

# Components of the Open Data Initiative in the National Library and Archives of Iran

**Mahboubeh Ghorbani**

PhD in Library and information Science; Assistant Professor;  
National Library and Archives of Iran; Tehran, Iran;  
Email: mahghorbani1353@gmail.com

Received: 05, Nov. 2023 | Accepted: 17, Feb. 2024

**Abstract:** Considering the importance of data in the development of the services of the National Library and Archives of Iran, it is intended to identify and categorize the components of the open data initiative in the organization.

The research is an applied one and has been done with a qualitative approach using thematic analysis method. The statistical population of the research was 15 managers and specialists of the organization who were selected with a purposeful method due to their experience and knowledge in the field of data. The data was collected through semi-structured interviews and analyzed and coded with thematic analysis method in MAXQDA.

The components of the open data initiative, were categorized into 4 main themes. The first theme is the requirements of the open data initiative, which includes the creation and development of platforms for production, quality and dissemination of data, development of management processes, promotion of open data culture, creation of intellectual property rights mechanisms, implementation of government transparency policies, development of specialized training, and participation in national programs.

The second main theme of the existing includes the data and metadata of the organization, the infrastructure of extraction and preparation, publication and sharing of data in standard formats and appropriate search facilities, the support of the senior management with adopting appropriate policies, specialized positions and specialized skills in the organization and national and international experiences and methods. Obstacles and limitations are the third theme, which includes technical problems of production and preparation and data access limitations, incompatibility of specialized processes with the goals of the open data initiative, lack of attention to the importance and lack of policies and guidelines. Management problems and problems are associated with limited knowledge and specialized skills, lack of updating information and data of systems and databases. The fourth main theme is the benefits and results of the open data initiative, which includes two groups of program benefits for the organization and for outside the

**Iranian Journal of  
Information  
Processing and  
Management**

**Iranian Research Institute  
for Information Science and Technology  
(IranDoc)**

ISSN 2251-8223

eISSN 2251-8231

Indexed by SCOPUS, ISC, & LISTA

Vol. 39 | No. 3 | pp. 1019-1062

Spring 2024

<https://doi.org/10.22034/jipm.2024.711613>



organization. Benefiting the society, communicating with the audience, realizing the government's goals and supporting entrepreneurs, external organizational results and the development of data-oriented research, organizational transformation, creating value, improving the services and reference of the organization, gaining organizational benefits, strengthening the technological infrastructure and in general organizational benefits are of positive results of the open data program for the organization.

The open data initiative requires planning, provision of technical and content resources and infrastructure, and by educating and promoting the culture of open data, solving management challenges and formulating appropriate policies, it achieves excellent goals in improving services and supporting businesses. New works will reduce corruption and increase transparency. Organizations should take the approach of open access to their content data and metadata by formulating a coherent plan.

**Keywords:** Open Data Initiative, Open Access, Open Government, National Libraries and Archives of Iran, Transparency



# مؤلفه‌های ابتکار داده باز در سازمان اسناد و کتابخانه ملی ایران<sup>۱</sup>

محبوبه قربانی

دکتری علم اطلاعات و دانش‌شناسی؛ استادیار؛  
سازمان اسناد و کتابخانه ملی ایران؛ تهران، ایران؛  
mahghorbani1353@gmail.com



دریافت: ۱۴۰۲/۰۸/۱۴ پذیرش: ۱۴۰۲/۱۱/۲۸ مقاله برای اصلاح به مدت ۲۷ روز نزد پدیدآوران بوده است.

نشریه علمی | رتبه بین‌المللی  
پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران  
(ایرانداک)

شاپا (چاپی) ۲۲۵۱-۸۲۲۳

شاپا (الکترونیکی) ۲۲۵۱-۸۲۳۱

نمایه در SCOPUS، ISI، LISTA و

jipm.irandoc.ac.ir

دوره ۳۹ | شماره ۳ | صص ۱۰۱۹-۱۰۲۲

بهار ۱۴۰۳

<https://doi.org/10.22034/jipm.2024.711613>



چکیده: با توجه به اهمیت داده، در نظر است مؤلفه‌های ابتکار داده باز در «سازمان اسناد و کتابخانه ملی ایران» شناسایی و دسته‌بندی شوند. این پژوهش از نوع کاربردی، کیفی و با روش تحلیل مضمون انجام شده است. جامعه آماری ۱۵ نفر از مدیران و متخصصان بودند که به دلیل داشتن تجربه و دانش در حوزه داده در «سازمان» با روش هدفمند انتخاب شدند. داده‌ها از طریق مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته گردآوری شد. مصاحبه‌ها در نرم‌افزار maxqda در سه مرحله به صورت استقرایی کدگذاری شد. الزامات ابتکار داده باز شامل ایجاد و توسعه بسترهای تولید، کیفیت‌بخشی و انتشار داده، توسعه فرایندهای مدیریتی، ترویج فرهنگ داده باز، ایجاد سازوکارهای حقوق مالکیت معنوی، پیاده‌سازی سیاست‌های شفافیت دولت، توسعه آموزش‌های تخصصی و مشارکت در برنامه‌های ملی است. ظرفیت‌های ابتکار داده باز شامل داده‌ها و فراداده‌های سازمان، زیرساخت‌های استخراج و آماده‌سازی، انتشار و اشتراک داده‌ها در قالب‌های استاندارد و امکانات جست‌وجوی مناسب، حمایت مدیریت ارشد با اتخاذ سیاست‌های مناسب، جایگاه‌های تخصصی در ساختار و مهارت‌های تخصصی در «سازمان» و تجربه‌ها و به‌روشنی‌های ملی و بین‌المللی است. موانع و محدودیت‌ها شامل مشکلات فنی تولید و آماده‌سازی و محدودیت‌های دسترسی به داده‌ها، عدم تطابق فرایندهای تخصصی با اهداف ابتکار داده باز، کم‌توجهی به اهمیت و فقدان سیاست‌ها و خط‌مشی‌ها و مشکلات مدیریتی همراه با محدودیت دانش و مهارت‌های تخصصی، عدم روزآمدسازی اطلاعات و داده‌های سامانه‌ها و بانک‌های اطلاعاتی است. فواید و نتایج انتفاع

۱. این مقاله برگرفته از طرح پژوهشی موظفی «ارزیابی آمادگی سازمان اسناد و کتابخانه ملی برای برنامه داده باز بر اساس مدل ODRA؛ فاز اول: ارزیابی جنبه‌های درون‌سازمانی» است.

جامعه، ارتباط با مخاطبان، تحقق اهداف دولت و حمایت از کارآفرینان توسعه پژوهش‌های داده‌محور، تحول سازمانی، خلق ارزش، ارتقای خدمات و مرجعیت سازمان، کسب منافع سازمانی، تقویت زیرساخت‌های فناوری از نتایج مثبت برنامه داده باز برای «سازمان» است. ابتکار داده باز نیازمند برنامه‌ریزی، تأمین منابع و زیرساخت‌های فنی و محتوایی است و با آموزش و ترویج فرهنگ داده باز، رفع چالش‌های مدیریتی و تدوین سیاست‌های مناسب موجب تحقق اهداف عالی در ارتقای خدمات و حمایت از کسب و کارهای نوپا، کاهش فساد و افزایش شفافیت می‌شود. «سازمان» باید رویکرد دسترسی باز به داده‌های محتوایی و فراداده‌های خود را با تدوین یک برنامه منسجم در پیش گیرد.

**کلیدواژه‌ها:** ابتکار داده باز، دسترسی آزاد، دولت باز، سازمان اسناد و کتابخانه ملی ایران، شفافیت

## ۱. مقدمه

مفهوم «داده باز»<sup>۱</sup> از زمان انتشار «بیانیه اوپاما» در سال ۲۰۰۹ درباره «دولت باز»<sup>۲</sup>، مورد توجه قرار گرفت (McDermott 2010). واژه «باز» به توانایی همه شهروندان به‌منظور دسترسی، مشارکت و استفاده از منابع مشترک اشاره دارد (Bauwens et al. 2015). داده‌های باز دولتی نیز داده‌هایی هستند که به‌طور برخط در قالب خوانا و ماشینی در دسترس هستند تا کسب و کارهای دیگر و شهروندان بتوانند با استفاده مجدد از این داده‌ها، محصولات و خدماتی با ارزش افزوده خلق کنند (Janssen 2011). داده باز جدایی سنتی بین سازمان‌های عمومی و مردم را ترمیم می‌کند. داده باز دستاوردی دولتی است که در آن دولت به‌عنوان یک سیستم باز عمل کرده و فعالانه با محیط خود در ارتباط است. انتشار داده می‌تواند اثرات گسترده‌ای بر بخش عمومی داشته باشد. (هراتی، پوراحمدی و ستارچه ۱۳۹۶) حکومت داده باز رویکردی جدید است که می‌تواند به مؤسسات بخش عمومی در بهبود کیفیت فرایندهای تصمیم‌گیری و خدمات عمومی یاری رساند. جنبه عملگرایی داده‌های باز معطوف به توسعه پایدار است که برآیند آن رشد اقتصادی و ایجاد شغل، بهبود کارایی و اثربخشی خدمات عمومی، افزایش شفافیت، پاسخگویی در برابر عملکرد، مشارکت اجتماعی شهروندان، تسهیل اشتراک‌گذاری بهتر اطلاعات درون دولت‌ها، تضمین آموزش با کیفیت و عادلانه و ترویج فرصت‌های یادگیری مادام‌العمر برای همه است (قانع ۱۳۹۸). کتابخانه‌ها به‌عنوان سازمان‌هایی که به‌طور عام زیرمجموعه دولت‌ها

1. open data

2. open government

هستند، در کمک به مردم برای یافتن و دسترسی به اطلاعات مورد نیاز و تلاش برای ارتقای مشارکت شهروندان و ورود به حوزه دیجیتال، آن‌ها را به شریکی واقعی برای ابتکارات داده‌های باز تبدیل کرده است. با توجه به این مأموریت مهم است که کتابخانه‌ها به‌طور فعال در جنبش داده باز از طریق ارائه خدمات مرجع و فرصت‌های یادگیری سواد داده، در دسترس قرار دادن داده‌های خود برای عموم و همکاری با مؤسسات عمومی برای ایجاد و نگهداری پورتال‌های داده باز مشارکت دارند. آن‌ها می‌توانند با سازماندهی رویدادهایی برای آگاهی‌بخشی یا ایجاد تعامل با منابع داده باز به جنبش و اکوسیستم داده باز کمک کنند (IFLA 2021). «کتابخانه ملی فنلاند» در ابتکار داده باز خود مجموعه داده‌هایی شامل منابع دیجیتال تمام‌متن کتابخانه و فراداده‌های آن‌ها، اصطلاحنامه‌ها، هستی‌نگاری‌ها و بانک‌های مستندات را از طریق پورتال داده باز و «API»‌های خود ارائه داده است.<sup>1</sup> در سال ۲۰۱۸، «کتابخانه ملی لوکزامبورگ» در ادامه استراتژی انتشار داده باز دولتی، مجموعه گسترده‌ای از داده‌های خود را با حق مالکیت معنوی شفاف منتشر کرد. برای این خدمت چندین برنامه نرم‌افزاری نیز طراحی و در دسترس قرار گرفت.<sup>2</sup> دولت «سنگاپور» نیز در سال ۲۰۱۱، پورتال داده باز از مجموعه داده‌های ۷۰ مؤسسه دولتی با بیش از ۱۰۰ اپلیکیشن (برنامه نرم‌افزاری) را ایجاد کرد. «کتابخانه ملی سنگاپور» نیز در این پورتال مجموعه‌های داده باز متنوع شامل اطلاعات و آدرس کتابخانه‌ها، اطلاعات نام خیابان‌ها و مکان‌ها، کتاب‌های الکترونیک داستان‌های کوتاه خواندنی، مجموعه کتاب‌های الکترونیک مالایی برای کودکان و بانک مستندات نام کتابخانه را منتشر و در دسترس قرار داده است.<sup>3</sup> «کتابخانه ملی بریتانیا» نیز در پورتال داده باز خود مجموعه‌های متعددی از داده‌های کتابشناختی در قالب‌های متنوع را در دسترس قرار داده است. این داده‌ها شامل اطلاعات کتابشناختی کتب، نشریات، اطلاعات فهرست‌نویسی پیش از انتشار، مجموعه‌های ادبی، مجموعه‌های موسیقی و... را تحت مجوز کرییتیو کامنز<sup>4</sup> در قالب‌های N-Triples, RDF/XML یا Turtle (ttl)، در دسترس قرار داده است.<sup>5</sup> «کتابخانه کنگره» نیز دسترسی پایدار به مجموعه‌های داده‌ای خود را که توسط متخصصان موضوعی انتخاب شده‌اند، فراهم کرده است. این مجموعه‌های

1. <https://data.nationallibrary.fi/>

2. <https://data.europa.eu/en/news/national-library-luxembourg-releases-high-quality-datasets>

3. [https://data.gov.sg/dataset/libraries?resource\\_id=f6422e78-d829-4b36-b91a-0eed9cf3f7d](https://data.gov.sg/dataset/libraries?resource_id=f6422e78-d829-4b36-b91a-0eed9cf3f7d)

4. Creative Commons

5. <https://www.bl.uk/collection-metadata/downloads>

داده‌ای منابعی برای جامعه نوظهور علوم داده ارائه می‌کند. بسیاری از این مجموعه‌ها برای دانلود فوری در دسترس هستند، اما سناریوهایی نیز برای این دسترسی‌ها تهیه شده است؛ داده‌هایی که توسط افراد به صورت پرونده‌های zip، csv، یا ایجاد شده است. آرشیو وب «کتابخانه کنگره» شامل مجموعه داده‌های مستخرج است که آن‌ها را برای دانلود، استفاده مجدد و تحقیق در اختیار کاربران قرار می‌دهد.<sup>۱</sup> پورتال داده باز دولت «استرالیا» نیز به‌عنوان منبع اصلی داده باز دولتی این کشور ایجاد شده است. «کتابخانه ملی استرالیا» نیز در این پورتال مجموعه‌های داده‌ای متنوعی را منتشر کرده است. مهم‌ترین مجموعه‌های داده «کتابخانه استرالیا» عبارت‌اند از: نشریه «H.M.S. Endeavour» شامل شماره‌های این نشریه با پیوند به صفحات رقمی شده در قالب xml، و مجموعه صفحات موسیقی در قالب xml که بیش از ۱۱۰۰۰ مدرک را شامل می‌شود. مجموعه داده‌های نام افراد و سازمان‌های استرالیایی پایگاه Trove که بر اساس بانک مستندات نام ساخته شده است.<sup>۲</sup> در ایران نیز برنامه‌های داده باز در قالب دو پورتال اجرا شده است. پایگاه داده باز ایران<sup>۳</sup> که داده‌های دولتی ایران را در یک‌جا جمع کرده و آن‌ها را در قالب‌های ماشین‌خوان (مانند CSV یا JSON و XLS) در یک مجموعه متمرکز ارائه داده است. «سامانه ملی کاتالوگ»<sup>۴</sup> و مجموعه داده‌های باز و کاربردی کشور نیز تحت نظارت سازمان فناوری اطلاعات ایران طراحی و پیاده‌سازی شده است. در حال حاضر، بانک اطلاعاتی کتابخانه‌های کشور (شابکا) که در «سازمان اسناد و کتابخانه ملی ایران» ایجاد شده و به‌روزرسانی می‌شود، در این پایگاه به اشتراک گذاشته شده است.

