



## Performance indicators for the National Library and Archives of I.R. of Iran

Elaheh Hassanzadeh Dizaji<sup>1\*</sup>, Farideh Osareh<sup>2</sup>, Fariborz Khosravi<sup>3</sup>

1. PhD in Knowledge and Information Science, Shahid Chamran University of Ahvaz, Ahvaz, Iran; Employee of National Library of Islamic Republic of Iran
2. Professor, Knowledge and Information Science, Shahid Chamran University of Ahvaz, Ahvaz, Iran
3. Associate Professor, National Library and Archives of Iran

### Article Info.

Received: 2020/04/01

Accepted: 2021/02/25

### Abstract

**Background and Objectives:** This paper aims at determining appropriate performance indicators based on the world's national libraries and related ISOs. They are also chosen according to the NLAI's experts comments based on Fuzzy Delphi Method (FDM).

**Methodology:** The present research is applied to the research purpose and uses a combination of qualitative and quantitative methods. The statistical society includes 2 categories: first, performance indicators of the world's national libraries (Library of Congress, British Library, National Library of Australia, National Library of Spain, Swiss National Library, Library and Archives Canada, National Library of France, and National Diet Library) adopted via emails to their national libraries. The second is through 14 top level managers of NLAI selected by a purposeful sampling. The research tool to conduct a Fuzzy Delphi technique involve a checklist whose validity were recognized according to expert's opinion. The final checklist includes two categories of general and specialized questions. General questions include the demographic characteristics of the respondents. These questions include gender, age, organizational status, work experience, and level of education. Specialized questions that are the main part of the checklist and include 192 performance indicators in 11 dimensions (Building the national collection, Making the services accessible: Cataloguing, Making the services accessible: Quick and easy access, Making the services accessible: Usage, Making the services accessible: Digitization, offering reference services, building potentials for development, Preserving the collection, Managing efficiently, Research, and Library Standards Development).

**Findings:** In this study, out of 192 indicators, 32 indicators were selected view point of NLAI expert's. In the dimension of "Building the national collection" out of 20 indicators, 3 indicators were among the performance indicators selected by the experts NLAI. In the dimension of " Making the services accessible: Cataloguing" out of 12 indicators, 2 indicators; in dimension of "Making the services

accessible: Quick and easy access" out of 17 indicators, 3 indicators; in dimension of "Making the services accessible: Usage" out of 53 indicators, 6 indicators; in dimension of "Making the services accessible: Digitization" out of 21 indicators, 5 indicators were among the performance indicators selected by the experts NLAI. In dimension of "Offering reference services" out of 10 indicators, 5 indicators; In dimension of "Building potentials for development" out of 28 indicators, 3 indicators; In dimension of "Preserving the collection" out of 9 indicators, 2 indicators; In dimension of "Managing efficiently" out of 14 indicators, 3 indicators were among the performance indicators selected by the experts NLAI. Also, from the other results of this research, it can be said that in the "Research" dimension, out of a total of 4 indicators, no indicators were selected from the perspective of NLAI's experts.

In the "Library Standards Development" dimension, the two tasks of cataloging standards and digital and technology standards were selected by the organization's experts. 2 proposed items (Number of newly provided bibliographic data to OCLC, and New number of offerings authority data to VIAF), which was not the responsibility of the National Library's review staff, but because of its global importance. They were questioned by experts, not selected by NLAI experts.

