان موضوعی	
۶	۴/۷۷	متخصصان فناوری اطلاعات	
۹	۴/۶۷	اعضای هیئت علمی	
۵	۴/۷۸	افراد که با داده‌های مالی و خدماتی سازمان در ارتباط هستند	
۱۰	۴/۵۴	ناشران	کاربران و ذی‌نفعان محیط خارجی
۱۰	۴/۵۴	مؤسسات دولتی	
۱۰	۴/۵۴	محققان	
۱۰	۴/۵۴	سازمان ملی استاندارد	
۵	۴	کمیسیون فرهنگی یونسکو	
۱	۵	کتابخانه‌های و مراکز پژوهشی و اسنادی در سطح ملی و بین‌المللی	

براساس داده‌های جدول (۴)، دو نقش «متولی داده» و «شورای حکمرانی داده» بالاترین میانگین امتیاز را به خود اختصاص داده‌اند. این امر بیانگر آن است که در نظام حکمرانی داده، نقش‌های راهبردی، تصمیم‌ساز و سیاست‌گذار از بالاترین سطح اهمیت برخوردارند و محور اصلی راهبری و جهت‌دهی فعالیت‌های داده‌محور را تشکیل می‌دهند. در سطح میانی (با میانگین امتیازهای بین ۴/۸۲ تا ۴/۶۹)، نقش‌هایی نظیر مدیر ارشد داده (۴/۸۲)، ناظر داده، حامی داده، متخصصان فناوری اطلاعات و افراد مرتبط با داده‌های مالی و خدماتی (در حدود ۴/۷۷ تا ۴/۷۸)، به‌همراه ناظر کیفی و متخصصان سازماندهی داده (۴/۶۹) قرار دارند. این گروه از نقش‌ها را می‌توان در زمره نقش‌های اجرایی، تخصصی و پشتیبان در حوزه داده دانست؛ نقش‌هایی که گرچه از جایگاهی کلیدی در تحقق برنامه‌های داده‌ای برخوردارند، اما در سطح غیرحاکمیتی عمل می‌کنند. در سطح پایین‌تر (با میانگین کمتر از ۴/۶۹)، نقش‌هایی چون ناشران، مؤسسات دولتی، پژوهشگران، نهاد استاندارد ملی

(۴/۵۴)، متخصصان موضوعی (۴/۳۸) و کمیسیون فرهنگی یونسکو (۴) قرار گرفته‌اند. این نتایج نشان می‌دهد که نقش‌های محیطی و بیرونی - یعنی ذی‌نفعان خارج از ساختار سازمانی اصلی - از اولویت کمتری برخوردارند، احتمالاً به دلیل تعامل محدود یا اثر غیرمستقیم آنان بر فرآیندهای اصلی حکمرانی باین حال، نکته قابل توجه آن است که کتابخانه‌ها و مراکز پژوهشی و اسنادی در سطح ملی و بین‌المللی تنها موردی هستند که میانگین کامل (۵) را به دست آورده‌اند. این یافته دلالت بر آن دارد که این نهادها، به‌عنوان ذی‌نفعان نهادی کلیدی و مرجع در مدیریت داده‌های علمی و فرهنگی، بالاترین سطح اعتبار و نقش را در ساختار دانشی و خط‌مشی‌گذاری داده‌ها ایفا می‌کنند و می‌توانند به‌منزلهٔ بازوی راهبردی و دانشی حکمرانی داده در سطح ملی تلقی شوند.

جدول ۵. زیرمؤلفه‌های فرآیندی / عملیات سازمانی و میزان اهمیت آن‌ها: (۳) تدوین قواعد و خط‌مشی -

#### گذاری

رتبه	میانگین	زیرمؤلفه‌ها
۱	۵	ذخیره‌سازی داده
۱	۵	مدیریت داده
۱	۵	استفاده و بهره‌برداری از داده
۱	۵	اشتراک داده و اطلاع‌رسانی مربوط به آن
۱	۵	یکپارچگی داده‌های اصلی
۲	۴/۹۲	پردازش داده
۲	۴/۹۲	پشتیبانی
۲	۴/۹۲	انتقال داده
۲	۴/۹۲	محرمانگی
۲	۴/۹۲	در دسترس بودن
۳	۴/۸۵	فراهم‌آوری داده
۳	۴/۸۵	حریم خصوصی
۴	۴/۷۸	پرس‌وجوی داده
۵	۴/۶۹	یکپارچگی فرآیندهای مالی
۶	۳/۰۸	بازاریابی و جذب مشتری برای داده‌های سازمان

تدوین قواعد و سیاست‌گذاری‌های داده یکی از ارکان کلیدی حکمرانی داده است که وظیفه

دارد اصول، استانداردها، دستورالعمل‌ها و رویه‌های مرتبط با چرخه عمر داده را تعریف و نهادینه کند. چنانچه در جدول (۵) مشهود است پنج زیرمؤلفه «ذخیره‌سازی داده»، «مدیریت داده»، «استفاده و بهره‌برداری از داده»، «اشتراک داده و اطلاع‌رسانی»، و «یکپارچگی داده‌های اصلی» بالاترین امتیاز را کسب کرده‌اند. این نتایج نشان می‌دهد که زیرساخت‌های بنیادین مدیریت داده به‌عنوان پایه اصلی سیاست‌گذاری تلقی می‌شوند. به‌عبارت‌دیگر، در تدوین قواعد و سیاست‌های داده‌ای، تمرکز اصلی بر ایجاد نظم، انسجام، و کنترل در کل چرخه عمر داده است؛ از ذخیره‌سازی و مدیریت تا به‌کارگیری و به‌اشتراک‌گذاری. یعنی به‌جای تمرکز صرف بر جمع‌آوری داده لازم است بر کیفیت، پایداری، و قابلیت استفاده مجدد آن تأکید شود.