در دهه‌های اخیر داده به‌عنوان باارزش‌ترین دارایی سازمان‌ها برای رشد و تحول و اتخاذ راهکارهای مناسب و تولید ارزش افزوده مورد توجه قرار گرفته است. همسو با این گرایش جهانی، کتابخانه‌ها و مراکز اسنادی در پاسخ به نیازهای جدید مخاطبان و ضرورت مدیریت داده‌های در اختیار، برنامه‌ها و سیاست‌های مبتنی بر داده را در پیش گرفته‌اند. «سازمان اسناد و کتابخانه ملی ایران» با داشتن گنجینه‌ای غنی از منابع متنوع اطلاعاتی، طبق اساسنامه خود مأموریت‌های مهمی برای دسترس‌پذیر کردن و اشاعه اطلاعات موجود در این منابع برای مخاطبان خود در سطح ملی و بین‌المللی بر عهده دارد. این سازمان همانند

1. <https://guides.loc.gov/datasets/introduction>

2. <https://data.gov.au/search?organisation=National%20Library%20of%20Australia>

3. <https://iranopendata.org/>

4. <https://data.gov.ir/web/guest/home>

بسیاری از سازمان‌های دولتی با پیوستن به سامانه انتشار و دسترسی آزاد به اطلاعات تلاش کرده است در این برنامه ملی سهیم باشد. اما با توجه به رشد و توسعه کسب و کارهای داده‌محور و نیاز پژوهشگران به داده‌های محتوایی منابع، مأموریت این سازمان با چالش‌های جدیدی روبه‌رو شده است. این چالش‌ها با توجه به درخواست‌های مجموعه‌های داده شامل داده‌های متنی یا تصویری منابع دیجیتال و فراداده‌های کتابشناختی و سندی پایگاه‌های اطلاعاتی سازمان به‌وجود آمده است. «سازمان اسناد و کتابخانه ملی ایران» همچنین برای شروع مسیر تحول دیجیتال همگام با دیگر سازمان‌ها و مراکز اطلاعاتی و سایر کتابخانه‌ها و آرشیوها در سطح جهانی باید توجه به داده و اهمیت آن را در سیاست‌ها و برنامه‌های خود در پیش گیرد تا بتواند جایگاه خود را در بین نقش‌آفرینان حوزه اطلاعات و داده در جامعه و در سطح جهانی ارتقا بخشد. با توجه به سیاست‌های دولت در خصوص شفافیت و پیشگیری از فساد، دستگاه‌های اجرایی به‌منظور انتشار اطلاعات و داده‌های خود برای جامعه طبق ماده ۲۲ مصوبه جلسه شانزدهم «شورای فناوری اطلاعات» در سال ۱۴۰۱، به ایجاد سامانه شفافیت ملزم شدند.<sup>۱</sup> توجه به باز کردن داده‌های «سازمان» برای اجرای تکالیفی که دولت به دستگاه‌های اجرایی محول کرده و نیازهای جدید جامعه به داده‌های «سازمان» و همچنین الزامات «سازمان» برای تحول دیجیتال با محوریت داده، دسترسی‌پذیری و انتشار باز داده‌ها را ضروری می‌نماید. در سال‌های اخیر با اقداماتی نظیر برگزاری رویدادهای استارت‌آپی متمرکز بر داده و هوش مصنوعی (رویداد ویتا) و ایجاد وب‌سرویس خدمات داده در آدرس ds.nlai.ir گام‌های جدیدی در «سازمان اسناد و کتابخانه ملی ایران» به‌منظور توجه به ارزش داده و منفعتی که برای جامعه و «سازمان» دارد، برداشته شد. اما این اقدامات به‌صورت پراکنده و مقطعی انجام شده و مبتنی بر مطالعه همه‌جانبه و برنامه‌ریزی یکپارچه نبوده است. لازمه اجرای برنامه‌های تحولی و توسعه‌ای، انجام پژوهشی منسجم است تا همه جوانب موضوع شناسایی شود. بنابراین، در پژوهش حاضر مسئله اصلی این است که ابتکار داده باز در «سازمان اسناد و کتابخانه ملی ایران» از چه مؤلفه‌هایی برخوردار است که باید شناسایی شوند و این مؤلفه‌ها چگونه «سازمان» را در راستای تحقق اهداف دولت و «سازمان» برای دسترسی‌پذیری داده‌ها و افزایش پاسخگویی به جامعه آماده می‌سازد؟ بر این اساس، این پژوهش درصدد است به سؤالات زیر پاسخ

1. <https://qavanin.ir/Law/TreeText/289847>

دهد:

۱. ابتکار داده باز در «سازمان اسناد و کتابخانه ملی ایران» از چه مؤلفه‌هایی برخوردار است؟
۲. مؤلفه‌های ابتکار داده باز در «سازمان اسناد و کتابخانه ملی ایران» چه جنبه‌هایی را دربردارد؟
۳. مؤلفه‌های ابتکار داده باز در «سازمان اسناد و کتابخانه ملی ایران» چگونه در تحقق این برنامه تأثیرگذار هستند؟

## ۲. پیشینه پژوهش

به‌منظور جست‌وجوی پیشینه‌های تحقیق در زمینه ابتکارات داده باز جست‌وجوها در پایگاه‌های مختلف با استفاده از راهبردهای مختلف انجام شد. این جست‌وجوها با استفاده از کلیدواژه‌های «داده باز»، «دولت باز» و «شفافیت» در پایگاه‌های «نورمگز»، «گیگالیب» (سامانه دسترسی به پایگاه‌های بین‌المللی مقالات و پایان‌نامه‌های ISI و Scopus) و «گوگل اسکولار» انجام شد. به‌منظور نیل به یک چارچوب کامل و جامع مفهومی از ابتکارات داده باز و الزامات آن، به تمام تحقیقات مرتبط اعم از گزارش‌های تحقیقی اصیل و مرورهای نظام‌مند و ارزیابی‌های انتقادی رجوع شده است.

### جدول ۱. پیشینه‌های پژوهش

ردیف	اطلاعات پژوهش	موضوع پژوهش	یافته‌ها و نتایج
۱	Niggemann (2012)	بررسی نتایج و فواید انتشار فراداده‌های کتابشناختی کتابخانه ملی آلمان در قالب داده‌های پیوندی باز	بازنمایی مفاهیم در وب معنایی، غنی‌سازی فراداده‌های کتابشناختی، برجسب‌گذاری فراداده‌ها توسط کاربران، بهبود جست‌وجو و بازیابی اطلاعات کتابشناختی
۲	Janssen, Charalabidis & Zuiderwijk (2012)	مزایا و موانع انتشار داده‌های باز کتابخانه‌ای	مزایا: شفافیت و پاسخگویی دموکراتیک، مشارکت بیشتر شهروندان (کاربران)، دسترسی برابر به اطلاعات و داده‌های دولتی، بهبود خدمات به شهروندان، توسعه نوآوری، ارزش افزوده اقتصادی موانع: نبود دانش و توانایی در کشف داده‌های مناسب، عدم دسترسی به داده‌های مورد نیاز، نبود اطلاعات در مورد کیفیت داده باز، هزینه دریافت داده، موانع قانونی شامل نقض حریم خصوصی، امنیت، فقدان استانداردهای لازم
۳	مسافر (۱۳۹۵)	بررسی جنبه‌های آمادگی فعالیت‌های داده باز مجموعه ریاست جمهوری	آمادگی رهبری ارشد، تقاضا برای داده باز و زیرساخت فناوری، چارچوب‌های قانونی، ساختار و فرایندها، سیاست‌های مدیریت داده، مشارکت برای ابتکار داده باز و تأمین مالی ابتکار داده باز



ردیف	اطلاعات پژوهش	موضوع پژوهش	یافته‌ها و نتایج
۴	قلیچ‌خانی و ابطحی (۱۳۹۶)	بررسی عملکرد داده باز در سازمان آموزشی و پژوهشی دانش‌گستر	عوامل فراهم‌کننده داده، حکمرانی داده، ویژگی‌های کاربرد داده و ساختار و سازمان، نبود داده‌های استاندارد
۵	هراتی، پوراحمدی و ستارچه (۱۳۹۶)	بررسی ابعاد گوناگون شفافیت و داده باز و اهمیت و نحوه استفاده از آن‌ها در خط‌مشی‌گذاری عمومی	افزایش امکان مشارکت فعالانه شهروندان در تمامی مراحل چرخه خط‌مشی‌گذاری، افزایش امکان مشورت و همچنین ارزیابی عمومی کارآمدی
۶	بصیرت و جودی (۱۳۹۶)	بررسی مزایای داده باز دولتی در کشور نیوزلند و ارائه پیشنهادهایی برای ایران	مدیریت بحران در زلزله، کنترل بیماری‌های واگیر، بهبود ارائه خدمات به شهروندان، شکوفایی اقتصادی
۷	Attard et al. (2016)	بررسی جنبه‌ها و انگیزه‌های مختلف اجرای ابتکارات داده‌های دولتی باز	عوامل ایجاد ابتکارات داده‌های دولتی باز: عامل فساد، انگیزه شفافیت، استفاده مجدد از داده‌ها. جنبه‌های فنی، چندزبانه بودن، فرمت‌های مختلف داده، دسترسی به داده‌ها، محتوای داده‌ها و ابزارهای مصورسازی تأثیرات ابتکارات داده‌های دولت باز: دسترسی به اطلاعات، آگاهی بیشتر شهروندان، افزایش مسئولیت‌پذیری، افزایش مشارکت فعال شهروندان در فرایندهای حاکمیتی
۸	ثنایی و همکاران (۱۳۹۷)	مطالعه اکوسیستم داده حکومتی باز و تحلیل مدل‌های منتخب اکوسیستم	نقاط ضعف اکوسیستم‌های داده باز: خلاصه‌گویی یا کلی‌گویی، توجه به بخشی از اکوسیستم، به‌کارگیری رویکرد چرخه‌ای یا زنجیره ارزش به‌جای رویکرد اکوسیستم، موردکاوی و اختصاصی بودن برخی از مدل‌ها به یک تجربه یا حوزه خاص
۹	جغتایی (۱۳۹۸)	شناسایی عوامل تأثیرگذار بر پذیرش داده‌های باز دولتی در کسب و کارهای نوپا	عوامل: مزیت نسبی، پیچیدگی، سازگاری، قابل مشاهده بودن و ریسک کاهش یافته

ردیف	اطلاعات پژوهش	موضوع پژوهش	یافته‌ها و نتایج
۱۰	Irhamni, Kumoro & Wahyuni (2018)	بررسی سه عامل شفافیت داده، سیاست‌گذاری داده و جنبه‌های فنی میان‌کنش‌پذیری داده در ۱۰ کشور عضو آسه آن <sup>۱</sup> به منظور ارتقا و پیاده‌سازی داده باز در شبکه کتابخانه‌ای وزارتخانه‌های امور خارجه این کشورها	نمود قانون آزادی اطلاعات از جنبه شفافیت داده در بیشترین کشورها، استفاده محدود از استانداردهای فراداده برای میان‌کنش‌پذیری داده، مشکلات گردآوری داده
۱۱	Ezema (2019)	بررسی مدیریت داده باز دولتی در نیجریه	مهم‌ترین چالش‌ها: زیرساخت‌های ضعیف فناوری، نبود مهارت‌های تخصصی در کارکنان، فرهنگ عدم شفافیت و نبود خط‌مشی مدون. مهم‌ترین استراتژی‌های پیشنهادی: ایجاد آگاهی در مورد ابتکار داده باز، ایجاد پیوند بین وبسایت‌های داده باز به وبسایت‌های کتابخانه‌ای، تدوین چارچوب خط‌مشی داده باز، توسعه استانداردهای فراداده‌ای، آموزش به کتابداران در مورد دسترسی و داده باز دولتی، داده کاوی و آرشیو و ایجاد مخازن داده باز دولتی در نیجریه
۱۲	ابوالمعالی، دانش‌فرد و پورعزت (۱۳۹۹)	طراحی الگوی عوامل پیشران برای کاربری مدل حکومت باز	مضامین کاربری حکومت باز: اجرایی شدن قانون دسترسی آزاد به اطلاعات، استفاده از فناوری، بهره‌گیری از داده‌های حکومتی، دسترسی به شفافیت واقعی، تدوین نقشه راه فرهنگی مبتنی بر فناوری‌های نوین
۱۳	رحیمی و همکاران (۱۳۹۹)	بررسی شاخصه‌های شفافیت و مبارزه با فساد بر اساس معیارها و موازین بین‌المللی	ماشین‌خوان بودن داده‌ها، انتشار داده‌ها در قالب‌ها و رویکردهای قابل تجزیه و تحلیل و استفاده مجدد، به‌روزرسانی داده‌ها، دسترسی به ارقام و اطلاعات رایگان
۱۴	Chiware (2020)	بررسی تأثیر توسعه زیرساخت‌های داده باز بر خدمات مدیریت داده‌های پژوهشی در کتابخانه‌های آکادمیک و تحقیقاتی آفریقا	چالش‌ها: چالش‌های مالی و فناوری اقدامات: ایجاد سیاست‌گذاری‌های مدیریت داده‌های علمی باز بر خدمات مدیریت و تحقیقاتی، توسعه زیرساخت‌های سایبری و داده، برگزاری دوره‌های داده برای کتابداران، ارائه خدمات مدیریت داده توسط کتابداران

ردیف	اطلاعات پژوهش	موضوع پژوهش	یافته‌ها و نتایج
۱۵	Throgmorton, Norlander & Norlander (2020)	بررسی و ارزیابی ابتکار داده باز در کتابخانه‌های عمومی شهر واشنگتن در قالب پروژه سواد داده باز	نتایج: درک ارزش داده باز توسط کتابخانه‌های عمومی، ایجاد تحول و نوآوری، توسعه خدمات مرجع با هدف انتشار داده‌های کتابخانه، افزایش دسترسی عمومی به داده‌های کتابخانه‌ها، توسعه آموزشی کتابداران چالش‌ها: محدودیت ظرفیت فناوری، محدودیت مالی پیشنهادها: مشارکت استراتژیک در برنامه‌های دولت محلی
۱۶	مازوحی و مرادی (۱۴۰۰)	ارائه یک روش ارزیابی و مدل طبقه‌بندی داده‌های دولتی باز	شاخص‌های ارزیابی داده‌های دولتی باز: اصالت داده‌ها، مجوز باز بودن، به‌روزر بودن، میزان دسترسی به داده، کامل بودن فراداده، تعداد مجموعه‌های داده، باز بودن قالب، تبعیض آمیز نبودن، قابل فهم بودن، رایگان بودن، عدم وجود داده‌های از دست‌رفته، امکان درخواست داده، تجسمی بودن و بازخوردپذیری
۱۷	Jackson (2021)	بررسی اطلاعات ارائه‌شده در وبسایت‌های عمومی مجلات علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی از نظر سیاست‌های داده باز	چالش‌ها: استفاده از زبان مردم و مبهم در تبیین سیاست‌های داده باز برای مخاطبان، در سراسر رشته‌ها، عدم پیروی نویسندگان از خط‌مشی‌های داده باز و استفاده از گزینه‌های معافیت. پیشنهادها: تدوین خط‌مشی‌های داده‌های تحقیقاتی بسیار قابل مشاهده و خاص در وبسایت‌های مجلات به‌منظور شفاف‌سازی انتظارات درباره اشتراک‌گذاری داده‌ها توسط نویسندگان در مراحل اولیه انتخاب مجله، برنامه‌ریزی مناسب برای آرشیو داده‌ها
۱۸	Toogood (2021)	بررسی جنبش داده‌های باز در سطح دولت شهری در بریتیش کلمبیا و شناسایی موانع پیش روی کارکنان دولت‌ها در اتخاذ، اجرا و گسترش برنامه‌های داده باز	موانع: پایین بودن آموزش و مهارت‌های کارمندان دولتی در زمینه داده‌های باز، ترس کارمندان و چهره‌های سیاسی از ریسک‌های داده باز، محدودیت‌های منابع، فقدان سواد دیجیتال شهروندان، فقدان زیرساخت‌های مؤثر داده باز، عدم اولویت‌بندی داده‌های باز. پیشنهادها: جذب و شناسایی کارکنان داوطلب و مشتاق مشارکت در برنامه داده باز از بین مردم، تدوین یک طرح حمایت مالی در استان یا فدرال برای کمک به شهرداری‌ها، ایجاد یک گروه کاری «داده‌های باز برای دولت محلی»
۱۹	Myros (2023)	بررسی تأثیر ایجاد پورتال‌های داده باز دولتی بر افزایش مشارکت شهروندان	حمایت شهرداری‌ها از ارزش‌های اصلی داده باز، افزایش مشارکت، بهبود دسترسی به داده‌های دولتی، شفافیت دولت

مرور پیشینه‌های پژوهشی در بررسی جوانب و مؤلفه‌های داده باز در دولت‌ها مشخص کرده است که دغدغه باز کردن داده‌ها و اطلاعات دولتی برای شهروندان از نظر کاهش فساد و افزایش شفافیت مورد توجه بوده است. این امر نیاز به چارچوب‌ها و سیاست‌گذاری‌های دقیق دارد که با اجرای قانون دسترسی آزاد به اطلاعات و تدوین خط‌مشی‌های حاکمیت داده تسهیل می‌شود. از سوی دیگر، باز کردن داده‌ها موجب

افزایش مشارکت شهروندان در تولید دانش و گردش اطلاعات و تولید ارزش افزوده برای جوامع بوده و رونق کسب و کارهای مختلف نیازمند این داده‌ها را در پی خواهد داشت. افزون بر این، مدیریت داده در سازمان‌ها مورد توجه بوده و شامل مراحل گردآوری، سازماندهی و تخصیص فراداده‌های استاندارد و انتشار داده تحت مجوزهای باز و در بسترهای مناسب است که با فراهم‌سازی زیرساخت‌های فنی امکان‌پذیر می‌شود. در این میان ساختار مناسب داده و توجه به کیفیت آن، دستیابی و استفاده از آن را برای کاربران تسهیل می‌کند. موضوع داده باز در کتابخانه‌ها و به‌ویژه کتابخانه‌های ملی در پژوهش‌های اندکی مورد بررسی قرار گرفته است. با توجه به اینکه کتابخانه‌ها از دارایی‌های غنی داده و محتوا برخوردارند، به‌عنوان نهادهای خدماتی، به دسترس‌پذیری اطلاعات برای شهروندان متعهد هستند. توجه کتابخانه‌ها به اهمیت داده‌های مستتر در منابع اطلاعاتی و ظرفیت‌هایی که برای تولید داده‌های با کیفیت دارند، می‌تواند آن‌ها را در تحقق اهداف ابتکارهای داده دولتی باز در جوامع سهیم کرده و موجب افزایش رضایت شهروندان و افزایش شفافیت و رونق کسب و کارها بشود. در جدول ۲، یافته‌های پژوهش‌های مورد بررسی در موضوعات ابتکار داده باز در سه دسته شاخص‌ها و مؤلفه‌ها، مزایا و موانع ابتکارات داده باز دسته‌بندی شده است.