**Discussion:** In this research, for the first time, the performance indicators of the national libraries of the world and the ISOs related to evaluation of performance of libraries in order to determine and select the performance indicators for NLAI were studied in a coherent manner. From the other results of this research, it can be said that among the 32 selected indicators to evaluate the performance of NLAI, a total of 8 indicators are related to the two ISOs studied (28118 and 21248); That is, 25% of the performance indicators monitored in this study are in accordance with ISO. As Maurice Line stated, "no type of library varies so much in nature, size, and types of media covered, range of acquisitions, functions and services. But what matters is that the responsibilities of national libraries can differ from country to country as they are 'subject to political agendas which change, often more rapidly than for public or academic libraries. Accordingly, the need to develop performance indicators for national libraries according to their goals and tasks is a very serious issue. Therefore, it is suggested that NLAI use the performance indicators obtained from this study and compare the results and methods used with other national libraries to finally, with frequent reviews and monitoring, achieve a consensus on valid indicators. Finally, given that indicators are defined at the organization's top levels organization, managers can rely on the findings of the research to appropriately use the indicators to show a clear picture of the performance of the NLAI, and also be effective in allocate resources, make plans and policies of national libraries and prevent potential costs.

**Keywords:** *National libraries of the world, performance indicator, ISO 28118, ISO 21248, National Library and Archives of IRAN, Fuzzy Delphi Method*

---

**\*Corresponding author:** Email: [Elaheshassanzadehdizaji@gmail.com](mailto:Elaheshassanzadehdizaji@gmail.com)

---

**How to Cite:**

Hassanzadeh Dizaji, E., Osareh, F., Khosravi, F. (2022). Performance indicators for the National Library and Archives of I.R. of Iran. *Journal of Studies in Library and Information Science*, 14(3): 28-53.

---



## شاخص‌های ارزیابی عملکردی سازمان اسناد و کتابخانه ملی ایران

الهه حسن زاده\*؛ فریده عصاره؛ فریبرز خسروی

۱. دکترای علم اطلاعات و دانش‌شناسی دانشگاه شهید چمران اهواز و کارشناس سازمان اسناد و کتابخانه ملی ایران
۲. استاد گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه شهید چمران اهواز
۳. دانشیار سازمان اسناد و کتابخانه ملی ایران

### اطلاعات مقاله

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۳/۰۳

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۰۱/۱۱

### چکیده

**هدف:** این پژوهش با هدف انتخاب شاخص‌های عملکردی مناسب برای سازمان اسناد و کتابخانه ملی ایران مبتنی بر شاخص‌های کتابخانه‌های ملی جهان و ابزارهای موجود، و بر اساس نظرات خبرگان سازمان کتابخانه ملی ایران با استفاده از فن دلفی فازی انجام گرفته است. **روش‌شناسی:** پژوهش حاضر به لحاظ هدف، کاربردی و به لحاظ روش، پژوهش آمیخته است. جامعه آماری این پژوهش در دو بخش انجام شد: بخش اول شامل شاخص‌های عملکردی کتابخانه‌های ملی جهان و بخش دوم شامل نظرات مدیران رده بالای کتابخانه ملی ایران. ابزار پژوهش برای انجام مطالعه دلفی فازی، سیاهه واری بود که روایی محتوایی آن با نظر خبرگان تایید شد. سیاهه نهایی مورد بررسی شامل دو دسته سؤالات عمومی و تخصصی است.

**یافته‌ها:** یافته‌ها نشان داد که از میان ۱۹۲ شاخص مورد بررسی، ۳۲ شاخص از دیدگاه خبرگان سازمانی جزء عوامل کلیدی هستند. در بُعد "ایجاد مجموعه ملی" ۳ شاخص؛ بُعد "دسترسی پذیری" ۱۶ شاخص؛ بُعد "ارائه خدمات مرجع" ۵ شاخص؛ بُعد "ایجاد پتانسیل برای توسعه" ۳ شاخص؛ بُعد "حفظ و نگهداری" ۲ شاخص؛ بُعد "مدیریت کارآمد" ۳ شاخص از دیدگاه خبرگان سازمانی منتخب شده‌اند. همچنین در بُعد "پژوهش" از مجموع ۴ شاخص، هیچ شاخصی از منظر خبرگان سازمان انتخاب نشد.