همچنین، تأکید بر یکپارچگی داده‌های اصلی<sup>۱</sup> حاکی از ضرورت توجه به استانداردهای و هم‌راستاسازی داده‌ها در سراسر سازمان است، که یکی از شاخص‌های کلیدی موفقیت حکمرانی داده محسوب می‌شود. پس‌از آن جنبه‌های عملیاتی و امنیتی حکمرانی داده و مؤلفه‌هایی مانند «پردازش داده»، «پشتیبانی»، «انتقال داده»، «محرمانگی»، و «دسترس بودن» قرار گرفته است. می‌توان گفت که پس از تثبیت ساختار مدیریت داده، از نظر جامعه پژوهش و متخصصان ضرورت ایجاد زیرساخت‌های حمایتی برای پردازش امن و پایدار داده‌ها مورد توجه ویژه بوده است. وجود دو مؤلفه «فراهم‌آوری داده» و «حریم خصوصی» در سطح نسبتاً بالا به‌ضرورت تعادل میان توسعه منابع داده‌ای و رعایت اصول اخلاقی و حقوقی در استفاده از داده‌ها اشاره دارد. پس‌از آن مؤلفه‌هایی با اهمیت متوسط (میانگین ۴/۷۸ و ۴/۶۹) شامل «پرس‌وجوی داده» و «یکپارچگی فرآیندهای مالی» جای گرفته‌اند. «بازاریابی و جذب مشتری برای داده‌های سازمان» پایین‌ترین میانگین را دارد (میانگین ۳/۰۸). بنابراین چنین به نظر می‌رسد که از نظر جامعه پژوهش، ابعاد اجتماعی و اقتصادی حکمرانی داده (مانند حریم خصوصی، بازاریابی داده، یا ارزش‌زایی داده‌ها) اگرچه مورد توجه‌اند، اما هنوز به سطح سیاست‌های محوری نرسیده‌اند. لذا می‌توان گفت که محور تدوین قواعد و سیاست‌گذاری در حکمرانی داده بیشتر بر ایجاد چهارچوب‌های استاندارد، کنترل ریسک، و تضمین کارآمدی زیرساخت داده متمرکز است. در مراحل بعدی بلوغ

<sup>1</sup> Master data integration

حکمرانی داده، شاید بتوان انتظار داشت که سیاست‌ها به سمت نوآوری داده‌محور، اقتصاد داده و ارزش‌افزایی از داده‌ها نیز توسعه یابد.

جدول ۶. زیر مؤلفه‌های بُعد فرآیندی / عملیات سازمانی: (۴) مدیریت بر محتوای داده

رتبه	میانگین	زیرمؤلفه‌ها
۱	۴/۹۲	تعریف داده
۱	۴/۹۲	انواع داده (علمی، تجاری و فنی)
۱	۴/۹۲	انتقال داده / مهاجرت داده
۲	۴/۸۵	تعیین ساختار سازمانی
۲	۴/۸۵	چرخه حیات
۳	۴/۷۷	تعیین منبع کنترل
۳	۴/۷۷	مدیریت ریسک داده
۴	۴/۷۰	زیرساخت فناوری
۵	۴/۶۹	داده مورد استفاده
۶	۴/۶۱	مسائل حقوقی داده
۷	۴/۵۴	تفسیر داده

براساس داده‌های جدول (۶)، زیرمؤلفه‌های سویه چهارم از فرآیندهای عملیاتی با عنایت بر محتوای داده‌ها در چهار سطح قابل تفکیک‌اند:

۱. زیرمؤلفه‌های با اهمیت بسیار بالا (میانگین ۴/۹۲، رتبه ۱) شامل تعریف داده، انواع داده، و انتقال/مهاجرت داده هستند. این عناصر زیربنای درک مفهومی و عملی از داده را تشکیل می‌دهند. امتیاز بالای آن‌ها نشان می‌دهد که پاسخ‌دهندگان بیشترین اولویت را به شناخت دقیق ماهیت داده و سازوکار جابجایی آن داده‌اند؛ موضوعی که نشانگر اهمیت پایه‌های مفهومی و تبادلی در فرایند حکمرانی داده است.
۲. زیرمؤلفه‌های با اهمیت بالا (میانگین ۴/۸۵، رتبه ۲) شامل چرخه حیات داده و تعیین ساختار سازمانی هستند. این نتایج بیانگر آن است که شرکت‌کنندگان، سازمان‌دهی

- داخلی داده‌ها و مدیریت زمانمند چرخه عمر آن‌ها را از عناصر کلیدی حکمرانی داده می‌دانند، هرچند این مؤلفه‌ها اندکی پایین‌تر از تعریف و انواع داده قرار گرفته‌اند.
۳. زیرمؤلفه‌های با اهمیت متوسط (میانگین ۴/۷۷، رتبه ۳) همچون مدیریت ریسک داده و تعیین منبع کنترل/ساختار حکمرانی، به ابعاد سیاست‌گذاری و آمادگی سازمان در برابر موقعیت‌های مخاطره‌آمیز اشاره دارند. این امر نشان می‌دهد که شرکت‌کنندگان نقش چهارچوب‌های کنترلی و تصمیم‌گیری در مواجهه با ریسک‌های داده‌ای را به‌خوبی درک کرده‌اند، اما هنوز آن را در سطح اولویت‌های اصلی نمی‌دانند.
۴. زیرمؤلفه‌هایی با اهمیت پایین‌تر (میانگین ۴/۷۰ تا ۴/۵۴) رتبه‌های ۴ تا ۶ را در برمی‌گیرد و شامل زیرساخت فناوری (۴/۷۰)، داده مورد استفاده (۴/۶۹)، مسائل حقوقی (۴/۶۱)، و تفسیر داده (۴/۵۴) هستند. این یافته‌ها نشان می‌دهند که در نگاه پاسخ‌دهندگان، ابعاد مفهومی و ساختاری حکمرانی داده بر مؤلفه‌های فنی و حقوقی تقدم دارند. همچنین پایین بودن میانگین مؤلفه‌های حقوقی و تفسیر داده حاکی از آن است که جنبه‌های قانونی و تحلیلی داده‌ها هنوز در سیاست‌گذاری و آموزش سازمان جایگاه روشن و تثبیت‌شده‌ای ندارند.
- به‌طورکلی، نتایج جدول (۶) بیانگر تمرکز غالب پاسخ‌دهندگان بر پایه‌های مفهومی (تعریف و انواع داده)، ساختار سازمانی و انتقال داده است. در مقابل، مؤلفه‌های مرتبط با ابعاد حقوقی، کاربردی و تفسیری داده‌ها در مرتبه‌های پایین‌تر اهمیت قرار دارند؛ مسئله‌ای که می‌تواند نشانه نیاز به بازنگری در سیاست‌های آموزشی و اجرایی حکمرانی داده در سازمان باشد.
- پرسش ۴: در راستای پیاده‌سازی برنامه حکمرانی داده، کدام مؤلفه‌ها و وظایف عملیاتی باید در بُعد «اجرای سیاست‌ها و فرآیندهای داده‌محور» مدنظر قرار گیرند تا کارایی، انسجام و تحقق اهداف سازمان اسناد و کتابخانه ملی تضمین شود؟