## جدول ۲. مضامین اصلی داده باز در پیشنهادی پژوهش

مؤلفه‌های داده باز	مزایای داده باز	موانع داده باز
حکمرانی و سیاست‌گذاری داده	کاهش فساد و افزایش شفافیت	عدم امکان دسترسی آزاد به اطلاعات و داده
مسافر (۱۳۹۵)؛ قلیچ‌خانی و ابطحی (۱۳۹۶)؛ Ezema (2020)؛ ابوالمعالی (2019)؛ پورعزت (۱۳۹۹)؛ Jackson (2021)؛ Toogood (2021)	Janssen, Charalabidis & Zuiderwijk (2012)؛ ابوالمعالی و پورعزت (۱۳۹۹)؛ Myros (2023)	Janssen, Charalabidis & Zuiderwijk (2012)؛ ابوالمعالی و پورعزت (۱۳۹۹)؛ Myros (2023)

مؤلفه‌های داده باز	مزایای داده باز	موانع داده باز
زیرساخت‌های فناوری	مسافر (۱۳۹۵)؛ Attard et al. (2016); ابوالمعالی و پورعزت (۱۳۹۹)؛ Chiware (2020)	Janssen, Charalabidis & Zuiderwijk (2012); Ezema (2019); Toogood (2021)
مشارکت شهروندان	Janssen, Charalabidis & Zuiderwijk (2012); مسافر (۱۳۹۵)؛ Toogood (2021)	Janssen, M., Charalabidis, Y., & Zuiderwijk (2012)
ساختارها و فرایندهای سازمانی	مسافر (۱۳۹۵)؛ قلیچ‌خانی و ابطیحی (۱۳۹۶)	Janssen, Charalabidis & Zuiderwijk (2012); Irhamni, Kumoro & Wahyuni (2018)
ساختار و محتوای داده	Attard et al. (2016); رحیمی و همکاران (۱۳۹۹)؛ مازوحی و مرادی (۱۴۰۰)	Janssen, Charalabidis & Zuiderwijk (2012)

مؤلفه‌های داده باز	مزایای داده باز	موانع داده باز
انتشار داده تحت مجوزهای (۱۴۰۰) باز	توسعه نوآوری Janssen, Charalabidis & Zuiderwijk (2012); Throgmorton, Norlander & Norlander (2020)	هزینه‌های مدیریت داده مسافر (۱۳۹۵)؛ Janssen, Charalabidis & Zuiderwijk (2012); Throgmorton, Norlander & Norlander (2020); Chiware (2020); Toogood (2021)
هزینه‌های انتشار مسافر (۱۳۹۵) داده	ارزش افزوده اقتصادی Janssen, Charalabidis, & Zuiderwijk (2012); بصیرت و جوادی (۱۳۹۶)	نبود شفافیت Irhamni, Kumoro & Wahyuni (2018); Ezema (2019)
دسترس پذیری اطلاعات و داده Janssen, Charalabidis, & Zuiderwijk (2012) Ezema (2019); ابوالمعالی و پورعزت (۱۳۹۹)؛ رحیمی و همکاران (۱۳۹۹)؛ مازوچی و مرادی (۱۴۰۰)	مشکلات گردآوری داده عدم تبیین و پیروی از سیاست‌های داده باز	قلیچ‌خانی و ابطی Irhamni, (۱۳۹۶)؛ Kumoro & Wahyuni (2018)؛ مازوچی و مرادی (۱۴۰۰) Toogood (2021)
انتظارات و ویژگی‌های کاربران داده قلیچ‌خانی و ابطی (۱۳۹۶)	زیرساخت‌های ضعیف فناوری باز	Ezema(2019); Throgmorton, Norlander & Norlander (2020); Chiware (2020); Toogood (2021)
مشارکت استراتژیک در برنامه‌های دولت Throgmorton, Norlander & Norlander (2020)	درک ارزش‌های داده باز توسط نهادهای دولتی Throgmorton; Norlander & Norlander (2020); Myros (2023)	ثنایی و همکاران (۱۳۹۷) عدم تعمیم‌پذیری مدل‌های داده باز
مدیریت بحران بصیرت و جوادی (۱۳۹۶) داده	مسائل گردآوری داده قلیچ‌خانی و ابطی (۱۳۹۶)	

### ۳. روش پژوهش

روش این پژوهش کاربردی بوده و با روش تحلیل محتوای کیفی انجام شد. اطلاعات مورد نیاز با انجام مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته گردآوری شد. جامعه پژوهش ۱۵ نفر از مدیران و متخصصان «سازمان اسناد و کتابخانه ملی ایران» بودند که با توجه به اهداف پژوهش به دلیل داشتن اطلاعات و تجربه به صورت هدفمند انتخاب شدند. شناسایی افراد درست در سطح مناسب از لحاظ صلاحیت و اختیار در هر بخش، برای مصاحبه‌ها اهمیت داشت. معیار توقف مصاحبه‌ها تکراری شدن داده‌ها یعنی اشباع اطلاعات بود. در تحلیل پاسخ‌های مصاحبه‌شوندگان و اسناد و مدارک از روش تحلیل محتوای کیفی تحلیل مضمون از نوع قالب مضامین<sup>۱</sup> با رویکرد استقرایی (از جزء به کل) استفاده شد. ویژگی کلیدی این روش، سازماندهی سلسله‌مراتبی و گروه‌بندی مضامین سطوح پایین‌تر در قالب خوشه‌ها و ایجاد مضامین سطح بالاتر از آن‌هاست. (بخت‌آزمای بناب و منتظر خراسان ۱۳۹۶) تحلیل و کدگذاری مصاحبه‌ها در نرم‌افزار 'MAXQDA' انجام شد.

مراحل تحلیل مضمون عبارت از آشنایی با داده‌ها شامل جست‌وجوی معانی و الگوها، یادداشت‌برداری و علامت‌گذاری جمله‌ها؛ ایجاد کدهای اولیه برای تقسیم داده‌های متنی به قسمت‌های فهمیدنی و استفاده‌پذیر مانند بند، عبارت، کلمه یا سایر معیارهایی که برای تحلیل خاص لازم است؛ جست‌وجوی مضمون‌ها شامل دسته‌بندی کدهای مختلف در قالب مضمون‌های بالقوه و مرتب کردن همه خلاصه داده‌های کدگذاری شده در قالب مضمون‌های مشخص، بازبینی مضمون‌ها و سرانجام، تحلیل و دسته‌بندی مضمون‌ها بر اساس محتوا و ارتباط معنایی بود. مضمون‌های ایجادشده به صورت سلسله‌مراتبی در گروه‌هایی از مضمون‌های فرعی و اصلی گنجانده شدند.

جهت سنجش روایی و پایایی داده‌ها از چهار معیار زیر که از سوی Lincoln and Guba (1985 مطرح شده است، استفاده شد: ۱) اعتبارپذیری<sup>۲</sup>: این معیار به واقعی بودن توصیف‌ها و یافته‌های پژوهش اشاره دارد. در پژوهش حاضر بارها فایل‌های مصاحبه مورد بازنگری و بررسی قرار گرفت و هر جا که متون حاصل از مصاحبه واضح نبود، از مصاحبه‌شوندگان مجدداً سؤال شد؛ ۲) انتقال‌پذیری<sup>۳</sup>: به درجه تعمیم‌پذیری یا انتقال نتایج به زمینه‌ها و

1. template analysis

2. credibility

3. transferability

4. dependability

5. confirmability





شد. واحد تحلیل، جمله‌ها بودند. در مرحله دوم، مفاهیم مستخرج از مصاحبه‌ها در مرحله اول کدگذاری که دارای مضامین مشترک بودند، در قالب یک مضمون فرعی دسته‌بندی شدند. در مرحله سوم، مضامین فرعی در چهار مضمون اصلی الزامات، ظرفیت‌ها، موانع و محدودیت‌ها و فواید و نتایج ابتکار داده باز در «سازمان اسناد و کتابخانه ملی ایران» قرار داده شدند.

مضمون اصلی اول الزامات ابتکار داده باز در «سازمان اسناد و کتابخانه ملی ایران» است که طی مراحل تحلیل محتوای مصاحبه‌ها از هشت مضمون فرعی حاصل دو مرحله قبلی کدگذاری، تشکیل شده است. در شکل‌گیری این مضامین به بخش‌هایی از مصاحبه‌ها که مصاحبه‌شوندگان به عوامل مورد نیاز برای اجرای ابتکار داده باز به آن‌ها اشاره داشتند، توجه شده است. در جدول ۳، مضمون‌های فرعی، مفاهیم اولیه و نمونه‌هایی از جملات مصاحبه‌ها برای مضمون اصلی الزامات ابتکار داده باز نشان داده شده است.

### جدول ۳. الزامات ابتکار داده باز

الزامات ابتکار داده باز (مضمون اصلی : کدگذاری مرحله سوم)		
مضمون فرعی (کدگذاری مرحله دوم)	مفاهیم اولیه (کدگذاری مرحله اول)	بخش‌هایی از مصاحبه‌ها
افزایش کیفیت فراداده‌های تخصصی	امکان مشارکت کاربران در ویرایش فراداده‌ها	ولی، در مورد امکان مشارکت همگانی کاربران و ذینفعان در ویرایش داده‌ها یا کامنت گذاشتن فکر می‌کنم هنوز سازمان به‌خوبی وارد این موضوع نشده است.
	توجه به یکپارچگی فراداده‌های منابع کتابخانه‌ای و اسناد	چون داده‌های ما یکپارچه نیست، بهره‌برداری هم از آن‌ها دشوار است.
ایجاد سازوکارهای حقوق مالکیت معنوی	رعایت حق مالکیت معنوی در ارائه داده‌ها به متقاضیان	مالکیت یک سری از داده‌های منابع ما با قانون مالکیت معنوی مشخص می‌شود.
	مذاکره با ناشران برای مجوز دسترسی به داده‌ها	ممکن است در جاهایی ما از نظر قوانین مشکلاتی داشته باشیم؛ مثلاً ممکن است لازم باشد با ناشران مذاکره شود.
ایجاد و توسعه زیرساخت‌ها و بسترهای تولید و انتشار داده	به‌روزرسانی و توسعه وب سرویس و API ارائه داده‌های سازمان	در خصوص این سرویس، تبلیغات چندانی از طرف سازمان انجام نشد. در حال حاضر، سایت امکان بالا آمدن دارد؛ فقط نمی‌دانم که چقدر وب سرویس‌ها در دسترس باشند.
	سازماندهی داده‌ها برای ارائه به کسب‌وکارها	و این دیتاها به‌صورت سازماندهی شده در اختیار کسب‌وکارها قرار می‌گرفت که حق ناشران و نویسندگان رعایت شود
	توسعه نرم‌افزار جامع رسا و سامانه منابع دیجیتال	طرح سامانه دیجیتال طرح توسعه رسا به‌عنوان بسترهای اصلی داده سازمان اگر خروجی اینها به‌صورت آنلاین ارائه بشود، می‌تواند مفید باشد.

الزامات ابتکار داده باز (مضمون اصلی : کدگذاری مرحله سوم)

مضمون فرعی (کدگذاری مرحله دوم)	مفاهیم اولیه (کدگذاری مرحله اول)	بخش‌هایی از مصاحبه‌ها
ایجاد سازوکارهای انتشار رایگان داده‌ها	نکته این است که ما باید در زمان‌هایی بخشی از این اطلاعات و داده‌ها را به صورت رایگان منتشر کنیم	
اُسی آر منابع دیجیتال برای تولید داده‌های متنی و محتوایی	اگر اینها اُسی آر هم بشود، قطعاً خیلی بیشتر می‌تواند به انتشار داده باز کمک کند.	
تدوین چارچوب‌ها و استانداردهای تولید داده	پیشنهادی که دارم این است که تبادل این دیتاها در قالب یک چارچوب‌هایی تعریف بشود. بعدها حتماً در قالب استانداردهایی ارائه بشود.	
تدوین و پیاده‌سازی فرایند درخواست داده	معمولاً کسی که داده را درخواست می‌کند، اگر هدفش مشخص باشد و اینکه ما باید با هم روراست باشیم و باید کاملاً هدف مشخص باشد و به این شکل نباشد که بدون هیچ ارائه دلایلی دیتاها را از ما بخواهد دریافت کند.	
اختصاص منابع مالی برای توسعه سامانه‌های انتشار داده	منابع مالی باید توسط شورای معاونان یا شورای برنامه‌ریزی سازمان با معاونت‌های تخصصی پیشنهاد شود و معاونت توسعه باید اقدام کند برای تخصیص و پرداخت.	
ایجاد سامانه یکپارچه ارائه داده‌های سازمان	راهکار حل این مشکل همان سامانه «حمد» بوده است که یکی از کارکردهایش یکپارچه‌سازی داده‌هاست.	
توسعه فناوری‌های ناشناس‌سازی داده‌ها برای حفظ حریم شخصی افراد	برای مسئله محرمانگی و ناشناس‌سازی داده‌ها ما یک تجربه در قسمت اطلاع‌رسانی داشتیم و می‌خواستیم ببینیم که چه افرادی با چه مشخصاتی می‌خواهند چه اطلاعاتی را در سال گذشته دریافت کنند یا کردند که طرز تفکر افراد مثلاً کسی که رمان خوانده است در چه رشته‌ای تحصیل کرده است و آیا مدارکی که از کتابخانه گرفته به رشته تحصیلی اش می‌خورده است یا به جنسیتش می‌خورده ما روی این موارد کار کردیم و وقتی می‌خواستیم خروجی بدهیم اطلاعات شخصی افراد را حذف می‌کردیم.	
توسعه همکاری‌های فنی با بخش خصوصی	رویدادهایی را که برگزار کردیم بخش خصوصی کمک‌هایی کرد مثلاً سروهای را تأمین کرد.	
اخذ مجوزهای لغو محرمانگی از مراجع ذیصلاح	در مورد اینکه چه کسی صلاحیت انتشار داده‌ها با زیر پا گذاشتن تعهدات محرمانگی را در سازمان داشته باشد فکر می‌کنم معاونت‌های تخصصی یا نماینده حراست	
اختصاص پهنای باند کافی اینترنت سازمان	کم بودن پهنای باند اینترنت سازمان، محدودیت‌های دسترسی به پورتال سازمان و فایروال و نگرانی‌های امنیتی، نداشتن امکانات فنی استخراج و آماده‌سازی داده‌ها، نداشتن وب سرویس و API	

الزامات ابتکار داده باز (مضمون اصلی : کدگذاری مرحله سوم)

مضمون فرعی (کدگذاری مرحله دوم)	مفاهیم اولیه (کدگذاری مرحله اول)	بخش‌هایی از مصاحبه‌ها
تأمین امنیت سرویس‌های داده سازمان	تأمین امنیت سرویس‌های داده سازمان	بحث امنیت این سرویس‌ها نیز مطرح است چه، کسی نتواند دسترسی غیرمجاز به این سرویس پیدا کند
بومی‌سازی و استفاده از خط‌مشی‌های داده کتابخانه و آرشیوهای بزرگ دنیا	بومی‌سازی و استفاده از خط‌مشی‌های داده کتابخانه و آرشیوهای بزرگ دنیا	باید بتوانیم در سطح مدیریت ارشد سازمان یک خط‌مشی کلی تدوین بکنیم که همه مدیران بعدی را هم موظف به پیروی از همان خط‌مشی کند و می‌توانیم خط‌مشی‌های کتابخانه‌ها و آرشیوهای بزرگ دنیا را بومی‌سازی کنیم.
توجه به اقتضانات ملی در تدوین سیاست‌های داده باز سازمان	توجه به اقتضانات ملی در تدوین سیاست‌های داده باز سازمان	اگر بر اساس قوانین و مقررات سازمانی و آیین‌نامه‌های شرایط و نحوه دسترسی به اسناد آرشیوی باشد، و شرایط سیاسی، اجتماعی و فرهنگی کشور لحاظ شود، اقدام مناسبی است.
تدوین خط‌مشی انتشار باز داده‌های سازمان	تدوین خط‌مشی انتشار باز داده‌های سازمان	برای این کار خط‌مشی یا سیاست مدونی در آن موقع تدوین نشد. در آن موقع، به این نتیجه رسیدیم که سند سیاست‌گذاری داده نیاز داریم.
تعیین شرایط بهره‌برداری از داده‌های سازمان	تعیین شرایط بهره‌برداری از داده‌های سازمان	نحوه بهره‌برداری تجاری از داده‌های دولتی در سند سیاست‌گذاری داده به این مورد اشاره نشده است.
توجه به اقتضانات زمانی	توجه به اقتضانات زمانی	اگر بر اساس قوانین و مقررات اقتضانات زمانی نیز لحاظ شود، اقدام مناسبی است.
تدوین سیاست حکمرانی داده	تدوین سیاست حکمرانی داده	یکی از خلأهای سیاست‌گذاری در سازمان این است که سیاست‌گذاری حکمرانی داده در سازمان انجام نشده است.
توجه به آیین‌نامه طبقه‌بندی اسناد دولتی در تدوین خط‌مشی داده باز	توجه به آیین‌نامه طبقه‌بندی اسناد دولتی در تدوین خط‌مشی داده باز	استفاده از آیین‌نامه طرز نگاهداری اسناد سری و محرمانه دولتی و طبقه‌بندی و نحوه مشخص نمودن نوع اسناد و اطلاعات
تعیین مصادیق و سطوح محرمانگی	تعیین مصادیق و سطوح محرمانگی	در اسناد نسخه‌های خطی کتابخانه و غیره مصادیق اینها وجود دارد. معاونت اسناد مصادیق این موارد را داشت اداره می‌کرد. اطلاع ندارم که معاونت «کتابخانه ملی» آیین‌نامه دسترسی دارد یا خیر.
ترویج فرهنگ داده باز	ترویج فرهنگ داده باز	برگزاری نشست‌های تخصصی برای ترویج فرهنگ داده باز
جلب مشارکت متخصصان در برنامه داده باز	جلب مشارکت متخصصان در برنامه داده باز	خیلی در همکاران این علاقه‌مندی را نمی‌بینم که با بحث‌های فناوری و کار با دیتا بخواهند مشارکت داشته باشند ... و مسئله سومی که مطرح می‌کنند مشارکت همگانی است.
افتخار مدیران و کارشناسان سازمان	افتخار مدیران و کارشناسان سازمان	افراد را مجاب کند به اینکه همه سطوح سازمان از مدیریت ارشد تا کارشناسان به این نتیجه رسیده باشند و اگر خواست عمومی باشد، به جای اینکه دستوری باشد و این خودش یک کار بزرگ است.
گفتمان‌سازی فرهنگ داده باز در سازمان	گفتمان‌سازی فرهنگ داده باز در سازمان	از نظر من این روحیه سازمانی در سازمان ما وجود ندارد؛ یعنی یک فرهنگ سازمانی هنوز نشده است.