در بُعد "تدوین استانداردهای کتابخانه‌ای" ۲ وظیفه‌ی تدوین استانداردهای فهرست‌نویسی و تدوین استانداردهای دیجیتال و فناوری از سوی خبرگان سازمان منتخب شدند. ۲ مورد پیشنهادی (تعداد داده‌های کتابشناختی ارائه شده به OCLC، و تعداد شماره‌های داده‌های جدید مستند به ویاف) که از وظایف معاونت‌های مورد بررسی کتابخانه ملی نبود، اما به جهت اهمیت جهانی آن‌ها از خبرگان سؤال شده بود، از سوی خبرگان سازمانی انتخاب نشد.

**نتیجه‌گیری:** با توجه به اینکه شاخص‌ها در سطوح کلان سازمان تعریف می‌شوند، مدیران می‌توانند با استفاده مناسب از یافته‌های حاصل از این پژوهش، ضمن اینکه تصویر واضحی از عملکرد کتابخانه ملی را نشان می‌دهند، در تخصیص منابع، برنامه‌ریزی‌ها و سیاست‌گذاری‌های این سازمان نیز مؤثر واقع شوند.

**کلیدواژه‌ها:** کتابخانه‌های ملی جهان، شاخص‌های عملکردی، ایزو ۲۸۱۱۸، سازمان اسناد و کتابخانه ملی ایران، ایزو ۲۱۲۴۸، روش دلفی فازی

\* نویسنده مسئول

ایمیل: Elahehassanzadehdizaji@gmail.com

استناد به این مقاله:

حسن زاده، الهه، عصاره، فریده، خسروی، فریبرز (۱۴۰۱). شاخص‌های ارزیابی عملکردی سازمان اسناد و کتابخانه ملی ایران. *مطالعات کتابداری و علم اطلاعات*، ۱۴ (۳): ۲۸-۵۳.

## مقدمه و بیان مسئله

بر همگان واضح است که موفقیت، امری است که به خودی خود حاصل نشده و نیازمند برنامه‌ریزی است. اجرای مطلوب یک برنامه نیز به نوبه‌ی خود، نیازمند پایش و کنترل صحیح است. یکی از موانع اصلی برای موفقیت سازمان در اجرای برنامه‌ها و استراتژی‌هایش، نداشتن اطلاعات کافی، درست و به موقع از نتایج حاصل از اجرای برنامه‌هاست. برای این منظور، سازمان‌ها نیازمند سنجش عملکردشان هستند. سنجش عملکرد شامل انتخاب و استفاده از شاخص‌های عملکردی است (Fine & Snyder, 1999). شاخص‌ها مبنای قضاوت‌ها، تصمیم‌گیری‌ها و اقدامات دیگر هستند. به وسیله‌ی آن‌ها می‌توان عملکرد گذشته و همچنین وضع موجود و مطلوب را مقایسه کرد (Ghafouriyan, 2003). امروزه یکی از مشکلات اساسی سازمان‌ها در ایجاد نظام‌های ارزیابی عملکرد، شناسایی شاخص‌های عملکردی مناسب است. داشتن شاخص برای سنجش عملکردها، می‌تواند با شناخت فرصت‌ها و تهدیدهای پیش رو، و نیز یافتن راهکار اجرایی برای برنامه‌ریزی جهت کاستن ضعف‌ها و تقویت نقاط قوت مؤثر واقع شود. در هر گونه برنامه‌ریزی نیازمند وجود ابزاری برای اندازه‌گیری وضعیت موجود هستیم (Shafia, 2001). کتابخانه‌ها نیز همانند سایر سازمان‌ها، باید بتوانند ارزش کاری که انجام می‌دهند را نشان دهند و شواهدی از تأثیری که آن‌ها می‌سازند را تهیه کنند (Payne & Conyers, 2005)، بنابراین آن‌ها نیز نیازمند ارزیابی عملکرد هستند. در کتابخانه‌ها نیز همچون دیگر سازمان‌ها در چند دهه‌ی اخیر شاهد گسترش و کاربرد شاخص‌های عملکردی یا به عبارتی سنجش‌های عملکردی هستیم که اغلب در قالب دستنامه‌ها و استانداردها منتشر شده‌اند (Poll & Boekhorst, 2007) و از آن جمله می‌توان به استانداردهای ایزو ۱۱۶۲۰ (شاخص‌های عملکردی برای تمامی کتابخانه‌ها)، ایزو ۲۸۱۱۸ (شاخص‌های عملکردی برای کتابخانه‌های ملی)، ایزو ۲۷۸۹ (آمارهای بین‌المللی کتابخانه‌ها)، ایزو ۱۶۴۳۹ (روش‌ها و رویکردها برای ارزیابی تأثیر کتابخانه)، و ایزو ۲۱۲۴۸ (شاخص‌های عملکردی برای کتابخانه‌های ملی) اشاره کرد.