جدول ۷. زیرمؤلفه‌های اجرایی و میزان اهمیت آن‌ها: (۱) کیفیت و امنیت داده

رتبه	میانگین	زیرمؤلفه‌ها
۱	۵	درستی و صحت داده
۱	۵	دقت
۱	۵	یکپارچگی داده‌های اصلی

رتبه	میانگین	زیرمؤلفه‌ها
۲	۴/۹۲	ارزش داده
۲	۴/۹۲	سازگاری
۲	۴/۹۲	محرمانگی
۳	۴/۸۵	قابلیت کنترل
۳	۴/۸۵	قابلیت دسترسی
۳	۴/۸۵	روزآمدی
۳	۴/۸۵	کامل بودن
۳	۴/۸۵	باز بودن
۴	۴/۸۳	حریم خصوصی
۵	۴/۷۷	قالب داده
۵	۴/۷۷	یکپارچگی فرآیندهای مالی
۶	۴/۶۹	انطباق فراداده

براساس داده‌های جدول (۷) و با در نظر گرفتن رتبه و میانگین امتیازها، برترین زیرمؤلفه‌ها با میانگین ۵ یا نزدیک به آن شامل دقت، درستی و صحت داده و یکپارچگی داده‌های اصلی هستند. این مؤلفه‌ها، کلیدی‌ترین عناصر حکمرانی داده محسوب می‌شوند و بالاترین امتیاز را کسب کرده‌اند، که اهمیت حیاتی آن‌ها را در تضمین کیفیت و امنیت اطلاعات نشان می‌دهد. زیرمؤلفه‌هایی که دارای میانگین بالا (۴/۹۲) هستند، از جمله ارزش داده، سازگاری داده و محرمانگی نیز از نظر ارزیابان بسیار مهم تلقی شده و نقش حیاتی در مدیریت و محافظت از داده‌ها دارند.

میانگین‌های (۴/۷ تا ۴/۸۵) شامل قابلیت دسترسی، قابلیت کنترل، روزآمدی، کامل بودن، باز بودن، حریم خصوصی هستند و همچنان در دسته «قابل قبول بالا» قرار دارند. این مؤلفه‌ها باید در طراحی سیاست‌ها و چهارچوب‌های حکمرانی داده به‌خوبی لحاظ شوند تا کارآمدی و اعتمادپذیری داده‌ها تضمین شود.

زیرمؤلفه‌هایی با کمترین میانگین، مانند قالب داده، یکپارچگی فرآیندهای مالی و انطباق فراداده‌ای، هرچند هنوز امتیاز بالایی دارند، نسبت به سایر مؤلفه‌ها اولویت پایین‌تری از دید شرکت‌کنندگان کسب کرده‌اند. این امر شاید ناشی از غیرملموس بودن یا تأثیر غیرمستقیم آن‌ها

بر کیفیت و امنیت داده‌ها باشد.

جدول ۸. زیر مؤلفه‌های اجرایی و میزان اهمیت آن‌ها: (۲) مدیریت و معماری داده‌ها و فراداده‌ها

رتبه	میانگین	زیر مؤلفه‌ها	اجرا: (۲) مدیریت و معماری
۱	۵	مدیریت فراداده	
۲	۴/۹۲	معماری داده	
۳	۴/۸۵	ثبت و مستند کردن ارزیابی‌ها در هر مرحله	
۴	۴/۷۷	مدیریت چرخه حیات داده	
۵	۴/۶۹	فایل داده (از نظر کامل بودن، یکپارچگی مرجع، پیوندپذیری)	

نقش اجرایی و عملیاتی مدیریت داده یعنی داده‌ها را سالم، قابل دسترس و باکیفیت نگه دارد تا برنامه بتواند به درستی کار کند و معماری داده نقش پایه و اسکلت برنامه را ایفا می‌کند. بدون معماری مناسب، مدیریت و استفاده از داده‌ها ناکارآمد خواهد بود. براساس داده‌های جدول (۸) نتایج حاکی از آن است که از نظر جامعه متخصصان پژوهش حاضر:

- مدیریت فراداده با میانگین ۵ و رتبه ۱ بالاترین اهمیت را دارد و نشان‌دهنده نقش کلیدی آن در موفقیت پیاده‌سازی معماری و مدیریت داده‌هاست. بدون تعریف، ذخیره و به‌روزرسانی منظم فراداده‌ها، هیچ سیستم حکمرانی داده‌ای نمی‌تواند به درستی عمل کند.
- معماری داده با میانگین ۴/۹۲ و رتبه ۲ اهمیت بسیار بالایی دارد و به‌عنوان بستر فنی اجرای صحیح حکمرانی داده عمل می‌کند.
- ثبت و مستندسازی ارزیابی‌ها در هر مرحله با میانگین ۴/۸۵ و رتبه ۳ نشان‌دهنده اهمیت شفافیت و قابلیت پیگیری در فرآیندهای داده‌محور است.
- مدیریت چرخه حیات داده با میانگین ۴/۷۷ و رتبه ۴ اهمیت متوسط را نشان می‌دهد. یعنی پاسخ‌دهندگان به این مؤلفه توجه کرده‌اند، هرچند کمتر از فراداده و معماری مورد توجه بوده است؛ احتمالاً به دلیل چالش‌های فنی یا نیاز به ابزارها و زیرساخت‌های تخصص است.
- فایل داده با میانگین ۴/۶۹ و رتبه ۵، شامل ابعادی مانند کامل بودن، یکپارچگی

مرجع و پیوندپذیری است. هرچند هنوز امتیاز بالایی دارد، اما در اولویت نسبت به سایر مؤلفه‌ها پایین‌تر قرار گرفته است و ممکن است به دلیل پیچیدگی فنی یا تأثیر غیرمستقیم بر کیفیت کل سیستم داده باشد.