الزامات ابتکار داده باز (مضمون اصلی: کدگذاری مرحله سوم)

مضمون فرعی (کدگذاری مرحله دوم)	مفاهیم اولیه (کدگذاری مرحله اول)	بخش‌هایی از مصاحبه‌ها
		تیین فواید برنامه داده باز و من فکر می‌کنم این دیتا باید تبیین بشود. در تولید محتوایی که در سازمان انجام می‌شود و منافعی که سازمان از دادن این اطلاعات منتفع می‌شود.
پایه‌سازی سیاست‌های شفافیت دولت	به‌روزرسانی سامانه شفافیت سازمان	بخش‌های مختلف خیلی مایل به این نبودند که اطلاعاتشان را روی این سامانه قرار بدهند. حدود دو ماه قبل هم قرار شد که ما این سامانه را به‌روزرسانی کنیم.
	تدوین و پایه‌سازی سازوکارهای شفافیت تصمیمات و برنامه‌های سازمان	در تصمیمات و اقدامات مدیریت ارشد سازمان بحث شفافیت و پاسخگویی مورد توجه است.
توسعه آموزش‌های تخصصی	آموزش مهارت‌های داده به کارکنان و مدیران	بیشتر کارکنان و مدیران سازمان دوره ICDL را گذرانده‌اند. اما فقط تعداد اندکی با مهارت‌های داده آشنایی دارند.
	توجه به افزایش دانش تخصصی مدیران	در زمینه علم برنامه این دیتا اولین قدم دانش تخصصی رئیس سازمان است یا اولین شرط اما وقتی که ندانیم به کجا می‌خواهیم برویم.
توسعه فرایندها و بسترهای مدیریت ابتکار داده باز	توجه به منافع سازمان در قراردادهای پروژه‌های داده‌محور	باید مشخص بشود که سازمان چه نفعی عظیم از این ارائه دیتا می‌برد.
	اجرای سازوکار نظارت برنامه داده باز	پایش آن می‌تواند با مدیریت برنامه‌ریزی و نظارت باشد.
	دریافت بازخوردها و نتایج برنامه‌های داده باز	از نظرات کاربرانی که از این دیتاها یا نرم‌افزار استفاده می‌کنند، بهره می‌بریم و طبیعتاً بازخورد آن را دریافت کرده و باعث رشد او محصول یا دیتا خواهد شد.
	برنامه‌ریزی راهبری برنامه داده باز	بر اساس تجربه من در دستگاه‌های دولتی اگر واحدی باشد که این برنامه را راهبری کنند، نتیجه بهتری به دست می‌آید.
	بررسی صلاحیت دریافت‌کنندگان داده‌های سازمان	بحث دیگر صلاحیت کسی است که این داده‌ها را می‌خواهد دریافت کند.
	بهبود فرایندهای سازمانی	لزوم بهبود فرایندهایی که از آن‌ها استفاده کنند. عرفاً این نباشد که ما یکسری داده‌ها را بدهیم و هیچ انتظاری در مقابل نداشته باشیم.
مشارکت در برنامه‌های ملی	مشارکت در برنامه‌های دولت برای ایجاد پایگاه‌های داده باز	مشارکت سازمان در برنامه دولت باز از طریق دفتر برنامه‌ریزی، معاونت توسعه و حوزه ریاست.
	مشارکت در سامانه انتشار و دسترسی آزاد اطلاعات	با قانون دسترسی آزاد به اطلاعات آشنا هستید. آنچه که در کشور ما اتفاق می‌افتد در چارچوب این قانون است در خصوص دستگاه‌های دولتی. از نظر من تمام تکالیفی که در قانون مربوط به ارائه اطلاعات سازمان در سایت باشد، همه آن‌ها انجام نشده است.

هشت مضمون فرعی در قالب الزامات ابتکار داده باز به ترتیب فراوانی مفاهیم اولیه، شامل ایجاد و توسعه زیرساخت‌ها و بسترهای تولید و انتشار داده با ۲۲ مفهوم، توسعه فرایندها و بسترهای مدیریت ابتکار داده باز با ۶ مفهوم، ترویج فرهنگ داده باز با ۵ مفهوم، افزایش کیفیت فراداده‌های تخصصی، ایجاد سازوکارهای حقوق مالکیت معنوی، پیاده‌سازی سیاست‌های شفافیت دولت، توسعه آموزش‌های تخصصی و مشارکت در برنامه‌های ملی هر یک با ۲ مفهوم هستند.

مضمون اصلی دوم، ظرفیت‌های موجود در «سازمان» برای اجرای ابتکار داده باز است که طی مراحل تحلیل محتوای مصاحبه‌ها از ۱۲ مضمون فرعی حاصل دو مرحله قبلی کدگذاری تشکیل شده است. در شکل‌گیری این مضامین به بخش‌هایی از مصاحبه‌ها که مصاحبه‌شوندگان به ظرفیت‌های موجود در «سازمان» برای اجرای ابتکار داده باز به آن‌ها اشاره داشتند، توجه شده است. در جدول ۴، مضمون‌های فرعی، مفاهیم اولیه و نمونه‌هایی از جملات مصاحبه‌ها برای مضمون اصلی ظرفیت‌های ابتکار داده باز نشان داده شده است.

#### جدول ۴. ظرفیت‌های ابتکار داده باز

ظرفیت‌های ابتکار داده باز (مضمون اصلی: کدگذاری مرحله سوم)		
مضمون فرعی (کدگذاری مرحله دوم)	مفاهیم اولیه (کدگذاری مرحله اول)	بخش‌هایی از مصاحبه‌ها
امکانات و زیرساخت‌های انتشار داده	ایجاد، پشتیبانی و روزآمدسازی پورتال داده باز	در سازمان مشکلات مدیریتی وجود دارد، اما این باعث می‌شود که در بحث زیرساخت و کار فنی مشکل ایجاد شود. از نظر فنی راه‌اندازی این پورتال و این سرویس‌ها کار چندانی نیاز ندارد.
	سازوکارهای امنیتی داده	در مورد امنیت و آرشيو داده اداره کل پردازش منابع دیجیتال می‌تواند سازوکارهای امنیتی داده را تدوین کند.
	زیرساخت سرویس داده سازمان	در خصوص این سرویس تبلیغات چندانی از طرف سازمان انجام نشد. در حال حاضر، سایت امکان بالا آمدن دارد، فقط نمی‌دانم که چقدر وب سرویس‌ها در دسترس باشند.
کنترل دسترسی و باز کردن داده‌ها		سیاست داده‌ای وقتی مشخص شد که چه دیتایی باز باشد یا خیر در آنجا فیلترهای لازم قرار داده می‌شود. این موضوع به کنترل‌هایی برمی‌گردد که روی این سیستم می‌خواهند داشته باشند.

ظرفیت‌های ابتکار داده باز (مضمون اصلی: کدگذاری مرحله سوم)

مضمون فرعی (کدگذاری مرحله دوم)	مفاهیم اولیه (کدگذاری مرحله اول)	بخش‌هایی از مصاحبه‌ها
امکانات و زیرساخت‌های جست‌وجو و بازیابی داده	جست‌وجو و بازیابی فراداده‌ها در سامانه‌های اطلاعاتی	جست‌وجو و بازیابی داده‌های مرجع مشترک اصلی از بخش‌های سازمان از طریق اوپیک و سامانه کتابخانه دیجیتال و سامانه‌های اطلاعاتی دیگر نسبتاً راحت است.
امکانات و زیرساخت‌های فنی استخراج و آماده‌سازی داده	جست‌وجو و بازیابی فراداده‌های منابع در اوپیک	جست‌وجو و بازیابی فراداده‌های منابع در اوپیک
امکانات و زیرساخت‌های فنی استخراج و آماده‌سازی داده	استخراج فراداده‌ها از نرم‌افزار «وسا» بر اساس پروتکل z39.50	فراداده‌های ما پروتکل انتقال دارد از طریق z39.50 باشد، چه دانلود رکوردهای مارک باشد
آماده‌سازی مجموعه‌های داده	آماده‌سازی مجموعه‌های داده	سطوح گسترده‌تر مدیریتی در سازمان با مشارکت در برنامه داده باز، ایجاد مجموعه‌های داده‌ای و زیرساخت‌های لازم و ترغیب کارکنان به همکاری و ارائه گزارش‌ها به اجرای برنامه داده باز کمک می‌کند.
دریافت داده‌های امانت کاربران	در «وسا» در زمینه امانت و جست‌وجو، اطلاعات اعضا روی همان ورژن اولیه است.	در «وسا» در زمینه امانت و جست‌وجو، اطلاعات اعضا روی همان ورژن اولیه است.
پژدازش خودکار منابع مبتنی بر AI	پژدازش خودکار منابع مبتنی بر AI	اطلاعات متا دیتا را در اختیار افراد قرار دادیم که بتوانند با استفاده از متا دیتاها و روش‌های هوش مصنوعی برای کتاب‌های جدید موضوع پیشنهاد بدهند
ایجاد پایگاه داده‌گان سازمان برای کسب و کارها	ایجاد پایگاه داده‌گان سازمان برای کسب و کارها	گفتیم که در سازمان چه داده‌هایی داریم در چه فرمت‌هایی که فراداده‌هایی داریم محتواهای دیجیتال ما چه هستند. در سازمان ما این ظرفیت وجود دارد که با ارائه دیتاها و اپن کردن آن‌ها از استارت‌آپ‌ها و بیزینس‌های بیرونی حمایت و پشتیبانی بکنند.
به‌روزرسانی و پالایش داده‌های سامانه‌ها	به‌روزرسانی و پالایش داده‌های سامانه‌ها	در حوزه کتاب‌شناسی نیاز است که داده‌ها پاک‌سازی بشود که به شکل تخصصی از نرم‌افزار «اپن ریفاین» برای پاک‌سازی داده استفاده می‌کنیم
ساختار سازمانی	گروه تخصصی مدیریت کلان داده با پست‌های تخصصی داده	مثلاً ما یک اداره در ساختار داریم به نام مدیریت کلان داده‌ها داریم.
گروه‌ها (ادارات) سازماندهی منابع و تولید فراداده‌های تخصصی	گروه‌ها (ادارات) سازماندهی منابع و تولید فراداده‌های تخصصی	وجود گروه‌های سازماندهی منابع کتابی و غیرکتابی، گروه‌های تنظیم و توصیف اسنادی و سازماندهی منابع دیجیتال

ظرفیت‌های ابتکار داده باز (مضمون اصلی: کدگذاری مرحله سوم)		
مضمون فرعی (کدگذاری مرحله دوم)	مفاهیم اولیه (کدگذاری مرحله اول)	بخش‌هایی از مصاحبه‌ها
بسترها و زمینه‌های اشتراک و تبادل داده	اشتراک داده‌ها بر اساس تفاهم‌نامه‌های سازمانی	داده‌ها با سازمان‌های غیرهمتراز از طریق برگزاری رویدادهای استارت‌آپی و انعقاد قرارداد با شرکت‌های برنده، انعقاد تفاهم‌نامه با مؤسسات به اشتراک گذاشته می‌شود.
تجربه‌ها و بهروش‌های ملی و بین‌المللی	تجربه‌های کتابخانه‌ها و آرشيوهای بزرگ دنیا	یک سری شواهد در آورديم که نشان می‌دهد آرشيوها و کتابخانه‌های ملی بزرگ دنیا دارند به این سمت می‌روند.
حمایت مراجع اصلی و مدیریت ارشد سازمان	سیاست‌گذاری‌های کلان در هیئت امنا و شورای معاونان	در بحث داده باز سال ۹۷، سازمان فناوری اطلاعات به‌عنوان یک برنامه ملی به تقلید از «دیتا دات جی او وی» ایالات متحده یک پایگاه داده ملی را راه انداختند.
شفافیت و پاسخگویی مدیریت ارشد	شفافیت و پاسخگویی	سازمان با تصویب آیین‌نامه‌ها و شیوه‌نامه‌ها در هیئت امنا و شورای معاونان مجوز یا اجازه انتشار یا استفاده از داده‌های خود را اعطا می‌کند.
دیدگاه مثبت مدیریت ارشد نسبت به دسترسی آزاد و داده باز	دیدگاه مثبت مدیریت ارشد نسبت به دسترسی آزاد و داده باز	در سطح مدیریت ارشد سازمان نسبت به اطلاع‌رسانی و پاسخگویی به جامعه مخاطبان با برگزاری نشست‌های خبری رویکرد مثبت وجود دارد. در واقع، مدیریت ارشد سازمان مصمم است که در خصوص برنامه داده باز این اتفاق بیفتد.
داده‌ها و فراداده‌های تخصصی سازمان	فراداده‌های فیپا داده‌های بانک آوانوشت اسامی لاتین	بعد از اینکه پیش‌نویس سند سیاست داده را تهیه کردیم، افراد مختلفی هم روی آن نظر دادند. در آن سند به فهرست داده دیتا کاتالوگ اشاره شده بود.
	داده‌های گزارش‌های دولتی داده‌های متنی اخبار داده‌های محتوایی اسناد اداری داده‌های محتوایی استانداردها فراداده‌های اسناد داده‌های محتوایی اسناد دیجیتال	

ظرفیت‌های ابتکار داده باز (مضمون اصلی: کدگذاری مرحله سوم)

مضمون فرعی (کدگذاری مرحله دوم)	مفاهیم اولیه (کدگذاری مرحله اول)	بخش‌هایی از مصاحبه‌ها
	داده‌های اطلاعات و تعامل کاربران با سامانه‌های سازمان	
	داده‌های سوابق امانت و استفاده از منابع	
	داده‌های انتشارات سازمان	
	داده‌های بانک اساتید آموزش	
	داده‌های شناسنامه آموزشی کارکنان	
	داده‌های دوره‌های آموزشی سازمان	
	فرا داده‌های بانک کتابشناسی سازمان	
	داده‌های بانک اصطلاحنامه‌های سازمان	
	فرا داده‌های بانک مستندات عنوان‌ها	
	فرا داده‌های بانک مستندات نام‌های جغرافیایی و اماکن	
	فرا داده‌های بانک مستندات همایش‌ها	
	فرا داده‌های بانک ناشران	
	فرا داده‌های سرعنوان‌های موضوعی	
	داده‌های متنی گزارش‌های پژوهشی	
	داده‌های تحلیلی اسنادی	



ظرفیت‌های ابتکار داده باز (مضمون اصلی: کدگذاری مرحله سوم)

مضمون فرعی (کدگذاری مرحله دوم)	مفاهیم اولیه (کدگذاری مرحله اول)	بخش‌هایی از مصاحبه‌ها
	داده‌های پژوهشی	
	طرح‌های پژوهشی سازمان	
	فرداداده‌های حقوقی	
	داده‌های مناقصه‌ها و قراردادها	
	داده‌های حوزه نشر کشور	
	داده‌های بانک اطلاعات شابکا (استاندارد بین‌المللی کتابخانه‌ها)	
	داده‌های بانک شاپا (شماره استاندارد بین‌المللی پایندها)	
	داده‌های اهدای منابع	
	داده‌های پایان نامه‌ها	
	داده‌های فراهم‌آوری منابع کتابخانه	
	داده‌های بانک موجودی	
	داده‌های بانک تمپ <sup>۱</sup> فراهم‌آوری	
	داده‌های متنی پست‌های کاربران در فضای مجازی	
	داده‌های پرسش و پاسخ مرجع مجازی	
	داده‌های محتوای منابع دیجیتال	
	داده‌های متنی کتاب‌های دیجیتال	

1. temporary

ظرفیت‌های ابتکار داده باز (مضمون اصلی: کدگذاری مرحله سوم)