از آنجا که شاخص‌های عملکردی با توجه به اهداف و مأموریت سازمان شکل می‌گیرند، ایزوها و استانداردهای موجود و حتی شاخص‌های عملکردی سایر کتابخانه‌های ملی، نمی‌توانند به‌طور تجویزی برای تمامی کتابخانه‌ها یکسان به کار گرفته شوند. به عبارتی لازم است ایزوها و استانداردها، و شاخص‌های ارزیابی عملکرد متناسب با نیاز کتابخانه، اهداف و مأموریت‌های آن به کار گرفته شود. در کتابخانه‌های ملی نیز همچون دیگر کتابخانه‌ها با توجه به رسالت و مأموریت آن‌ها باید با صلاحدید سازمان متبوع و مسئولان ذی‌ربط مانند دولت‌مردان در سطح ملی، کاربران و ذی‌نفعان، مناسب‌ترین شاخص‌ها برای ارزیابی عملکرد انتخاب گردد (ISO, 2015).

کتابخانه ملی ایران همواره به مقوله ارزیابی عملکرد پرداخته است اما به‌منظور بهبود تهیه گزارش‌ها، نیازمند شاخص‌های ارزیابی استاندارد است (ISO, 2015). این نیاز در سال ۱۳۹۴ در سازمان اسناد و کتابخانه ملی ج.ا. حس شده و در اولویت‌های طرح‌های پژوهشی مربوط به این سازمان جزو طرح‌های پژوهشی مهم و با فوریت با عنوان "بررسی و مستندسازی دوره‌ای فرایندهای اصلی سازمان، تدوین شاخص‌های کلیدی عملکرد، و راهکارهای اصلاح و ارتقاء" آورده شده است (National Library and Archives of Iran, 2015). در همین سال کتابخانه ملی ایران بر اساس رهنمودهای ایفلا در خصوص شاخص‌های ارزیابی عملکرد کتابخانه‌های ملی براساس استاندارد ۱۱۶۲۰ (Poll & Jönsson-Adrial, 2006) که خود مقدمه‌ای است برای انتشار ایزو ۲۸۱۱۸ در سال ۲۰۰۹، ۲۳ شاخص عملکردی برای ارزیابی عملکردهای کتابخانه ملی ایران تعریف کرده است (Planning & Development at NLAI, n.d). اما، باید گفت که این شاخص‌های تعریف شده نیاز کتابخانه ملی را مرتفع نکرده است و جلسات متعددی در سطح مدیریت رده‌بالا و میانی سازمان در حال برگزاری است و این سازمان بیش از پیش ضرورت شاخص‌های عملکردی را در خود حس کرده است اما تاکنون شاخص‌های عملکردی مدونی بر اساس اهداف و وظایف مربوط به سازمان اسناد و کتابخانه ملی ایران تعریف نشده است.