پرسش ۵: در تدوین برنامه حکمرانی داده، کدام مؤلفه‌ها و شاخص‌های کلیدی در بُعد «نظارت و ارزیابی» باید شناسایی و لحاظ شوند تا از کارآمدی، پاسخگویی و تحقق اهداف کلان نظام حکمرانی داده در سازمان اطمینان حاصل شود؟

جدول ۹. زیر مؤلفه‌های نظارت و ارزیابی و میزان اهمیت آن‌ها در چهارچوب برنامه حکمرانی داده

رتبه	میانگین	زیر مؤلفه‌های نظارت و ارزیابی
۱	۵	یکپارچگی داده‌های اصلی
۱	۵	یکپارچگی فرآیندهای مالی
۲	۴/۹۲	حریم خصوصی
۲	۴/۹۲	محرمانگی
۲	۴/۹۲	سطوح دسترسی
۳	۴/۸۳	طراحی چرخه ارزیابی
۴	۴/۷۷	ارزیابی ریسک
۴	۴/۷۷	ارزیابی نیروی انسانی
۴	۴/۷۷	ارزیابی بلوغ سازمانی پس از اجرای برنامه حکمرانی
۵	۴/۶۹	ارزیابی پروژه‌ها
۶	۴/۶۱	ارزیابی فناوری و زیرساخت‌های شبکه‌ای

داده‌های جدول (۹) چند نکته را روشن می‌سازد:

- اولویت اول (رتبه ۱، میانگین ۵) نظارت و ارزیابی در برنامه حکمرانی داده به زیرمؤلفه‌های یکپارچگی داده‌های اصلی و یکپارچگی فرآیندهای مالی اختصاص یافته است. بدین لحاظ شاید بتوان گفت که پایداری، انسجام و صحت داده‌ها و فرآیندهای کلیدی در سطح بالاترین اهمیت برای ارزیابی‌ها قرار دارند و از اولویت مطلق برخوردارند.
- اولویت دوم (میانگین ۴/۹۲) مربوط به زیرمؤلفه‌های مرتبط با امنیت اطلاعات شامل

حريم خصوصى، محرمانگى و سطوح دسترسى هستند. اين موضوع نشان مى دهد كه حفاظت از داده ها و كنترل دسترسى از نگرانى هاى مهم در نظام نظارت و ارزيابى حكمرانى داده به شمار مى روند.

۳. اولويت سوم تا پنجم (ميانگين ۴/۶۹ تا ۴/۸۳): مؤلفه هاى مانند طراحى چرخه ارزيابى، ارزيابى نيروى انساني، ريسك و بلوغ سازمانى و پروژه ها قرار دارند. اين مؤلفه ها بيشتر به فرآيندهاى مديرى و پايدارى سازمانى مرتبط هستند و اهميت متوسط بالايى دارند.

۴. كمترين اولويت (ميانگين ۴/۶۱) به ارزيابى فناورى و زيرساخت هاى شبكه اى اختصاص يافته است. به طور كلّى، تحليل رتبه ها و ميانگين ها نشان مى دهد كه يکپارچگى و امنيت داده ها بالاترين اولويت ها در فرايند نظارت و ارزيابى هستند، درحالى كه مؤلفه هاى مرتبط با فناورى و زيرساخت گرچه هنوز در سطح بالايى قرار دارند (۴/۶۱ از ۵) اما در انتهاى فهرست قرار دارند. اين نتايج مى تواند مبنائى مناسبى براى بازنگرى در تمرکز راهبردى و تخصيص منابع در حوزه حكمرانى داده و تحول ديجيتال سازمان فراهم كند.

### بحث و نتيجه گيرى

حاکمیت داده به معنای تعیین حقوق تصمیم‌گیری و چهارچوب پاسخگویی افراد در قبال داده‌هاست و به منظور اطمینان از رفتار صحیح در زمینه ایجاد، مصرف، کنترل، تجزیه و تحلیل و ارزش‌گذاری داده‌ها مورد استفاده قرار می‌گیرد. سازمان اسناد و کتابخانه ملی، مانند بسیاری از سازمان‌های داده‌محور، به‌طور مستمر با داده و اطلاعات سروکار دارد و روزانه با حجم قابل توجهی از داده‌های تولیدشده و گردآوری‌شده مواجه است، به همین دلیل می‌توان گفت که داده‌ها و اطلاعات، جزو دارایی‌ها و مایملک این سازمان است.

ذخیره و برداشت داده بدون وجود برنامه‌ای ازپیش تعیین‌شده برای تأمین امنیت و تعریف روش‌های استفاده از آن، کارى بی‌ثمر خواهد بود. همان‌گونه كه جلیلی و همکاران (۱۴۰۰) نیز در پژوهش خود به این مطلب رسیدند كه «موفقیت در حاکمیت داده در گرو تدوین قواعد، سیاست‌ها و برنامه‌های منسجم در سطح عملیاتی است؛ برنامه‌ای كه بتواند کیفیت، امنیت، و

یکپارچگی داده‌ها را تضمین کند و از سوی نیروی انسانی متخصص پشتیبانی شود». فتح‌اله‌زاده و همکاران (الف و ب ۱۴۰۳) نیز «وجود یک برنامه حکمرانی داده متناسب با اهداف و رسالت‌های سازمان را نخستین گام در بهبود شرایط سازمان دانسته‌اند». بدیهی است وجود چنین برنامه‌ای امکان ایجاد چهارچوبی قانونی و سازمانی برای مدیریت داده‌ها، مشخص شدن مسئولیت افراد، و فراهم شدن زبان و درک مشترک میان دارندگان و استفاده‌کنندگان داده‌ها را فراهم می‌کند و نهایتاً به همکاری مؤثرتر بین افراد و تصمیم‌گیری صحیح سازمانی منجر می‌شود. حاکمیت داده اگر به صورت صحیح اجرا شود، سردرگمی، بی‌نظمی و پیچیدگی‌های مرتبط با مدیریت داده‌ها را به حداقل می‌رساند. این مفهوم تعیین می‌کند که سازمان‌ها چگونه داده‌های تولید یا گردآوری شده خود را مدیریت کنند، به طوری که داده‌ها در تمام معاونت‌ها و واحدهای سازمان گردش و استفاده داشته باشند. در چهارچوب حاکمیت داده، هر فردی که با داده‌های سازمان سروکار دارد، باید تحت نظام واحدی از قوانین، فرایندها، روش‌ها و محدوده‌های پاسخگویی عمل کند. این نظام مشخص می‌کند که افراد با چه داده‌هایی سروکار دارند، چه کسی مجاز به تصمیم‌گیری درباره داده‌ها است، داده‌ها چه زمانی و کجا جمع‌آوری و پردازش می‌شوند و چگونه مدیریت می‌شوند.