مضمون فرعی (کدگذاری مرحله دوم)	مفاهیم اولیه (کدگذاری مرحله اول)	بخش‌هایی از مصاحبه‌ها
	داده‌های متنی مقالات سامانه‌های نشریات فرداده‌های نشریات داده‌های بانک اعلام وصول نشر داده‌های بانک اطلاعات واسپاری اطلاعات و داده‌های قوانین و مقررات و بخشنامه‌ها	
سیاست‌ها و مصوبات حاکمیتی	بخشنامه‌های حاکمیتی امنیت داده	اینکه بخشنامه‌هایی که از بیرون می‌آید را حاکمیتی در نظر بگیریم برای اینکه بگویند دسترسی سامانه‌های تان را به آی‌پی‌های خارجی ندهید.
	مصوبه شفافیت و دسترسی شهروندان به داده‌های باز شورای اجرایی فناوری اطلاعات قابل استفاده باشد.	سامانه شفافیت را طبق بخشنامه دولت ایجاد کرده است. ایجاد سامانه شفافیت در واقع، یک پاسخ به دولت بود که ما به‌طور محدود داده‌هایی را در آنجا قرار داده‌ایم و ما باید نگاهمان به داده‌ها به این شکل باشد که از آن‌ها ارزش افزوده ایجاد کنیم و
	تابعیت از سیاست‌های انتشار داده در کشور	این نکات اول به سیاست‌گذاری مملکت برمی‌گردد.
	تابعیت از قانون انتشار و دسترسی آزاد به اطلاعات	قانون انتشار و دسترسی آزاد به اطلاعات مصوب مجلس شورای اسلامی شماره ۵۶۳۴۸/۳۲ مورخ ۱۳۸۷/۱۱/۶ برای این قانون وزارت ارشاد سامانه‌ای طراحی کرده است و مشخص کرده است که آیا باید برای این اطلاعات هزینه‌ای پرداخت کنند و به دستگاه هم مهلتی را برای پاسخ داده است. البته مشروط به اینکه اطلاعات محرمانه و مربوط به حریم خصوصی نباشد.
	تابعیت از قانون مالکیت معنوی	مالکیت یکسری داده‌های منابع ما با قانون مالکیت معنوی مشخص می‌شود.
قالب‌های استاندارد داده‌های سازمان	فرداده‌های ساختارمند METS	می‌توانیم بحث استانداردهای فرداده‌ای را در نظر بگیریم استانداردهایی برای یکدست‌سازی فهرست‌نویسی در سطح سازمان داریم.
	فرداده‌های ساختارمند IRAN MARC	

ظرفیت‌های ابتکار داده باز (مضمون اصلی: کدگذاری مرحله سوم)		
مضمون فرعی (کدگذاری مرحله دوم)	مفاهیم اولیه (کدگذاری مرحله اول)	بخش‌هایی از مصاحبه‌ها
	داده‌های نیمه‌ساختاریافته XML	
	فرداده‌های ساختارمند MODS	
	فرداده‌های ساختارمند Dublin Core	
	فرداده‌های ساختارمند EAD	
	داده‌های متنی TEXT	مثلاً در مورد داده‌های سؤال و جواب‌های مرجع مجازی لازم بود که یک نفر متن‌ها را تگ‌گذاری کند.
	داده‌های نیمه‌ساختاریافته JSON	ما اطلاعات را به صورت وب سرویس ارسال می‌کنیم. وقتی دیتا می‌خواهد در اختیار افراد قرار بگیرد بهترین قالبی که دیده بودیم که همه می‌توانستند از آن‌ها استفاده کنند فایل‌های «جی‌سان» بود که هر کسی می‌توانست آن را بخواند و اطلاعات را ببرد در دیتابیس‌های خودش وارد کند.
قوانین، مقررات و سیاست‌های سازمانی	اساسنامه سازمان سند تحول سازمان برنامه استراتژیک ۴ ساله سازمان	قوانین و بخشنامه‌ها، مناقصه‌ها و مزایده‌ها، شناسنامه‌های خدمات سازمان، امکان خروجی گرفتن از برنامه «رسا» از بانک کتابشناسی و مستندات
مهارت‌های تخصصی در سازمان	مهارت‌های داده‌ای برخی مدیران	بیشتر کارکنان و مدیران سازمان دوره ICDL را گذرانده‌اند. اما فقط تعداد اندکی با مهارت‌های داده‌آشنایی دارند.

دوازده مضمون فرعی در قالب ظرفیت‌های ابتکار داده باز که در «سازمان» وجود دارد، استخراج و دسته‌بندی شدند. این مضامین به ترتیب فراوانی مفاهیم اولیه شامل داده‌ها و فرداده‌های تخصصی سازمان با ۴۳ مفهوم، قالب‌های استاندارد داده‌های «سازمان» با ۸ مفهوم، امکانات و زیرساخت‌های فنی استخراج و آماده‌سازی داده با ۶ مفهوم، سیاست‌ها و مصوبات حاکمیتی با ۵ مفهوم، امکانات و زیرساخت‌های انتشار داده با ۴ مفهوم، حمایت مراجع اصلی و مدیریت ارشد «سازمان»، امکانات و زیرساخت‌های جست‌وجو و بازیابی داده و قوانین و مقررات و سیاست‌های سازمانی با ۳ مفهوم، ساختار سازمانی، بسترها و زمینه‌های اشتراک و تبادل داده، مهارت‌های تخصصی در «سازمان»، تجربه‌ها و به‌روش‌های

ملی و بین‌المللی هر یک با ۲ مفهوم، از ظرفیت‌های موجود برای اجرای ابتکار داده باز در «سازمان اسناد و کتابخانه ملی ایران» هستند.

مضمون اصلی سوم، موانع و محدودیت‌های ابتکار داده باز در «سازمان اسناد و کتابخانه ملی ایران» است که طی مراحل تحلیل محتوای مصاحبه‌ها از ۱۰ مضمون فرعی حاصل دو مرحله قبلی کدگذاری تشکیل شده است. در شکل‌گیری این مضامین به بخش‌هایی از مصاحبه‌ها که مصاحبه‌شوندگان به موانع و محدودیت‌های موجود در «سازمان» برای اجرای ابتکار داده باز به آن‌ها اشاره داشتند، توجه شده است. در جدول ۵، مضمون‌های فرعی، مفاهیم اولیه و نمونه‌هایی از جملات مصاحبه‌ها برای مضمون اصلی موانع و محدودیت‌های ابتکار داده باز نشان داده شده است.

#### جدول ۵. موانع و محدودیت‌های ابتکار داده باز

موانع و محدودیت‌های ابتکار داده باز (مضمون اصلی سوم: کدگذاری مرحله سوم)		
مضمون فرعی (کدگذاری مرحله دوم)	مفاهیم اولیه (کدگذاری مرحله اول)	بخش‌هایی از مصاحبه‌ها
عدم اجرای قوانین و سیاست‌های سازمانی و حاکمیتی	عدم اجرای قانون دسترسی آزاد به اطلاعات	قانون می‌گوید هر سازمان باید مدیرانش را معرفی کند، واحدهایش را معرفی کند، از نظر من تمام تکالیفی که در قانون مربوط به ارائه اطلاعات سازمان در سایت باشد همه آن‌ها انجام نشده است.
عدم تطابق فرایندهای تخصصی با اهداف برنامه باز	عدم اجرای سیاست‌های شفافیت دولت در انتشار اطلاعات و داده‌های دولتی دارد.	سازمان در برنامه دولت باز در سطح کشور بسیار محدود با ایجاد سامانه شفافیت که باید به‌روزرسانی شود، مشارکت دارد.
عدم تطابق فرایندهای تخصصی با اهداف برنامه باز	شرایط متفاوت باز کردن داده‌های منابع	دو تا دیدگاه وجود دارد: از یک طرف می‌گوییم داده را باید منتشر کند و از طرف دیگر می‌گوییم که داده را باید به‌عنوان اینکه قدرت ماست، حفاظت کرد. این بستگی به ماهیت آن سازمان یا نهاد دارد. مثلاً مؤسسات نظامی از داده‌های خود بیشتر محافظت می‌کنند، حتی در بعضی از شرکت‌ها سیستم دیتا پروجکشن دارند و بر اساس سازوکارهایی از دیتا محافظت می‌کنند.
عدم استفاده از مجوزهای باز مانند کریتو کامنز <sup>۱</sup>	مجازی‌های دسترسی باز مثل کریتو کامنز به فرم‌های داخلی وارد شده است، ولی هیچ مقدار انجام نشده است. فقط در سامانه نشریات سازمان این مورد لحاظ شده است.	

1. creative commons

موانع و محدودیت‌های ابتکار داده باز (مضمون اصلی سوم: کدگذاری مرحله سوم)		
مضمون فرعی (کدگذاری مرحله دوم)	مفاهیم اولیه (کدگذاری مرحله اول)	بخش‌هایی از مصاحبه‌ها
عدم استمرار پروژه‌های اصلاح بانک کتابشناسی	عدم استمرار پروژه‌های اصلاح بانک کتابشناسی	در حوزه کتاب‌شناسی نیاز است که داده‌ها پاک‌سازی بشود. بارها برای پالایش پالایش داده‌ها پروژه تعریف شد.
محدودیت‌های دسترسی به فراداده‌های اسنادی	محدودیت‌های دسترسی به فراداده‌های اسنادی	بر اساس آیین‌نامه شرایط و نحوه دسترسی به اسناد آرشیوی، اسناد قبل از اطلاع‌رسانی، بررسی و سپس آزاد و قابل اطلاع‌رسانی و یا محدود و ممنوع می‌شوند.
اخذ مجوز حذف محرمانگی برخی داده‌ها	اخذ مجوز حذف محرمانگی برخی داده‌ها	و هیچ مقامی نمی‌تواند آن را تغییر دهد. در مواردی هم برای انتشار اطلاعات محرمانه اجازه دستگاه قضایی لازم است. در جاهایی حریم خصوصی نیز شامل این می‌شود، ولی در خصوص سایر داده‌های محرمانه طبق معمول یک رئیس سازمان دو مدیریت ارشد و مدیران عالی و در جاهایی هم حراست سازمان دخالت بکنند.
محدودیت انتشار داده‌های محتوایی برخی منابع سازمان	محدودیت انتشار داده‌های محتوایی برخی منابع سازمان	برای این کار خط مشی یا سیاست مدونی در آن موقع تدوین نشد. مثلاً برای در اختیار قرار دادن اطلاعات کتاب‌هایی که هر روز در سازمان اضافه می‌شوند.
اخذ مجوز دسترسی به داده‌های خام استانداردها	اخذ مجوز دسترسی به داده‌های خام استانداردها	در سطح استانداردها داده‌های خام و دیتاست‌ها منتشر نمی‌شود و آنچه که قابل دسترسی است، فقط اطلاعات گزارش و خروجی گزارش‌هاست.
مشکلات سامانه منابع دیجیتال برای فروش داده	مشکلات سامانه منابع دیجیتال برای فروش داده	ما منتظر بودیم سامانه «حمد» راه بیفتد که در داخل آن این سرویس را راه بیندازیم. چون در سامانه دیجیتال سازمان نقص‌هایی از این نظر وجود دارد.
عدم روزآمدسازی اطلاعات و بانک‌های سامانه‌ها و بانک‌های اطلاعاتی	عدم روزآمدسازی داده‌های عملیاتی و آماری	جست‌وجو و بازیابی داده‌های عملیاتی و آماری از بخش‌های سازمان به‌روزرسانی نشده است و سخت است.
	عدم به‌روزرسانی داده‌های سازمان در پایگاه ملی داده باز	بحث داده باز سال ۹۷، از سازمان فناوری اطلاعات به‌عنوان یک برنامه ملی یک پایگاه داده ملی را راه انداختند بیشتر رفع تکلیف بود و شناسایی عمیقی نبود که چه داده‌هایی از هر سازمان می‌توانست باز بشود. در آن مقطع به آن‌ها فهرست اکسل از داده‌های شابکا کتابخانه‌های ایران در آن سایت قرار دادیم که به‌روزرسانی نشده است.
عدم روزآمدسازی اطلاعات در سامانه شفافیت	عدم روزآمدسازی اطلاعات در سامانه شفافیت	سازمان در برنامه دولت باز در سطح کشور با ایجاد سامانه شفافیت که باید به‌روزرسانی شود، در حد بسیار محدود مشارکت دارد.
کم‌توجهی به اهمیت برنامه داده باز در سازمان	ضعف فرهنگ داده باز در سازمان	از نظر من این روحیه سازمانی در سازمان ما وجود ندارد؛ یعنی یک فرهنگ سازمانی هنوز نشده است.
	عدم اعتماد به برنامه داده باز در سازمان	یک عده اعتماد را ندارند. این سیاست دادن داده‌ها در سازمان وجود دارد و در اولویت هم هست.

موانع و محدودیت‌های ابتکار داده باز (مضمون اصلی سوم: کدگذاری مرحله سوم)		
مضمون فرعی (کدگذاری مرحله دوم)	مفاهیم اولیه (کدگذاری مرحله اول)	بخش‌هایی از مصاحبه‌ها
	کم توجهی به انتشار داده‌ها در سازمان	برای این کار خط مشی یا سیاست مدونی در آن موقع تدوین نشد.
	مقاومت مدیران برای انتشار داده‌ها	در مقایسه با سازمان‌های دیگر احساس کردم در بعضی از بخش‌ها نسبت به انتشار ارسال داده‌ها مقاومت و تعصب وجود دارد.
	عدم انتشار اطلاعات قراردادهای مالی	به‌عنوان مثال، اطلاعات قراردادهای حقوقی سازمان روی سامانه فقط مربوط به سال‌های ۹۷ و ۹۸ است. اطلاعات امور مالی را فقط یک سال می‌توان در آنجا دید در حد عنوان و سال.
	مشخص نبودن کاربرد داده‌های باز	در بحث داده باز مشخص نیست که داده‌های سازمان چه کاربردهایی دارد.
	مشارکت محدود سازمان در برنامه دولت باز	سازمان در برنامه دولت باز در سطح کشور مشارکت دارد با ایجاد سامانه شفافیت که باید به‌روزرسانی شود. بسیار محدود مشارکت دارد.
	عدم توجه به نیاز کاربران	علی‌رغم ادعایی که درباره کاربرمحوری داریم، این‌گونه نیستیم. به این دلیل که ما هیچ سند مطالعه‌ای درباره نیاز کاربران نداریم. فکر می‌کنیم که کاربر را در نظر گرفته‌ایم.
فقدان سیاست‌ها و خط‌مشی‌ها	برنامه استراتژیک داده باز	مسئله این است که ما یک برنامه استراتژیک مستمر که در پس این فعالیت دیده شده باشد و تدوین شده باشد، در سازمان نداریم.
	نبود سیاست فروش داده	فعلاً هیچ مدیریت یا فردی در سازمان مسئولیت تنظیم خط‌مشی‌های تعیین هزینه فروش داده را بر عهده ندارد.
	نبود سیاست امنیت داده	در مورد امنیت و آرشیو داده هیچ سند و سیاست‌گذاری نداریم و هیچ واحد سازمانی مسئولیت تدوین خط‌مشی امنیت داده را فعلاً بر عهده ندارد.
	سیاست محرمانگی دسترسی به منابع کتابخانه	درباره افشای اطلاعات ما دستورالعمل خاصی نداریم. می‌توان مقررات و قراردادهایی تدوین کرد که اطلاعات و داده‌ها به‌صورت سطح‌بندی و با حفظ محرمانگی منتشر بشود. باید به‌شکل کنترل‌شده داده و اطلاعات را در اختیار شرکت می‌دانستند قرار داد.
	ابهام در مالکیت داده‌های سازمان	برای اینکه سند سیاست داده خوبی داشته باشیم باید ابتدا داده‌هایمان را بشناسیم ما در سازمان از داده‌هایمان شناخت خوبی نداریم. مثلاً مجموعه‌ای داده روی سن هست که مشخص نیست مالک آن کیست.