پژوهش حاضر در نظر دارد که با توجه به شاخص‌های استاندارد ایزو ۲۸۱۱۸ (شاخص‌های عملکردی کتابخانه ملی)، ایزو ۱۱۶۲۰ (شاخص‌های عملکردی برای کتابخانه‌ها)، و ایزو ۲۱۲۴۸ (شاخص‌های عملکردی برای کتابخانه‌های ملی)، همچنین بررسی شاخص‌های عملکردی کتابخانه‌های ملی مطرح دنیا و با در نظر گرفتن اهداف و راهبردهای کتابخانه ملی ایران به تدوین شاخص‌هایی بومی با استفاده

## حسن‌زاده و همکاران: شاخص‌های ارزیابی عملکردی سازمان اسناد و کتابخانه ملی ایران

از فن دلفی فازی اقدام نماید. می‌توان گفت که دستیابی به این شاخص‌های گوناگون عملکردی (حاصل این پژوهش) باعث اندازه‌گیری میزان کارایی کتابخانه ملی ایران<sup>۱</sup> و سازمان‌های اقماری آن می‌شود و به‌عنوان راهبردی دقیق، موجبات شناسایی موانع و مشکلات و جلوگیری از انجام کارهای تکراری را فراهم آورد. بدیهی است که با شناسایی و رفع این نوع موانع؛ زمینه‌های نوآوری و ارتقاء این سازمان و اقماری‌های آن هموار خواهد شد. همچنین این امکان را به این سازمان می‌دهد که بتواند عملکرد خدمات خود را با سایر کتابخانه‌های ملی سراسر جهان مقایسه نماید.

همچنین در این پژوهش شاخص‌های عملکردی تدوین شده توسط برخی از کتابخانه‌های ملی جهان مورد مطالعه قرار گرفته‌اند. بررسی شاخص‌های کتابخانه‌های ملی دیگر، می‌تواند دید ما را برای تدوین شاخص‌های عملکردی برای سازمان اسناد و کتابخانه ملی ایران توسعه دهد و بصیرت‌افزا باشد، منحصر بودن کتابخانه ملی و تنوع وظایفش مطالعه‌ی این موضوع را ضروری می‌کند. بنابراین پژوهش حاضر با در نظر گرفتن تمامی ایزوهای مربوط به شاخص‌های عملکردی در حوزه‌ی کتابخانه و همچنین الگوبرداری از شاخص‌های کتابخانه‌های دنیا ضمن شناخت شاخص‌های عملکردی آنان و فراهم آوردن منبع غنی از این شاخص‌ها به تدوین و بومی‌سازی شاخص‌های عملکردی بر اساس فن دلفی فازی مربوط به کتابخانه ملی ایران به‌عنوان سازمانی الگو در میان کتابخانه‌های کشور پرداخته است.