هدف کلیدی حاکمیت داده در سازمان اسناد و کتابخانه ملی، هماهنگ کردن داده‌ها از طریق چهارچوبی واحد برای فرآیندهای اطلاعاتی سازمان با مشارکت متولیان و تمامی معاونت‌ها و واحدهای تابعه است. اجرای صحیح این نظام علاوه بر امکان تجزیه و تحلیل دقیق‌تر داده‌ها و انطباق با مقررات، مزایایی همچون بهبود کیفیت داده‌ها، کاهش هزینه‌های مدیریت داده و افزایش دسترسی به داده‌ها برای متخصصان، تحلیلگران و پژوهشگران را به همراه دارد.

پژوهش حاضر با هدف طراحی و تحلیل چهارچوب حاکمیت داده در سازمان اسناد و کتابخانه ملی ایران، پنج بُعد کلیدی را شناسایی و مؤلفه‌ها و شاخص‌های آن را از دیدگاه متخصصان بررسی و پیشنهاد کرده است:

**بُعد برنامه‌ریزی:** تعیین راهبردهای کلان، اهداف، سیاست‌ها، استانداردها و منابع بودجه‌ای، مدیریت فراداده، کیفیت داده‌ها و امنیت اطلاعات به عنوان شاخص‌های حیاتی در برنامه‌ریزی حاکمیت داده تأکید شد.

**بُعد سازماندهی:** تعریف نقش‌ها، مسئولیت‌ها و اختیارات افراد، چهارچوب‌های تصمیم‌گیری و سازوکارهای مشارکتی به‌منظور فرهنگ‌سازی و ارتقای هماهنگی سازمانی برجسته شد.

**بُعد فرآیند و عملکرد سازمانی:** پنج سویهٔ عملکردی شامل فعالیت‌های اصلی سازمان، خدمات فنی و حفاظت منابع، اشاعهٔ اطلاعات، آموزش و توسعه منابع انسانی و تعاملات سازمانی تعیین شد. همچنین، نقش‌ها در سه سطح راهبردی، عملیاتی و کاربردی مشخص شد.

**بُعد اجرا:** شاخص‌های اجرایی شامل کیفیت داده (دقت، صحت، کامل بودن، ارزش، سازگاری، قابلیت دسترسی، روزآمدی) و امنیت داده (یکپارچگی داده‌های اصلی، محرمانگی، حریم خصوصی، یکپارچگی فرآیندهای مالی) شناسایی شد. همچنین، مدیریت چرخهٔ حیات داده و مستندسازی جریان داده‌ها جزء شاخص‌های کلیدی این محور بودند.

**بُعد نظارت و ارزیابی:** ارزیابی عملکرد سازمانی، سنجه‌های امنیتی و حفاظت از داده، و مدیریت ریسک و بهبود مستمر به‌عنوان ابزارهای اصلی برای پایش اثربخشی برنامه حاکمیت داده مطرح شدند.

یافته‌ها نشان داد که سازمان اسناد و کتابخانهٔ ملی دارای ساختار نسبی و ظرفیت اولیه برای پیاده‌سازی نظام حاکمیت داده است و توجه به شاخص‌ها و لایه‌های مختلف در همهٔ سطوح سازمانی می‌تواند هماهنگی، کیفیت و امنیت داده‌ها را بهبود بخشد. نتایج پژوهش حاضر با یافته‌های فتح‌اله‌زاده و همکاران (ب ۱۴۰۳) هم‌راستا است؛ به‌طوری‌که هر دو پژوهش بر ضرورت برنامه‌ریزی راهبردی، سازماندهی و ارزیابی نظام‌مند داده‌ها در مراکز مدارک علمی تأکید دارند. همچنین، مشابه با نتایج پژوهش قربانی (۱۴۰۲)، بُعد «الزامات و ظرفیت‌های سازمانی» از جمله عوامل کلیدی در موفقیت برنامه‌های داده‌محور شناسایی شد. در سطح بین‌المللی نیز یافته‌ها با پژوهش‌های الین و راپاپورت (۲۰۲۴) هم‌خوانی دارد، زیرا آنان نیز بر اهمیت استانداردسازی، امنیت اطلاعات و حفظ حریم خصوصی در نظام‌های اطلاعاتی کتابخانه‌ها تأکید کرده‌اند.

از نظر جامعهٔ پژوهش، افرادی که در حکمرانی داده‌های سازمان اسناد و کتابخانه ملی

حائز اهمیت هستند در سه سطح راهبری<sup>۱</sup>، عملیاتی<sup>۲</sup>، و کاربری<sup>۳</sup> می‌توانند ایفای نقش کنند. سطح راهبری، سیاست‌گذاری و تصمیم‌گیری شامل شورای حکمرانی داده، مدیر ارشد داده، ناظر داده<sup>۴</sup>/ناظر کیفی داده<sup>۵</sup> است. سطح عملیاتی شامل مباشران داده، متولیان داده، متخصصان سازماندهی داده (منابع کتابی و غیرکتابی)، متخصصان سازماندهی اسناد و مدارک آرشیوی، متخصصان فناوری اطلاعات؛ و در سطح اجرایی، کاربران و ذی‌نفعان داده، اعضای هیئت‌علمی (به‌عنوان مصرف‌کننده و تولیدکننده داده)، ناشران، محققان، مؤسسات دولتی، و کتابخانه‌ها و مراکز پژوهشی و اسنادی در سطح ملی و بین‌المللی قرار می‌گیرند. این یافته‌ها دارای هم‌سویی نسبی با پژوهش‌گوین و همکاران (۲۰۲۲) است، زیرا نتایج هر دو پژوهش بر نقش کلیدی متخصصان داده در فرآیندهای حکمرانی و ضرورت تقویت همکاری میان‌رشته‌ای تأکید دارند. از نتایج این پژوهش مشخص شد زیرمؤلفه‌هایی همچون تعریف داده، انواع داده و انتقال/مهاجرت داده بالاترین اهمیت را از نظر جامعه پژوهش داشته است. این نشان می‌دهد که پاسخ‌دهندگان بر درک دقیق ماهیت داده و سازوکار جابجایی آن تأکید دارند. همان‌گونه که نتایج پژوهش خاتری و براون (۲۰۱۰) و کولتای (۲۰۱۶) نیز بر شفافیت مفهومی، استانداردسازی و چهارچوب‌های تعریف‌شده برای دارایی‌های داده‌ای تأکید داشته‌اند. میانگین ۴/۸۵ در خصوص چرخه حیات داده و ساختار سازمانی داده مشخص می‌کند که از نظر متخصصان، مدیریت زمانمند چرخه عمر داده‌ها و سازمان‌دهی داخلی آن‌ها حائز اهمیت بالاست، همان‌گونه که خاتری و براون (۲۰۱۰) و کویلی (۲۰۱۴) نیز بر مدیریت چرخه حیات داده و تخصیص مسئولیت‌ها در سطح سازمان تأکید داشته‌اند. زیرساخت فناوری، داده مورد استفاده، مسائل حقوقی و تفسیر داده از نظر متخصصان پژوهش حاضر در میانه رتبه‌های ۴/۷۰ تا ۴/۵۴ قرار دارد. اولویت پایین‌تر مؤلفه‌های حقوقی و فنی شاید نشان‌دهنده تمرکز جامعه پژوهش بر پایه‌های مفهومی و ساختاری داده است؛ همسو با دیدگاه نظری پژوهش که ابتدا