موانع و محدودیت‌های ابتکار داده باز (مضمون اصلی سوم: کدگذاری مرحله سوم)		
مضمون فرعی (کدگذاری مرحله دوم)	مفاهیم اولیه (کدگذاری مرحله اول)	بخش‌هایی از مصاحبه‌ها
	مشخص نبودن ذینفعان داده باز	مشخص نیست که این بهره‌دار داده کیست.
	موانع قانونی برنامه داده باز	ممکن است در جاهایی ما از نظر قوانین مشکلاتی داشته باشیم.
	فقدان سیاست‌گذاری‌های فناورانه	بعد به سیاستی که در سازمان وجود دارد و به خاطر اینکه هنوز قوانین و سیاست‌های فناورانه در سازمان جا نیفتاده است.
کمبود نیروی انسانی متخصص	کمبود نیروی انسانی آشنا با مهارت‌های داده‌ای	اما آی‌تی محدودیت‌های نیرو دارد و بخواهد این همه سرویس را طراحی کند، زمان می‌برد. اما فقط تعداد اندکی با مهارت‌های داده آشنایی دارند.
	کمبود متخصصان آشنا با استانداردها و پروتکل‌های داده باز	یکی موضوع کارشناسان خیره است و همین‌طور پیگیری مداوم هم بسیار مهم است.
	کمبود متخصصان آشنا با قوانین و مقررات داده باز	
محدودیت دانش و مهارت تخصصی	آگاهی محدود مدیران	مدیران می‌باید نسبت به این موضوع اطلاع و آگاهی لازم را داشته باشند.
	عدم شناخت عمیق از داده‌های سازمان	شناسایی عمیقی نبود که چه داده‌هایی از هر سازمان می‌توانست باز بشود.
محدودیت‌های دسترسی	کندی و اختلالات فنی دسترسی به وبسایت سازمان	یا اینترنتی که دارد استفاده می‌شود و همین اینترنت سازمان است یا کسی بخواهد از بیرون سایت‌های ما را ببیند، از پهنای باند اینترنت ما استفاده می‌کند. به هر حال، اینترنت اینجا پهنای باند محدودی دارد.
	محدودیت دسترسی به پورتال و سامانه‌های سازمان	در حال حاضر، علاوه بر اینکه از خارج کشور به سایتمان دسترسی وجود ندارد، از داخل با کندی مواجه هستیم.
مشکلات فنی تولید، آماده‌سازی و انتشار داده‌ها	تولید دسته‌ای مجموعه‌های روزآمد فراداده‌ای «رسا»	داده‌های ما به شکل دسته‌ای دسترس پذیر نشده است و به صورت دیتاست، ولی به صورت دانه‌ای قابل دسترسی است.
	استخراج فراداده‌های منابع از سامانه‌های سازمان	ما نمی‌توانیم داده‌هایمان را استخراج و آماده برای تحلیل بکنیم چون «رسا» سال‌هاست که توسعه پیدا نکرده است و ما بستر دیگری هم برای استخراج داده نداریم.

موانع و محدودیت‌های ابتکار داده باز (مضمون اصلی سوم: کدگذاری مرحله سوم)		
مضمون فرعی (کدگذاری مرحله دوم)	مفاهیم اولیه (کدگذاری مرحله اول)	بخش‌هایی از مصاحبه‌ها
تعریف محرمانگی و سطوح دسترسی در نرم‌افزار «رسا»	نرم‌افزار «رسا» با توجه به زیرساخت محدودی که دارد، نمی‌تواند نیازهای جامعه‌اسنادی را پاسخگو باشد و سطوح محرمانگی که در «رسا» تعریف شده است برای ذینفعان کتابخانه معنا دارد.	
عدم امکان مشارکت کاربران در ویرایش داده‌ها	ولی در مورد امکان مشارکت همگانی کاربران و ذی‌نفعان در ویرایش داده‌ها یا کامنت گذاشتن فکر می‌کنم هنوز سازمان به‌خوبی وارد این موضوع نشده است.	
مشکلات آماده‌سازی مجموعه‌های داده‌ای	مشکلات فناوری و نرم‌افزاری هست که ما نمی‌توانیم داده‌هایمان را استخراج و آماده برای تحلیل بکنیم. چون «رسا» سال‌هاست که توسعه پیدا نکرده است و ما بستر دیگری هم برای استخراج داده نداریم.	
عدم توسعه «رسا» در بخش امانت و اعضا	«رسا» در زمینه امانت جست‌وجو و اطلاعات اعضا روی همان ورژن اولیه است و توسعه نیافته است.	
عدم توسعه «رسا» در گزارش‌گیری	این گزارش گرفتن راحت نیست؛ یعنی حتماً باید از دیتابیس خود «رسا» گرفت؛ یعنی از شرکت گرفته بشود.	
مشکلات فنی ایجاد دسترسی به داده‌ها	علت برخی از اینها که باز نشده بود، عوامل فنی و اختلالات سیستمی بود، نه سیاست‌گذاری.	
عدم امکان مصورسازی داده‌ها	می‌تواند در قالب انواع جداول و گزارش‌ها باشند. انواع مصورسازی‌ها هست. همان‌طوری که شرکت‌های خصوصی این کار را انجام دهند ما هم می‌توانیم به‌صورت کنترل‌شده این داده‌ها و اطلاعات را منتشر کنیم.	
عدم یکپارچگی داده‌های سازمان	واحدهای ما که فهرست‌نویسی و مستندسازی هستند، در این بخش‌ها یکدستی امر مقدسی است. حتی یکپارچگی را نمی‌پذیرند یعنی یکدست باید باشد، نه یکپارچه. اگر راه حل‌های یکپارچه‌سازی اگر ایده یکپارچه‌سازی غلبه داشت، آن وقت راه حل‌های آن استفاده می‌شد.	
محدودیت پهنای باند اینترنت سازمان برای ارائه مجموعه‌های داده	کسی بخواهد از بیرون سایت‌های ما را ببیند، از پهنای باند اینترنت ما استفاده می‌کند. به هر حال، اینترنت اینجا پهنای باند محدودی دارد.	
فرایند ناشناس‌سازی داده‌ها	استانداردی برای ناشناس‌سازی داده‌ها نداریم؛ به‌خصوص در دی‌آنونامیزیشن تجربه‌ای در سازمان نداریم.	
مشکلات مدیریتی	بلا‌تکنیکی برنامه‌های زیرساختی سازمان	یکسری برنامه‌های زیرساختی سازمان هنوز بلا‌تکلیف هستند تا اینکه بتواند برای استخراج داده‌های مفید مطرح باشد.



موانع و محدودیت‌های ابتکار داده باز (مضمون اصلی سوم: کدگذاری مرحله سوم)		
مضمون فرعی (کدگذاری مرحله دوم)	مفاهیم اولیه (کدگذاری مرحله اول)	بخش‌هایی از مصاحبه‌ها
عدم ثبات مدیریتی در سازمان	بخشی دیگر تغییر مدیریت است و تغییر سیاست‌ها باشد. با تغییر مدیریت در دوره‌های مختلف، کارهایی که در خصوص داده باز انجام می‌شود، دچار تغییر و چالش می‌شود.	
عدم استمرار برگزاری رویدادهای داده‌محور	رویدادهایی مانند لیب تک مثل تک تیری در تاریکی بوده است و ادامه پیدا نکرده. می‌توانست ادامه پیدا بکند و فواید زیادی برای سازمان داشت.	
محدودیت‌های بودجه‌ای	پروپوزال‌های اصلی ایجاد سامانه‌های کلان تدوین شده است و در برخی موارد قراردادهای آن‌ها بسته شد، اما به دلیل هزینه‌های کلان سازمان طرح‌ها و کمبود بودجه طرح‌ها متوقف ماند.	

۱۰ مضمون فرعی در دسته موانع و محدودیت‌های ابتکار داده باز استخراج و دسته‌بندی شدند. این مضامین به ترتیب فراوانی مفاهیم اولیه، شامل مشکلات فنی تولید و آماده‌سازی و انتشار داده‌ها با ۱۲ مفهوم، عدم تطابق فرایندهای تخصصی با اهداف ابتکار داده باز، کم توجهی به اهمیت ابتکار داده باز در «سازمان» و فقدان سیاست‌ها و خط مشی‌ها با ۸ مفهوم، مشکلات مدیریتی با ۴ مفهوم، عدم روزآمدسازی اطلاعات و داده‌های سامانه‌ها و بانک‌های اطلاعاتی و کمبود نیروی انسانی متخصص هر یک با ۳ مفهوم و عدم اجرای قوانین و سیاست‌های سازمانی و حاکمیتی، محدودیت دانش و مهارت‌های تخصصی و محدودیت‌های دسترسی هر کدام با ۲ مفهوم از موانع و محدودیت‌های ابتکار داده باز در «سازمان اسناد و کتابخانه ملی ایران» هستند.

مضمون اصلی چهارم فواید و نتایج اجرای ابتکار داده باز در «سازمان اسناد و کتابخانه ملی ایران» است که از ۱۰ مضمون فرعی حاصل دو مرحله قبلی کدگذاری تشکیل شده است. در شکل‌گیری این مضامین به بخش‌هایی از مصاحبه‌ها که مصاحبه‌شوندگان به فواید و نتایج اجرای ابتکار داده باز در سازمان اشاره داشتند، توجه شده است. در جدول ۶، مضمون‌های فرعی، مفاهیم اولیه و نمونه‌هایی از جملات مصاحبه‌ها برای مضمون اصلی فواید و نتایج ابتکار داده باز نشان داده شده است.

## جدول ۶. فواید و نتایج ابتکار داده باز

فواید و نتایج اجرای ابتکار داده باز در سازمان (مضمون اصلی: کدگذاری مرحله سوم)		
مضمون فرعی (کدگذاری مرحله دوم)	مفاهیم اولیه (کدگذاری مرحله اول)	بخش‌هایی از مصاحبه‌ها
ارتباط با مخاطبان	توسعه ارتباط با مخاطبان و مشتریان	برای مشتری خیلی در این زمینه مهم است. می‌بینیم که شرکت‌های بزرگ گزارش‌های سالانه خود را بر اساس داده‌ها و اطلاعاتی که دارند منتشر می‌کنند و در واقع، این بر اساس ارتباط گرفتن و لینک شدن به مشتریان است.
	افزایش مشارکت جامعه با سازمان	شاید بتوان نگاه مدیریت ارشد سازمان را به این نکته جلب کرد که در باز کردن داده‌ها اتفاقات خوبی را رقم خواهد زد و باعث افزایش مشارکت‌ها با سازمان می‌شود و فایده دیگری که مطرح می‌کنند مشارکت همگانی است.
ارتقای خدمات سازمان	ارائه خدمات نوآورانه	دولت‌ها با تشویق به استفاده، استفاده مجدد و توزیع رایگان مجموعه داده‌ها، ایجاد کسب‌وکار و خدمات نوآورانه و شهروندمحور را ترویج می‌کنند.
	افزایش تولید و انتشار داده‌های سازمان برای مخاطبان	در سازمان ما حجم زیادی از داده تولید می‌شود و امکان این کردن هر کدام از این داده‌ها وجود دارد. به این طریق با مخاطبان خود ارتباط برقرار می‌کنیم.
ارتقای مرجعیت سازمان	نمایش حضور سازمان در جامعه علمی	یعنی اگر ما داده‌هایمان را منتشر نکنیم، انگار که نیستیم و حضور نداریم.
	ارتقای نقش سازمان در سطح ملی و حاکمیت	باعث رونق کسب‌وکارهای داده‌محور، حل مسائل سازمان از طریق تحلیل‌های داده‌ای، ارتقای خدمات سازمان، توسعه کارآفرینی و نوآوری باز.
انتفاع جامعه	سهولت در جریان داده	دیگر اینکه موجب سهولت در جریان داده می‌شود.
	افزایش شفافیت	در دسترس قرار دادن مجموعه داده‌های خود، نهادهای عمومی شفاف‌تر و پاسخگوتر به شهروندان می‌شوند.
	جلوگیری از عدم تضییع حقوق افراد و جامعه در افشای اطلاعات	در ارائه داده این نکته مورد توجه است که افشای اطلاعات ضروری به شهر یا جامعه شخص یا جامعه وارد نکند.
	شهروندمحوری	دولت‌ها با تشویق به استفاده، استفاده مجدد و توزیع رایگان مجموعه داده‌ها، ایجاد کسب‌وکار و خدمات نوآورانه و شهروندمحور را ترویج می‌کنند.
خلق ارزش از داده‌های سازمان	ایجاد ارزش افزوده برای داده‌های سازمان	اگر این قابلیت‌ها تقویت بشود، می‌توان از این برنامه و از این داده‌ها ارزش افزوده ایجاد کرد.
	کمک به اقتصاد نشر	در حوزه نشر هم این اتفاق می‌افتد و الآن بحث اقتصاد داده و اطلاعات هم مطرح است.

فواید و نتایج اجرای ابتکار داده باز در سازمان (مضمون اصلی: کدگذاری مرحله سوم)

مضمون فرعی (کدگذاری مرحله دوم)	مفاهیم اولیه (کدگذاری مرحله اول)	بخش‌هایی از مصاحبه‌ها
	تقویت اقتصاد مشارکتی	به‌طور کلی، این موضوع بحث اقتصاد مشارکتی یا داده‌های مشارکتی یعنی ما خودمان را محدود نمی‌کنیم که یک مجموعه داده صرفاً در اختیار خودمان باشد.
تحقق اهداف کلان دولت	برنامه داده باز برای تحقق اهداف دولت در کاهش فساد	اگرچه می‌تواند یکی از کارکردهایش کاهش فساد است.
	افزایش شفافیت و پاسخگویی در قبال جامعه	تصمیمات و اقدامات مدیریت ارشد سازمان بحث شفافیت و پاسخگویی مورد توجه است. با در دسترس قرار دادن مجموعه داده‌های خود، نهادهای عمومی شفاف‌تر و پاسخگوتر به شهروندان می‌شوند.
تحول سازمانی	تسهیل مسیر تحول دیجیتال	دغدغه نسبت به موضوع تحول دیجیتال می‌تواند نشانه‌ای باشد از اینکه در مورد موضوع داده باز هم مثبت باشد و حمایت کند.
	جذب ایده‌های کاربردی	فایده اصلی جلب مشارکت همه کسانی هست که در زمینه‌های مختلف دارای ایده هستند. وقتی که ما یک مجموعه دیتا یا یک نرم‌افزار را این می‌کنیم می‌توانیم از تخصص طیف وسیعی از متخصصان بهره ببریم و از مشارکت اون‌ها استفاده کنیم و این یک حالت برد برد هست.
	توسعه پروژه‌های هوش مصنوعی	ما در واقع، دیتاهایی را باید آماده کنیم که برای کسانی که پروژه‌های هوش مصنوعی انجام می‌دهند.
	توسعه پروژه‌های یادگیری ماشین	شما به داده‌هایی نیاز دارید که انسان آن‌ها را تولید کرده باشد و برای پروژه‌های ماشین لرنینگ می‌تواند مفید باشد.
تقویت زیرساخت‌های فناوری	دریافت امکانات سخت‌افزاری و فنوارانه در ازای ارائه داده	مثلاً بعضی از کارهای پژوهشی ما که نیاز به پردازشگرهای قوی دارد و ما خودمان این امکان را نداریم، بخش خصوصی بیایند این امکانات را در ازای داده در اختیار ما بگذارند.
	جذب امکانات فنی از منابع حمایتی دولت از برنامه‌های نوآورانه	برای نوآوری ما سرویس‌هایمان را از معاونت فناوری ریاست جمهوری گرفتیم.
توسعه پژوهش‌های داده‌محور	استفاده پژوهشگران از داده‌های مجموعه منابع	ارائه این اطلاعات برای اهداف پژوهشی به صورت نمونه‌گیری رایگان است. به پژوهشگران و کسانی که به صورت تک‌به‌تک از داده‌های ما می‌خواهند استفاده کنند، سرویس بدهیم.
	پژوهش‌های حوزه نشر	کار دیگر هم این است که دولت از ارشاد یا خانه کتاب یا کتابخانه ملی اطلاعات آماری بگیرد و با استفاده از این دیتاها ببیند که مردم در چه ذهنیتی هستند و در چه موضوعاتی بیشتر کتاب می‌خوانند و نویسنده بیشتر در این حوزه کتاب نوشته است.

فواید و نتایج اجرای ابتکار داده باز در سازمان (مضمون اصلی: کدگذاری مرحله سوم)

مضمون فرعی (کدگذاری مرحله دوم)	مفاهیم اولیه (کدگذاری مرحله اول)	بخش‌هایی از مصاحبه‌ها
	استفاده از داده‌های اعضای کتابخانه برای توسعه خدمات	از این لحاظ که بدانیم چند نفر عضو داریم در چه رشته‌هایی فعالیت می‌کنند و ترند علوم در کتابخانه ملی به چه شکلی است. می‌توان بر اساس آن‌ها مثلاً در فراهم‌آوری منابع تصمیماتی را گرفت و نوع سرویس‌هایی که در بخش اطلاع‌رسانی به کاربران داده می‌شود.
	مطالعات متن کاوی داده بر روی پست‌های کاربران در فضای مجازی	مثلاً در توییت‌ها ببینیم چه توییت‌هایی در مورد «کتابخانه ملی» زده می‌شود. در بعضی از این توییت‌ها نکاتی را مطرح می‌کرده‌اند که منجر به انجام اصلاحاتی در فرایندها شد و این مشکلاتی که ممکن بود سال‌ها در خود کتابخانه کسی ندیده بود و می‌توان با این با روش متن کاوی این داده‌ها را تحلیل کرد.
حمایت از کارآفرینان	حمایت از کسب و کارهای دانش‌بنیان	با اجرای برنامه داده باز به حمایت از کسب و کارهای داده‌محور برای حل مسائل سازمانی می‌توان کمک کرد.
	ایجاد استارت‌آپ‌های داده‌محور	در سازمان ما این ظرفیت وجود دارد که با ارائه دیتاها و این کردن آن‌ها از استارت‌آپ‌ها و بیزینس‌های بیرونی حمایت و پشتیبانی بکنند.
کسب منافع سازمانی	استفاده از داده‌های عملکرد کارکنان برای ارتقای بهره‌وری	موجب ارتقای بهره‌وری در سازمان بشود.
	ارائه فراداده‌ها به متقاضیان با هدف درآمدزایی	می‌خواستند یک ردوبدل داده انجام بدهند که اگر اتفاق می‌افتاد هم درآمدزایی برای سازمان داشت هم اینکه می‌توانستند با این داده‌ها پروژه‌هایی را انجام دهند. بعد آن داده‌ها یک ارزش افزوده‌ای اضافه کنند.