<sup>1</sup> steering level

<sup>2</sup> operational level

<sup>3</sup> execution level

<sup>4</sup> data custodian

<sup>5</sup> data quality supervisor

روی چهارچوب‌ها، مسئولیت‌ها و کیفیت داده تمرکز داشته و جنبه‌های قانونی و فنی مرحله دوم سیاست‌گذاری محسوب می‌شوند. به‌گونه‌ای که پژوهش‌های پیشین مانند خاتری و براون (۲۰۱۰) و کولتای (۲۰۱۶) بر اهمیت استانداردهای فنی و حقوقی تأکید دارند، اما این موارد به‌عنوان مکمل و حمایت‌کننده از فرآیند اصلی حکمرانی داده دیده می‌شوند.

در مجموع، با ترکیب یافته‌های داخلی و بین‌المللی پژوهش حاضر نشان داد که حاکمیت داده در سازمان اسناد و کتابخانه ملی ایران نیازمند تمرکز بر سیاست‌گذاری کلان، ارتقای مهارت‌های داده‌محور، توسعه زیرساخت‌های فنی و فرهنگ‌سازی در سطح سازمانی است. این اقدامات می‌تواند مسیر تحقق داده‌های باز، پژوهش‌های داده‌محور و شفافیت اطلاعاتی را هموار سازد و جایگاه کتابخانه ملی را در نظام حکمرانی داده کشور تثبیت کند.

### پیشنهادها

در راستای اهداف پژوهش و نیز یافته‌های به‌دست‌آمده پیشنهادهای اجرایی و پژوهشی زیر را می‌توان مطرح نمود:

- ایجاد و فعال‌سازی شورای حکمرانی داده برای تصویب سیاست‌ها و استانداردهای کلان.
- تقویت برنامه‌ریزی داده‌ها: یافته‌ها نشان داد که تعیین اهداف کلان، سیاست‌ها و استانداردها در لایه راهبردی و سیاست‌گذاری کلان اهمیت بالایی دارد. پیشنهاد می‌شود سازمان راهبردهای داده‌ای خود را شفاف کند و سیاست‌های داخلی را مطابق با شاخص‌های کلیدی تدوین نماید.
- تعیین و تفکیک نقش‌ها و مسئولیت‌ها: پژوهش حاضر نشان داد که نقش‌ها و مسئولیت‌ها در سه سطح راهبری، عملیاتی و کاربری نیازمند وضوح بیشتری هستند. بنابراین پیشنهاد می‌شود تعریف دقیق نقش‌های شورای حکمرانی داده، مدیر ارشد داده، مباشرین و تیم‌های تخصصی و کاربران نهایی برای اجرای عملیاتی برنامه‌ها تعیین شود تا هماهنگی و پاسخگویی افزایش یابد.
- ارتقای کیفیت و امنیت داده‌ها: یافته‌ها حاکی از اهمیت شاخص‌های کیفیت داده (دقت، صحت، کامل بودن، سازگاری، قابلیت دسترسی) و امنیت داده (محرمانگی،

حریم خصوصی، یکپارچگی داده‌ها) بود. پیشنهاد می‌شود سازمان برنامه‌های عملیاتی مشخص برای پایش و بهبود کیفیت و امنیت داده‌ها طراحی کند.

- بهبود مدیریت محتوا و فراداده: پژوهش حاضر نشان داد که مدیریت چرخه حیات داده، مستندسازی و مدیریت فراداده اهمیت بالایی دارد. بنابراین، پیشنهاد می‌شود فرآیندهای مدیریت محتوا و فراداده، شامل ثبت، نگهداری و طبقه‌بندی داده‌ها، استانداردسازی شوند تا یکپارچگی و دسترس‌پذیری داده‌ها تضمین شود.

علاوه بر آن پیشنهاد می‌شود برنامه حکمرانی داده در سازمان به مدت یکسال و به صورت آزمایشی اجرا شده تا نقاط قوت و ضعف آن به طور ملموس مشخص تر و راهکارهای بهبود در حین اجرا آشکار شود. با توجه به رسالت و مأموریت‌های سازمان و ضرورت اجرای مؤثر برنامه‌های حاکمیت داده، همکاری و هم‌اندیشی با صاحبان حرفه‌ها و ذینفعان مرتبط در سطح ملی و بین‌المللی ضروری است. بر این اساس پیشنهاد می‌شود که متولیان برنامه و ریاست محترم سازمان گام‌های آغازین برای جلب مشارکت فعال این گروه‌ها را بردارند تا هماهنگی، تبادل تجربه و مشارکت در اجرای برنامه‌های داده‌محور به شکل مستمر و اثربخش فراهم شود.