۱۱ مضمون فرعی در دسته فواید و نتایج ابتکار داده باز استخراج و دسته‌بندی شدند. این مضامین به ترتیب فراوانی مفاهیم، شامل انتفاع جامعه و توسعه پژوهش‌های داده‌محور و تحول سازمانی هر یک با ۴ مفهوم، خلق ارزش از داده‌های سازمان با ۳ مفهوم، ارتباط با مخاطبان، ارتقای خدمات سازمان، کسب منافع سازمانی، ارتقای مرجعیت سازمان، تحقق اهداف دولت، تقویت زیرساخت‌های فناوری، حمایت از کارآفرینان و منافع سازمانی هر کدام با ۲ مفهوم از مضامین فرعی فواید و نتایج اجرای ابتکار داده باز در «سازمان اسناد و کتابخانه ملی» هستند.

## ۵. بحث و نتیجه‌گیری

مضامین اصلی الزامات، ظرفیت‌ها، موانع و محدودیت‌ها، و فواید و نتایج قابل انتظار، ۴ گروه اصلی مؤلفه‌های اجرای ابتکار داده باز در «سازمان اسناد و کتابخانه ملی ایران» هستند که از سه مرحله کدگذاری مصاحبه‌ها با تحلیل مضامین و با رویکرد استقرایی به دست آمده است. مضمون الزامات ابتکار داده باز در «سازمان اسناد و کتابخانه ملی ایران» بر نیامندی‌ها و بایستگی‌هایی که برای باز کردن داده‌های سازمان باید مورد توجه قرار گیرد، تأکید دارد.

ایجاد و توسعه زیرساخت‌ها و بسترهای تولید و انتشار داده از مهم‌ترین الزاماتی است که داده‌های قابل استفاده برای جامعه و کسب و کارها را ارائه می‌کند. در «سازمان اسناد و کتابخانه ملی ایران» داده‌ها و فراداده‌های تخصصی توصیفی و محتوایی منابع در سامانه‌ها و نرم‌افزارهای تخصصی «سازمان» از جمله نرم‌افزار «رسا» (نرم‌افزار جامع کتابخانه ملی) و سامانه منابع دیجیتال تولید می‌شوند. توسعه و ارتقای این بسترها از این جهت که داده‌های «سازمان» در این بسترها تولید می‌شوند و برای انواع کاربردها باید آماده‌سازی و استخراج شوند، اهمیت زیادی دارد. «قلیچ‌خانی و ابطحی» (۱۳۹۶) نیز به عوامل فراهم‌کننده داده از شاخص‌های ارزیابی عملکردی داده باز اشاره کرده‌اند؛ در حالی که «مسافر» (۱۳۹۵) و Chivare (2020) بر زیرساخت‌های فنی در بحث باز کردن داده‌های سازمان‌ها تأکید کرده‌اند. اختصاص منابع مالی برای توسعه و یکپارچه‌سازی این بسترها به‌منظور امکان جست‌وجوی یکپارچه و جلوگیری از افزونگی داده و کنترل و نظارت بیشتر بر فرایندهای تولید داده اهمیت دارد. در حال حاضر، «سازمان اسناد و کتابخانه ملی» سامانه‌های متعددی برای خدمات اطلاع‌رسانی تحت وب خود با انواع منابع و فراداده‌ها دارد که مدیریت و به‌روزرسانی هر یک نیازمند نیرو و هزینه است. تأمین مالی اجرای ابتکار داده باز موضوعی است که مشابه پژوهش حاضر در پژوهش «مسافر» (۱۳۹۵) نیز اشاره شده است. در بحث توسعه زیرساخت‌های تولید و انتشار داده، حفظ محرمانگی و امنیت داده‌های مربوط به حریم شخصی افراد و منابعی که شامل قانون مالکیت معنوی می‌شوند، نیازمند سیاست‌گذاری و پیاده‌سازی فرایندهای فنی در چارچوب استانداردهای تخصصی است. کسب مجوزهای انتشار داده و رعایت حقوق مالکیت معنوی در باز کردن داده‌ها موجب تسهیل دسترس‌پذیری داده‌های «سازمان» و ایجاد اعتماد به ابتکار داده باز خواهد شد. همانگونه که اشاره شد، داده‌های «سازمان» از نوع فراداده‌های کتابشناختی و مستندات در

قالب‌های استاندارد ماشین‌خوان و داده‌های متنی هستند که طی فرایند «آسی آر» منابع چاپی و گردآوری منابع دیجیتال‌زاد تولید می‌شوند. کیفیت محتوایی و ساختاری این داده‌ها برای کاربردهای یادگیری ماشین و هوش مصنوعی و پیاده‌سازی انواع راهکارهای مورد نیاز «سازمان» و سایر مراکز و همچنین انجام پژوهش‌های مبتنی بر داده‌های «سازمان»، اهمیت زیادی دارد. یکی از جنبه‌های مهم کیفیت‌بخشی فراداده‌های منابع «سازمان»، ایجاد امکان مشارکت کاربران در ویرایش فراداده‌ها و غنی‌سازی آن‌هاست. غنی‌سازی و برچسب‌گذاری فراداده‌های کتابشناختی با مشارکت کاربران در پژوهش Niggemann (2012) به‌منظور تحقق داده‌های باز پیوندی و کامل بودن فراداده به‌عنوان شاخص کیفیت آن در پژوهش «ماز وچی و مرادی» (۱۴۰۰) با تمرکز بر کیفیت داده به‌عنوان یکی از الزامات داده باز قابل توجه است. همچنین تدوین و اجرای خط‌مشی‌های تولید، انتشار و تبادل داده که مهم‌ترین آن‌ها سند سیاست داده است، در هر سازمانی که می‌خواهد داده‌محور شود، از مهم‌ترین الزامات است. تدوین این سند در «سازمان اسناد و کتابخانه ملی ایران» در مراحل نهایی است که می‌تواند اقدامات «سازمان» در جهت محوریت داده و داده باز را قاعده‌مند سازد. تدوین خط‌مشی‌های داده به‌ویژه سند حکمرانی داده از نظر اینکه به اقدامات داده باز سازمان‌ها نیز می‌پردازد، مشابه پژوهش حاضر در پژوهش «قلیچ‌خانی و ابطحی» (۱۳۹۶)، Ezema (2019)، Chiware (2020)، Jackson (2021) نیز تأکید شده است؛ در حالی که «هراتی، پورا احمدی و ستارچه» (۱۳۹۶) و Toogood (2021) مشارکت شهروندان در خط‌مشی‌گذاری حوزه داده باز را از شاخصه‌های این موضوع دانسته‌اند. انتشار و باز کردن این داده‌ها نیازمند بسترهای مناسب است که در قالب پورتال و ایجاد وب‌سرویس‌ها و API های ارائه داده تعریف و ارائه می‌شوند. پهنای باند اینترنت مناسب برای انتشار داده تحت پورتال و سرویس‌های تحت وب داده باز «سازمان»، دسترسی پیوسته به این سرویس‌ها را برای درخواست داده تضمین می‌کند. از سوی دیگر، تأمین امنیت این سرویس‌ها از نظر فنی می‌تواند در تداوم و پیشگیری از دسترسی غیرقانونی به داده‌های «سازمان» جلوگیری کند. «مسافر» (۱۳۹۵) و Attard, Orlandi Scerri & Auer (2016)، «ابوالمعالی و پورعزت» (۱۳۹۹) و Chiware (2020) نیز به‌طور کلی تأمین زیرساخت فناوری را از الزامات ابتکار داده باز برشمردند. «ابوالمعالی و پورعزت» (۱۳۹۹)، «رحیمی» و همکاران (۱۳۹۹) و «ماز وچی و مرادی» (۱۴۰۰) نیز بر جنبه‌های فنی مدیریت داده در بخش‌های مختلف تأکید کرده‌اند. جنبش دسترسی آزاد و «داده باز» در جوامع و اکوسیستم‌هایی موفق خواهد بود که تغییر

نگرش از مالکیت به دسترس‌پذیری اتفاق بیفتد و این امر مستلزم ایجاد گفتمان و ترویج فرهنگ آن است. در سازمان‌های مالک اطلاعات و داده نیز نگرش مثبت مدیران و حتی کارشناسان در همکاری و پشتیبانی از ابتکار داده باز، نیازمند فرهنگ‌سازی و حتی آموزش است. بنابراین، ترویج فرهنگ داده باز و آموزش‌های تخصصی نیز در این پژوهش به‌عنوان مضامین فرعی در گروه الزامات ابتکار داده باز قرار دارند. ترویج و فرهنگ‌سازی با برگزاری نشست‌های تخصصی و گفت‌وگو با متخصصان و مدیران «سازمان» و تبیین فواید این برنامه، موفق خواهد بود؛ موضوعی که (Ezema, 2019) با تأکید بر آموزش به آن پرداخته است. مشارکت در برنامه‌ها و ابتکارات ملی داده باز، موجب تسهیل گردش داده و اطلاعات در جامعه و تقویت نوآوری باز می‌شود که به‌نوبه خود محرک اجرای ابتکار داده باز در سازمان‌ها نیز محسوب می‌شوند. یکی از این برنامه‌های ملی، الزام دستگاه‌های اجرایی به ایجاد سامانه شفافیت است که «سازمان» نیز نسبت به ایجاد آن اقدام کرده است و نیاز به به‌روزرسانی دارد. شفافیت، موضوعی است که در جهت کاهش فساد در دولت‌ها مورد توجه مجامع جهانی قرار گرفته و از بنیادهای پیدایش ابتکارات داده باز در سطح جهانی است. به‌همین دلیل، در پژوهش‌های مرتبط با این حوزه همانند پژوهش حاضر و پژوهش «هراتی، پوراحمدی و ستارچه» (۱۳۹۶) و (Irhamni, Kumoro & Wahyuni, 2018) و (Ezema, 2019) انگیزه شفافیت را از مهم‌ترین عوامل ابتکارات داده باز برشمرده‌اند. مضمون اصلی دوم که حاصل فرایند تحلیل و کدگذاری مصاحبه‌هاست، ظرفیت‌های موجود در «سازمان» برای ابتکار داده باز است که به اقدامات قبلی، امکانات و فرصت‌هایی در «سازمان» اشاره دارد که در راستای ابتکار داده باز قابل استفاده و بستر ساز هستند. مهم‌ترین ظرفیت «سازمان» از این نظر داده‌ها و فراداده‌هایی هستند که دارایی غنی «سازمان» محسوب می‌شوند و در نرم‌افزارها و سامانه‌های اطلاعاتی تولید می‌شوند. این داده‌ها قالب‌های مختلفی را شامل می‌شود که باید در برنامه داده باز به آن‌ها توجه شود. در «سازمان اسناد و کتابخانه ملی ایران» با توجه به تنوع منابع اطلاعاتی و سامانه‌های ارائه‌دهنده این منابع و نیز سامانه‌های مربوط امور اجرایی و مدیریتی «سازمان»، ظرفیت تولید انواع داده از داده‌های متنی، عددی و فراداده در قالب‌های استاندارد ساختارمند و نیمه‌ساختارمند وجود دارد که باید سازوکار آماده‌سازی و استخراج آن‌ها برای ارائه در بسترهای انتشار داده باز تحت مجوزهای باز پیش‌بینی شود. امکان جست‌وجو، بازیابی و استخراج فراداده‌ها تحت پروتکل Z39.50 از «رسا» و امکان درخواست مجموعه‌های

فرا داده‌ای بانک کتابشناسی و مستندات از وب‌سرویس دیتای «سازمان» از بسترهای انتشار داده هستند که با ایجاد پورتال داده باز تکمیل می‌شوند. داده‌های متنی منابع دیجیتال «سازمان» نیاز به توسعه سامانه برای استخراج و آماده‌سازی دارد. در خصوص ویژگی‌های داده Attard et al. (2016) قالب‌های مختلف و چندزبانه بودن داده را مورد توجه قرار داده است؛ در حالی که «مازوحی و مرادی» (۱۴۰۰) قابل فهم بودن و نبود داده‌های از دست‌رفته و تجسمی بودن داده را از جنبه‌های مرتبط با ابتکار داده باز بر شمرده‌اند. در همین زمینه «رحیمی» و همکاران (۱۳۹۹) ماشین‌خوان بودن را مورد تأکید قرار داده‌اند. همچنین، به‌روز بودن داده در هر دو پژوهش «مازوحی و مرادی» (۱۴۰۰) و «رحیمی» و همکاران (۱۳۹۹) نیز مورد تأکید قرار گرفته است. با توجه به مأموریت اصلی «سازمان» در دسترس‌پذیر ساختن منابع اطلاعاتی برای کاربران، سیاست‌ها و قوانین و مقرراتی در حوزه کتابخانه و اسناد مصوب شده‌اند. این مستندات به‌عنوان ظرفیت‌های «سازمان» در حوزه سیاست‌گذاری می‌تواند با پیوست‌ها یا بازنگری‌هایی در ابتکار داده باز نیز مورد استفاده و استناد قرار گیرند. در چارچوب‌های قانونی و خط‌مشی‌ها به‌عنوان عوامل مهم ابتکارات داده باز در پژوهش «مسافر» (۱۳۹۵) و Ezema (2019) مورد توجه قرار گرفته‌اند. ایجاد امکانات جست‌وجو و بازیابی داده نیز در ارائه خدمات داده باز به‌منظور دسترس‌پذیری از الزاماتی است که «سازمان» با دارا بودن سامانه «اوپیک» و منابع دیجیتال به‌عنوان اصلی‌ترین سامانه‌های اطلاعاتی خود و سایر سامانه‌ها مانند «سنا»، فهرستگان نسخ خطی، ایران ژورنال و ... دارای این ظرفیت هستند که می‌توانند با اتصال به سرویس‌های داده باز «سازمان» در تقویت این خدمات مؤثر باشند. البته، این سامانه‌ها امکانات محدودی برای استخراج داده برای انواع کاربردها دارند. پشتیبانی نرم‌افزار «رسا» از پروتکل Z39.50 از همین ظرفیت‌هاست که کتابخانه‌های کشور از طریق آن، فراداده‌های منابع را دریافت می‌کنند. Niggemann (2012) بهبود جست‌وجو و بازیابی اطلاعات کتابشناختی، Attard et al. (2016) دسترسی به داده و «رحیمی» و همکاران (۱۳۹۹) دسترسی رایگان به اطلاعات و داده‌ها را از جنبه‌های مورد توجه در بحث داده باز بر شمرده‌اند. مراجع اصلی و مدیریت ارشد «سازمان» با اختصاص منابع و تدوین فرایندهای تخصصی مناسب می‌توانند زمینه‌های حمایت از ابتکار داده باز را فراهم کنند؛ همانگونه که «مسافر» (۱۳۹۵) به این جنبه به‌عنوان آمادگی مدیریت ارشد اشاره کرده است. به‌طور کلی، نقش مدیران در اقدامات توسعه‌ای و تحولی در سازمان‌ها تعیین‌کننده است. این نقش می‌تواند در جذب و استفاده از نیروی



انسانی متخصص در جایگاه‌های تخصصی سازمانی تجلی پیدا کند. این تخصص‌ها شامل حوزه‌های داده و فناوری می‌شود. یکی از ظرفیت‌های ابتکار داده باز امکان اشتراک داده با پایگاه‌های ملی است. در این زمینه «سازمان» در گذشته اقداماتی داشته است؛ مانند اشتراک داده‌های پایگاه «شابکا» در پایگاه ملی داده که البته یک اقدام مقطعی و کوتاه بود. موضوع به‌اشتراک‌گذاری داده‌ها در پژوهش (Niggemann, 2012) با ایجاد قالب داده‌های باز پیوندی از فراداده‌های کتابشناختی کتابخانه ملی آلمان برای بازنمایی در محیط وب معنایی، به‌عنوان یک تجربه باز کردن داده اشاره شده است. این امر مستلزم کسب مجوزهای باز است که در پژوهش «مازوچی و مرادی» (۱۴۰۰) نیز به‌عنوان شاخص ابتکار داده باز تأکید شده است. مضمون اصلی موانع و محدودیت‌های ابتکار داده باز در «سازمان اسناد و کتابخانه ملی ایران» در مصاحبه‌ها مطرح شده است که شامل مؤلفه‌هایی است که می‌تواند در اجرای این برنامه اختلال ایجاد کند. مهم‌ترین موانع از مشکلات فنی ناشی می‌شود که در زیرساخت‌های تولید و آماده‌سازی داده‌ها وجود دارد و نیازمند به‌روزرسانی و توسعه هستند. نرم‌افزار «رسا» و سامانه منابع دیجیتال «سازمان» از این دست هستند. همانگونه که در الزامات نیز زیرساخت‌های فنی تولید و انتشار داده مورد توجه قرار گرفته، ضعف این زیرساخت‌ها و امکانات موجب عدم موفقیت «سازمان» در باز کردن داده‌های خود می‌شود. این مشکلات به محدودیت‌های سامانه‌های «سازمان» در امکان استخراج دسته‌ای داده‌ها و فراداده‌ها، مسائل مربوط به کیفیت داده‌ها و فقدان فرایندهای فنی محرمانگی و محدودیت پهنای باند اینترنت «سازمان» برمی‌گردد. Janssen, Charalabidis & Zuiderwijk (2012) نیز عوامل فنی مربوط به کشف و دسترسی و عدم یکدستی قالب‌های داده، فقدان استانداردهای داده‌ای لازم و نقض حریم خصوصی، چالش امنیت و فقدان استانداردهای لازم را از موانع فنی ذکر کرده‌اند؛ در حالی که (Throgmorton, Ezema, 2019) و (Norlander & Norlander, 2020)؛ (Chiwari, 2020) و (Toogood, 2021) به‌طور کلی زیرساخت‌های فنی ضعیف را از چالش‌ها برشمرده‌اند. فرایندهای تخصصی سازمان در گردآوری، سازماندهی و اشاعه اطلاعات منابع در برخی موارد با اهداف ابتکار داده باز که بر دسترسی به‌جای مالکیت داده و به‌ویژه فراداده‌های «سازمان» تأکید دارد، منافات داشته و نیاز به بازنگری دارند. به‌رغم ماهیت اطلاعاتی «سازمان» و تأکید بر دسترسی به منابع، اهمیت باز کردن داده‌ها و حتی اهمیت داده در «سازمان» به‌خوبی تبیین نشده و به نوبه خود فقدان مصوبات و سیاست‌گذاری‌های مشخص بوده که اجرای ناقص یا عدم اجرای

سیاست‌های کلان دولت در دسترس‌پذیری داده‌ها و اطلاعات دولتی را موجب شده است؛ به‌طوری که هنوز سند سیاست یا حکمرانی داده در «سازمان» مصوب نشده است. این امر از مشکلات مدیریتی و محدودیت دانش و مهارت‌های تخصصی مدیران و کارشناسان «سازمان» نیز منبث است که متوجه کمبود نیروی انسانی متخصص نیز هست. از جمله مشکلات مدیریتی «سازمان» عدم ثبات مدیریت‌هاست که در بسیاری از سازمان‌های دولتی مرسوم است و در برخی موارد به استمرار برنامه‌های تحولی «سازمان» لطمه می‌زند. در حالی که Ezema (2019) و Toogood (2021) نبود مهارت‌های تخصصی در کارکنان را از چالش‌های داده باز برشمرده‌اند، «قلیچ‌خانی و ابطحی» (۱۳۹۶) به موضوع حکمرانی داده و تأثیر آن بر داده باز تأکید داشته‌اند و «مسافر» (۱۳۹۵) ساختار و فرایندهای سازمانی را مورد توجه قرار داده است. ضعف فرهنگ داده باز در «سازمان» به دلیل عدم آشنایی کارکنان و مدیران با این مفهوم که نیز موجب بی‌اعتمادی به برنامه داده باز می‌شود، از موانع ابتکار داده باز است؛ چنانکه موجب مقاومت مدیریت‌ها و کارشناسان در همکاری با برنامه و تسهیل فرایند آن می‌شود. در مصاحبه‌های انجام‌شده به پیامدها و نتایج و فواید ابتکار داده باز نیز اشاره شده است که به‌عنوان چهارمین مضمون اصلی در فرایند کدگذاری مصاحبه‌ها به دست آمده است. برخی از این نتایج متوجه «سازمان» و برخی دیگر به محیط بیرونی «سازمان» برمی‌گردد. تقویت ارتباط با مخاطبان «سازمان»، انتفاع جامعه، تحقق اهداف کلان دولت و حمایت از کارآفرینان فعال در کسب و کارهای دانش‌بنیان و داده‌محور از مهم‌ترین نتایج و فواید اجرای ابتکار داده باز برای جامعه و ذینفعان «سازمان» است. تقویت ارتباط با مخاطبان از طریق جذب آن‌ها برای دریافت خدمات داده باز و مشارکت در غنی‌سازی و ویرایش داده‌های «سازمان» امکان‌پذیر می‌شود. مهم‌ترین نفع جامعه از ابتکارهای داده باز دسترسی برابر به اطلاعات و افزایش عدالت اجتماعی، افزایش شفافیت و پاسخگویی به مردم در دولت‌ها و کاهش فساد است. Janssen, Charalabidis & Zuiderwijk (2012); Irhamni, Kumoro & Wahyuni (2018) و Myros (2023) نیز دسترسی به شفافیت و پاسخگویی دموکراتیک را از مزایای ابتکارات داده باز ذکر کرده‌اند. مزیت دیگری که ابتکار داده باز «سازمان» برای جامعه در پی دارد، حمایت و رونق کسب و کارهای داده‌محور با ایجاد امکان دسترسی به داده‌های ارزشمند «سازمان» است که برای توسعه بسترها و سامانه‌های اطلاعاتی و نرم‌افزارهای خدماتی داده‌محور استفاده می‌شوند. «جغتایی» (۱۳۹۸) نیز تأثیر داده باز بر کسب و کارهای نوپا را

در راستای حمایت از کارآفرینی مورد تأکید قرار داده است.

فایده‌های ابتکار داده باز برای خود «سازمان» به مفاهیمی چون خلق ارزش، تحول سازمانی، ارتقای خدمات «سازمان» و در همین راستا ارتقای مرجعیت «سازمان» در سطح ملی اشاره دارد که موجب رونق پژوهش‌های حوزه داده و تقویت زیرساخت‌های فناوری از طریق جلب حمایت‌های مادی و معنوی دستگاه‌های حاکمیتی دولت می‌شود. با توجه به اینکه در ابتکار داده باز نگاه کاربردی به دارایی داده‌ای «سازمان» ایجاد می‌شود و از این داده‌ها برای منافع سازمانی و تولید راه حل‌های داده‌محور مانند پروژه‌های پردازش خودکار و توسعه خدمات «سازمان» استفاده می‌شود، در این مسیر برای «سازمان» ارزش‌های افزوده جدیدی خلق می‌شود. از سوی دیگر، با ورود «سازمان» در مسیر تحول دیجیتال و اینکه یکی از مهم‌ترین حوزه‌های تحول دیجیتال ارزش نهادن به داده است، این امر تحول سازمانی را رقم می‌زند و موجب ارتقای جایگاه «سازمان» در محیط اطلاعاتی و افزایش رضایت کاربران می‌شود. (Janssen, Charalabidis & Zuiderwijk (2012) و «بصیرت و جودی (۱۳۹۶) خلق ارزش و «ثنایی» و همکاران (۱۳۹۷) نیز ایجاد زنجیره ارزش را مشابه این پژوهش از مزایای انتشار داده بر شمرده‌اند. در جمع‌بندی تحلیل مؤلفه‌ها و عوامل ابتکار داده باز در «سازمان اسناد و کتابخانه ملی ایران» باید گفت که ابتکار داده باز برای دولت‌ها و سازمان‌ها نیازمند برنامه‌ریزی، تأمین منابع و زیرساخت‌های فنی و محتوایی است و با آموزش و ترویج فرهنگ داده باز، رفع چالش‌های مدیریتی و تدوین سیاست‌های مناسب موجب تحقق اهداف عالی در ارتقای خدمات و حمایت از کسب‌وکارهای نوپا، کاهش فساد و افزایش شفافیت می‌شود. سازمان‌های متولی ارائه خدمات اطلاعاتی مانند «سازمان اسناد و کتابخانه ملی ایران» نیز باید رویکرد دسترسی باز به داده‌های محتوایی و فراداده‌های خود را با تدوین یک برنامه منسجم در پیش گیرند. یک سند حکمرانی داده که شامل تمام جنبه‌های مدیریت و سیاست داده «سازمان» می‌شود، می‌تواند «سازمان» را در اجرای ابتکار داده باز رهنمون باشد. در اقدام بعدی نیاز است که خط‌مشی و برنامه استراتژیک ابتکار داده باز تدوین شود که شامل همه الزامات و جنبه‌های این اقدام است. در این پژوهش سعی شد به این جنبه‌ها پرداخته شود تا در جهت اجرای ابتکار داده باز مورد استفاده قرار گیرد.

## ۶. پیشنهادها

### پیشنادهای اجرایی

- ◇ افزایش کمیّت و کیفیت فراداده‌های منابع که در سامانه‌های «سازمان» تولید و نگهداری می‌شوند؛
- ◇ ایجاد سازوکارهای حقوق مالکیت معنوی برای انتشار داده‌ها؛
- ◇ ایجاد و توسعه زیرساخت‌ها و بسترهای تولید و انتشار داده؛
- ◇ تدوین سیاست‌ها و خط‌مشی‌های ابتکار داده باز؛
- ◇ ترویج فرهنگ داده باز و توسعه آموزش‌های تخصصی داده‌محور در «سازمان»؛
- ◇ پیاده‌سازی سیاست‌های شفافیت دولت؛
- ◇ تقویت و توسعه منابع داده «سازمان»؛
- ◇ توسعه فرایندها و بسترهای مدیریت ابتکار داده باز؛
- ◇ جلب حمایت و مشارکت سطوح ارشد مدیریت «سازمان» در ابتکار داده باز؛
- ◇ مشارکت در برنامه‌های ملی مربوط به داده باز و شفافیت؛
- ◇ تعامل و همکاری با مجمع کتابخانه‌های بزرگ کشور (مکتب) برای ایجاد بسترهای اشتراک و انتشار داده باز؛
- ◇ تعامل با سازمان‌ها و نهادهای بالادستی مانند معاونت علم و نوآوری ریاست جمهوری برای جلب حمایت از ابتکار داده باز «سازمان».

### پیشنادهایی برای پژوهش‌های آینده

- ◇ مطالعه و تدوین سیاست‌ها و راهبردهای ابتکار داده باز «سازمان اسناد و کتابخانه ملی ایران»؛
- ◇ شناسایی نیازهای آموزشی مدیران و کارشناسان در حوزه سواد داده با تأکید بر سواد داده باز؛
- ◇ فرایند کاوی با استفاده از الگوریتم‌های یادگیری ماشین در «سازمان» به‌منظور مدل‌سازی ابتکار داده باز.

### فهرست منابع

ابوالمعالی، فاطمه‌السادات، کرم‌اله دانش‌فرد، و علی‌اصغر پورعزت. ۱۳۹۹. الگویی برای شناسایی پیشران‌های کاربست مدل حکومت باز در دستگاه‌های اجرایی ایران (مورد مطالعه: وزارت کشور). مدیریت دولتی

بخت‌آزمای بناب، محمد، و حجت منتظر خراسان. ۱۳۹۶. بررسی روش تحلیل مضمون در تحقیقات با رویکرد کیفی ارائه شده در سومین کنفرانس بین‌المللی مدیریت و مهندسی صنایع، تهران.

<https://civilica.com/doc/757021>

بصیرت، الهام، و الهام جودی. ۱۳۹۶. داده‌های باز و دولت باز ایران، ارائه شده در اولین کنفرانس بین‌المللی فناوری اطلاعات؛ دولت الکترونیک و شهر هوشمند. مشهد.

<https://civilica.com/doc/1770528>

ثناپی، مهدی، محمدسعید تسلیمی، محمد عبدالحسین زاده، و محمدحسین خانی. ۱۳۹۷. تحلیل و ارزشیابی مدل‌های اکوسیستم داده حکومتی باز. پژوهشنامه پردازش و مدیریت اطلاعات ۲ (۳۴): ۶۰۹-۶۳۶.

Doi:10.35050/JIPM010.2019.050

جغتایی، عاطفه. ۱۳۹۸. شناسایی عوامل تأثیرگذار بر پذیرش داده‌های باز دولتی. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی سبزوار.

رحیمی، حمید، صابر نیاورانی، محمد جلالی، و اسدالله یاوری. ۱۳۹۹. شاخصه‌های شفافیت و مبارزه با فساد و تأثیر سنججه‌ها و موازین بین‌المللی. پژوهش‌های اخلاقی ۲ (۴۲): ۲۶۱-۲۸۸.

قانع، محمدرضا. ۱۳۹۸. داده‌های باز و توسعه پایدار. خبرنامه الکترونیکی انجمن کتابداری و اطلاع‌رسانی ایران ۳ (۳). (دسترسی در ۱۴۰۲/۸/۱)

<http://ilisarb.ir/nameh/index.php/component/content/article?layout=edit&id=124>

قلیچ‌خانی، مصطفی، و عطاءالله ابطحی. ۱۳۹۶. ارائه مدلی برای ارزیابی آمادگی فعالیت‌های داده باز. ارائه شده در سومین کنفرانس بین‌المللی مدیریت، حسابداری، و اقتصاد دانش بنیان با تأکید بر اقتصاد مقاومتی. تهران.

مازوچی، مجتبی، و محمد مرادی. ۱۴۰۰. ارائه یک روش جامع ارزیابی داده‌های دولتی باز با هدف بهبود کیفیت دادها و افزایش اقبال شهروندان. تعامل انسان و اطلاعات ۳۲: ۴۷-۶۵.

مسافر. ۱۳۹۵. ارائه مدلی برای ارزیابی آمادگی داده باز دولتی (مطالعه موردی مجموعه ریاست جمهوری)، پایان‌نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه تهران.

هراتی، مسعود و معین پوراحمدی، و حسین ستارچه. ۱۳۹۶. شفافیت و داده باز؛ ظرفیتی برای خط‌مشی‌گذاری عمومی. ارائه شده در دومین همایش بین‌المللی انسجام مدیریت و اقتصاد در توسعه. تهران.

<https://civilica.com/doc/715461>

## References

- Attard, J., F. Orlandi, S. Scerri & S. Auer. 2016. A Systematic Review of Open Government Data Initiatives. *Government Information Quarterly*. DOI: 10.1016/j.giq.2015.07.006
- Bauwens, M., J. Restakis, Dafermos, G. & J. Figueiredo. 2015. *Commons Transition: Policy Proposal for an Open Knowledge Society*. Amsterdam: P2P Press.
- Charalabidis, Y., A. Zuiderwijk, C. Alexopoulos, M. Janssen, T. Lampoltshammer, & E. Ferro. 2018. Open data evaluation models: Theory and practice. *Public Administration and Information Technology* 28: 137-172. Available on: [https://doi.org/10.1007/978-3-319-90850-2\\_8](https://doi.org/10.1007/978-3-319-90850-2_8)

- Chiware, E.R.t. 2020. Open research data in African academic and research libraries: a literature analysis, *Library Management* 41 (6/7): 383-399. DOI 10.1108/LM-02-2020-0027
- Ezema, I. J. .2019. *Management of Open Government Data in Nigeria Academic Libraries: Status, Challenges and Strategies*. Paper presented at: IFLA WLIC 2019 - Athens, Greece.
- IFLA .2021. *Libraries and Open Data in 2021: Access, Skills, Engagement*. Accessed May 5,2024 : <https://www.ifla.org/news/libraries-and-open-data-in-2021-access-skills-engagement/> (accessed August,13, 2022 )
- Irharni, A., A. Kumoro, and N. C. Wahyuni. 2018. *Open Data Network of Asean Foreign Affairs Ministry Libraries: a feasibility studies*. Paper presented at: IFLA WLIC 2018 – Kuala Lumpur, Malaysia.
- Jackson, B. 2021. Open Data Policies among Library and Information Science Journals, *Publications* 9 (2): 25. <https://doi.org/10.3390/publications9020025>
- Janssen, K. 2011. The influence of the PSI directive on open government data: An overview of recent developments. *Government Information Quarterly* 28: 446-456. 10.1016/j.giq.2011.01.004.
- Janssen, M., Y. Charalabidis, & A. Zuiderwijk.2012 . Benefits, Adoption Barriers and Myths of Open Data and Open Government, *Information Systems Management* 29 :258–268. DOI: 10.1080/10580530.2012.71674
- Lincoln, Y. S. and E. G. Guba. 1985. *Naturalistic Inquiry*. Newbury Park, CA: Sage Publications. Retrieved from <http://www.qualres.org/HomeLinc-3684.html>
- McDermott, P. 2010. Building open government. *Government Information Quarterly* 27:401-413.
- Myros, K.2023 . OPEN CITY: Applying participatory planning theory to open data initiatives. Master Dissertation, Harvard University. retrieved from: <https://dash.harvard.edu/handle/1/37375212> (accessed February,15,2024)
- Niggemann, E. 2012. The importance of open data to national libraries. Paper presented at: IFLA WLIC 2012 – Helsinki, Finland.
- Throgmorton, K. F., B. Norlander & C. L. Norlander. 2020. Open data in public libraries: Gauging activities and supporting ambitions, *Proceedings of the Association for Information Science and Technology* 57 (1). <https://doi.org/10.1002/pra2.321> (accessed February 10, 2024)
- Toogood, S. 2021. Barriers to Implementation of Open Data Strategies in Small, Medium, and Large Municipalities in British Columbia. Master Dissertation. University of Victoria. Retrieved from: <https://dspace.library.uvic.ca/handle/1828/13641> (accessed Jan. 25, 2024)

#### محبوبه قربانی

دکتری علم اطلاعات و دانش‌شناسی از دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران است. ایشان اکنون استادیار سازمان اسناد و کتابخانه ملی ایران است. حوزه‌های سازماندهی اطلاعات، علوم داده و کتابخانه سبز از علایق پژوهشی وی است.