همچنین برای انجام پژوهش‌های آتی موضوعات زیر پیشنهاد می‌شود:

- ارزیابی بلوغ سازمانی و فناوری اطلاعات پیش و پس از اجرای برنامه حکمرانی داده در سازمان اسناد و کتابخانه ملی
- تأثیر پیاده‌سازی و اجرای راهبردهای حاکمیت داده در سازماندهی اطلاعات سازمان اسناد و کتابخانه ملی از نظر کارکنان و خبرگان فهرست‌نویسی.
- از آنجاکه کیفیت داده‌های ذخیره و بازیابی شده در سازمان یکی از مقوله‌های حائز اهمیت در برنامه حکمرانی و حاکمیت داده است لذا پیشنهاد می‌شود مدل مناسبی برای مدیریت کیفیت داده در جهت حکمرانی داده در سازمان اسناد و کتابخانه ملی طراحی و ارائه شود.

## قدردانی

نگارنده بدین وسیله مراتب سپاس خود را به ناظر محترم طرح جناب آقای دکتر رضا ملکی

تقدیم می‌دارد.

## تضاد منافع

در این مقاله تضاد منافی وجود ندارد.

### منابع

- احمدی، صدرا، و توانا، محمدمهدی (۱۴۰۱). ارائه رویکرد فازی جدید برای سنجش استقرار حاکمیت داده و مدیریت عوامل مربوط به آن. *چشم انداز مدیریت صنعتی ریا*، ۱۲(۴۵)، ۸۳-۱۰۸.
- توحیدلو، سمیه و همکاران (۱۳۹۸). *سند سیاستگذاری داده‌ها*. تهران: سازمان اسناد و کتابخانه ملی، معاونت پژوهش و منابع دیجیتال، کارگروه تخصصی حافظه ملی دیجیتال ایران
- جلیلی، فریبا، درودی، فریبرز، و فامیل روحانی، سیدعلی اکبر (۱۴۰۰). بررسی نگرش کتابداران در پیاده‌سازی و اجرای راهبردهای حاکمیت داده در برنامه‌ریزی سازماندهی منابع اطلاعاتی در کتابخانه‌ها. *پژوهشنامه کتابداری و اطلاع‌رسانی*، ۱۱(۲)، ۴۵-۶۴.
- درزی خلردی، صغری، رضوی، علی اصغر، و قیاسی، میترا (۱۴۰۰). بلوغ حکمرانی داده در کتابخانه‌های دانشگاهی استان مازندران. *علوم و فنون مدیریت اطلاعات*، ۷(۳)، ۳۵۳-۳۶۸.
- سازمان اسناد و کتابخانه ملی ج.ا. (۱۳۹۸). *سند تحول دانش بنیان سازمان اسناد و کتابخانه ملی*. تهران: کتابخانه ملی، انتشارات سازمان اسناد و کتابخانه ملی
- صحرايي، فرامرز (۱۴۰۲). تحلیلی بر سند جامع دولت الکترونیک جمهوری اسلامی ایران از منظر شاخص‌های دولت دیجیتالی و حکمرانی داده، *دولت پژوهی*، ۹(۳۴)، ۱-۳۴.
- فتح‌اله‌زاده، فرحناز، حریری، نجلا، ساجدی‌نژاد، آرمان، باب‌الحوایجی، فهیمه، و پورنقی، رؤیا (۱۴۰۳). الف) شناسایی مؤلفه‌های حکمرانی داده در بافت سازمانی: فراترکیب متون. *علوم و فنون مدیریت اطلاعات*، ۱۰(۳)، ۱۰۱-۱۳۰. doi: 10.22091/stim.2022.7660.1705
- فتح‌اله‌زاده، فرحناز، حریری، نجلا، ساجدی‌نژاد، آرمان، باب‌الحوایجی، فهیمه، و پورنقی، رؤیا (۱۴۰۳). طراحی مدل حکمرانی داده مراکز مدارک علمی مورد مطالعه: پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران (ایراندک). *پژوهشنامه پردازش و مدیریت اطلاعات*، ۳۹(۳)، ۸۱۳-۴۴۰
- فینی‌زاده، محسن، مظفری، افسانه، خجسته باقرزاده، حسن، و فرهنگ، علی اکبر (۱۴۰۳). بررسی وضعیت و راهکارهایی اجرایی حکمرانی داده در سازمان‌ها. *مطالعه موردی دانشگاه آزاد*

- اسلامی. پژوهشنامه پردازش و مدیریت اطلاعات، ۴۰(۲)، ۴۳۹-۴۶۴.
- قربانی، محبوبه (۱۴۰۱). ارزیابی آمادگی سازمان اسناد و کتابخانه ملی برای برنامه داده باز براساس مدل ODRA فاز اول: ارزیابی جنبه‌های درون‌سازمانی (طرح پژوهشی). تهران: سازمان اسناد و کتابخانه ملی
- مرتضوی، محمدرضا، معینی، علی، و ساجدی‌نژاد، آرمان (۱۴۰۱). چهارچوب حکمرانی داده در مراکز تبادل داده. علوم و فنون مدیریت اطلاعات. ۱۰(۱)، ۸۹-۱۱۶.
- موسوی، سیدحسن، نبی‌الهی، اکبر، و خانی، ناصر (۱۴۰۲). مرور نظام‌مند ادبیات حکمرانی داده و تحلیلی بر پژوهش‌های موجود. هفتمین همایش ملی پیشرفت‌های معماری سازمانی ایران. معماری سازمانی و حکمرانی دیجیتال، ۲۴-۲۵ آبان ماه
- نقشینه، نادر، فهیم‌نیا، فاطمه، و احمدیان، حمیدرضا (۱۴۰۰). ارائه چهارچوبی برای داده‌گان ملی با تمرکز بر توسعه حاکمیت داده. فناوری اطلاعات و ارتباطات ایران، ۱۳(۴۹-۵۰)، ۵۷-۸۴.

## References

- Agbozo, E., & Spassov, K. B. (2018). Establishing Efficient Governance through Data-Driven e-Government. *Conference: 11th International Conference on Theory and Practice of Electronic Governance*. [online] Available: [https://www.researchgate.net/publication/326598832\\_Establishing\\_Efficient\\_Governance\\_through\\_Data-Driven\\_e-Gover](https://www.researchgate.net/publication/326598832_Establishing_Efficient_Governance_through_Data-Driven_e-Gover) Archives of the Republic of Indonesia. *Jurnal Penelitian Pos dan informatika*, 10(1), 27, DOI: 10.17933/jppi.2020.100103
- Ahmadi, Sadra; Tavana, Mohammad Mehdi (2012). Presenting a new fuzzy approach for measuring the establishment of data governance and managing its related factors. *Industrial Management Perspectives*, 12(45), 83-108.
- Cupoli, P. (Ed.). (2014). DAMA-DMBOK2 Framework. DAMA International. [https://www.academia.edu/39943510/DAMA\\_DMBOK2\\_Framework](https://www.academia.edu/39943510/DAMA_DMBOK2_Framework)
- Darzi Khalardi, S.; Razavi, A.; Ghiyasi, M. (2021). Maturity of data governance in academic libraries of Mazandaran province. *Information Management Sciences and Technologies*, 7(3), 353- 368. [In Persian]
- Dongmei, B., & Yingjie Fan; Ming Li (2015). Data Governance and Framework of University Libraries. *Library and Information*, 59(18), 134-141. DOI: 10.13266/j.issn.0252-3116.2015.18.020
- Elin, P. L., & Rapaport, M. (2024). *A Librarian's Guide to ISO Standards*

- for *Information Governance, Privacy, and Security*. BEP: Business Expert Press.
- Fath-ol-Zadeh, Farahnaz; Hariri, Najla; Sajedinejad, Arman; Bab al-Hawaiji, Fahimeh; Pournaghi, Roya (2024). Designing a data governance model for scientific documentation centers. Case study: Iran Research Institute of Information Science and Technology (IranDoc). *Journal of Information Processing and Management*, 39(3), 440-813. [In Persian]
- Fath-ol-Zadeh, Farhanaz, Najla Hariri, Arman Sajdinjad, Fahimeh Babal-Hawaeiji, and Roya Pournaghy (2024) Identifying the components of data governance in organizational structure: A meta-synthesis of texts. *Information Management Science and Technology*, 10(3), 101-130 doi: 10.22091/stim.2022.7660.1705. [In Persian]
- Finizadeh, M., Mozaffari, A., Khojasteh Bagherzadeh, H., & Farhangi, A. A. (۲۰۲۴). Investigating the status and implementation strategies of data governance in organizations. Case study of Islamic Azad University. *Journal of Information Processing and Management*, 40(2): 439-464. [In Persian]
- Freeguard, G. (2024). *How should we think about a National Data Library?* [online] Available: <https://gavin-freeguard.medium.com/how-should-we-think-about-a-national-data-library-dd2d47edee8b#:~:text=The%20library%20should%20wo>
- Ghorbani, M. (2023). *Assessing the readiness of the National Archives and Library Organization for the Open Data Program based on the ODRA model, Phase I: Assessing the internal aspects of the organization (research project)*. Tehran: National Library and Archives of Iran. [In Persian]
- Goben, A., Coates, H. L., & Briney, K. (2022). *Expanding the table: The role of library data professionals in data governance. Presentation at the annual Research Data Access & Preservation (RDAP) Summit (virtual)*. RDAP-DataGovernance.pptx (116KB).[online] Available: <https://scholarworks.indianapolis.iu.edu/items/8675392b-82a5-4abe-bd5f-d8a5be3239a2>
- Informatica (2022). *Informatica Sustainability Report*. [https://s28.q4cdn.com/994279666/files/doc\\_financials/2023/ar/2022-informatica-sustainability-report.pdf](https://s28.q4cdn.com/994279666/files/doc_financials/2023/ar/2022-informatica-sustainability-report.pdf)
- Jalili, F., Dorudi, F., & Famil Rouhani, S. A. A. (2021). Investigating librarians' attitudes towards implementing and executing data governance strategies in planning and organizing information resources in libraries. *Journal of Library and Information Science*, 11 (2), 45-64. [In Persian]

- Khatri, V., & Brown, C. V. (2010). Designing Data Governance. *Communications of the ACM*, 53(1), 148- 152. <https://doi.org/10.1145/1629175.1629210>
- Koltay, T. (2016). Data governance, data literacys and the management of data quality. *IFLA Journal*, 42(4), 303- 313, <https://doi.org/10.1177/0340035216672238>.
- Mortazavi, M. R.; Moeini, A.; Sajedinejad, A. (2022). Data Governance Framework in Data Exchange Centers. *Information Management Sciences and Technologies*. 10(1): 89-116. [In Persian]
- Mousavi, Seyed Hassan, Nabi Elahi, Akbar, and Khani, Naser (20۲۳). A systematic review of data governance literature and analysis of existing research. The 7th National Conference on Advances in Organizational Architecture in Iran. Organizational Architecture and Digital Governance, 11-12 November.
- Naqshineh, N., Fahimnia, F., & Ahmadian, H. R. (2021). Providing a framework for national data with a focus on developing data governance. *Iranian Information and Communication Technology*, 13(49-50), 57-84. [In Persian]
- NLAI. (2019). National Library and Archives of Knowledge-Based Development Document. Tehran: National Library, National Archives and Library Organization Publications
- Sahraei, Faramarz (2023). An analysis of the comprehensive e-government document of the Islamic Republic of Iran from the perspective of digital government and data governance indicators, *Government Studies*, 9 (34), 1-34. [In Persian]
- Thomas, G. (2006). *The DGI Data Governance Framework*. The Data Governance Institute[online]Available: <https://neweditions.net/sites/default/files/sites/default/files/ACLDataCouncil/Data%20Governance%20Institute%202014%20Data%20Governance%20Framework.pdf>, pp. 2-20.
- Tohidlo, Somayeh et al. (2019). Data Policy Document. Tehran: National Library and Archives of Iran, Deputy for Research and Digital Resources, Iran National Digital Memory Specialized Working Group.
- Vial, G. (2023). Data governance and digital innovation: A translational account of practitioner issues for IS research. *Information and Organization*, 33(1),100450.
- Wang, M., & Wang, Xi. (2024). Research on the Data Governance Model in College Library. *International Journal of New Developments in Education*, 6(1), 1-6. doi: 10.25236/IJNDE.2024.060101.
- Wulandari, S. A. (2020). Data Governance Maturity Level at the National

Archives of the Republic of Indonesia, *Informatika*, 10(1),27,  
DOI:10.17933/jppi 2020.100103.

Zotoo, I.K., & Liu, G.F. (2019). Research Data Management (RDM) Strategy for Academic Libraries in Ghana: Setting a National Development Research on the Data Governance Model in College Library. *Open Access Library Journal*, 6:e5383.  
<https://doi.org/10.4236/oalib.1105383>.