### مروری بر پیشینه‌های پژوهش

علاوه بر کتابخانه‌های ملی مورد بررسی در این پژوهش (کتابخانه ملی اسپانیا، کتابخانه ملی ژاپن، کتابخانه ملی سوئیس، کتابخانه ملی فرانسه، کتابخانه ملی استرالیا، کتابخانه ملی کانادا و کتابخانه ملی بریتانیا)، در موضوع شاخص‌های عملکردی کتابخانه‌ها در خارج از کشور می‌توان به پژوهش‌های زیر اشاره کرد: شاخص‌های عملکردی برای کتابخانه‌های ملی در آسیا/اقیانوسیه (Zawiyah Baba & Abdul Shakor, 2003)؛ بررسی ارزیابی عملکرد کتابخانه‌های ملی اروپایی (Ambrožičič, Jakac-Bizjak, & Mlekušš, 2003)؛ کارت امتیازی متوازن در کتابخانه رویال (Krarup, 2004)؛ معیاریابی با شاخص‌های کیفی: پروژه‌های ملی (Poll, 2007)؛ شاخص‌های کیفیت برای کتابخانه‌های ملی: استاندارد نوین (Poll, 2008)؛ ارزیابی عملکرد کتابخانه‌های دانشگاهی: کاربرد مدل (Melo & Pires, 2008)؛ بررسی توسعه‌ی اطلاعات عملکردی راهبردی در کتابخانه ملی اسکاتلند به منظور توسعه‌ی شاخص‌های عملکردی راهبردی در این کتابخانه (Hunter, 2009)؛ اندازه‌گیری عملکرد کتابخانه در بریتانیا و ایرلند (Stanley & Killick, 2009)؛ کاربرد کارت امتیازی متوازن در ارزیابی و مدیریت کتابخانه‌ها (Huang & Song, 2010)؛ سنجش یکپارچه عملکرد کتابخانه دانشگاهی ویتنام (Thi Ninh, Odera- Tanner, Johanson, & Denison, 2010)؛ چارچوب مدیریت کیفیت برای ارزیابی کتابخانه‌های دانشگاهی در کنیا (Kwach & Ngulube, 2011)؛ روش‌های سنجش عملکردی در کتابخانه‌های دانشگاهی عمان (Al Hijji & Cox, 2012)؛ شاخص‌هایی برای معیاریابی در کتابخانه‌های دانشگاهی: آزمایش قابلیت استفاده از داده مجموعه ملی (Landøy & Raade, 2014)؛ و کاربرد شاخص-های کلیدی عملکردی در کتابخانه‌های عمومی امارات متحده عربی: مطالعه تحلیلی (Abu Eid & Jirjeesa, 2015).

در ایران نیز پژوهش‌هایی در این باره برای کتابخانه‌های دانشگاهی، تخصصی، و عمومی منتشر شده است (Ketabi, Mirahmadi, & Karimpoor Azar, 2011; Hariri & Sarafpour, 2015; zaboli, solimaninejad, & zaboli, 2015; Moazzen, Matlabi, & Vazirpour Keshmiri, 2017). کتابخانه ملی ایران در ۱۰ بُعد اصلی شامل: تهیه مجموعه ملی؛ تهیه مجموعه انتشارات خارجی؛ آماده‌سازی مجموعه: فهرست‌نویسی؛ آماده‌سازی مجموعه: رقومی‌سازی؛ خدمات مرجع؛ حفاظت و نگهداری؛ امکان توسعه؛ همکاری بین‌المللی؛ مدیریت؛ و فیفا، ۲۳ شاخص عملکردی را تعیین کرده است (Planning & Development at NLAI, n.d.). در پژوهش حاضر از شاخص‌های عملکردی مطرح شده توسط کتابخانه ملی ایران با ذکر استناد استفاده شده است.

با مروری بر نوشتارهای مرتبط با پژوهش حاضر می‌توان گفت که بیشتر فعالیت‌های انجام شده در خارج از کشور مربوط به تعیین و شناسایی شاخص‌های عملکردی بوده است؛ به‌طوری که کتابخانه‌های ملی، دانشگاهی، آموزشگاهی برای رسیدن به اهداف خود شاخص‌هایی را طراحی کرده‌اند و به‌طور مستمر و بر اساس آن‌ها به ارزیابی کتابخانه‌های خود پرداخته‌اند. اما با توجه به پژوهش‌هایی که

۱ به علت طولانی بودن نام سازمان اسناد و کتابخانه ملی جمهوری اسلامی ایران از این پس به جای نام کامل آن از کتابخانه ملی ایران استفاده می‌شود.  
۲ به منظور کوتاه شدن مقاله فقط به ذکر عنوان پیشینه‌ها و جمع‌بندی آنها بسنده شد.

در این حوزه انجام شده است، بسیاری از کشورها از جمله عمان، ویتنام، استونی، چین و ... اعلام می کنند که در ابتدای مسیر ارزیابی عملکردی کتابخانه‌ها قرار دارند و هنوز می‌بایست پژوهش‌های دیگری در این حوزه انجام بگیرد. مرور پیشینه‌ها در ایران نیز نشان داد بیشتر پژوهش‌های انجام گرفته، با استفاده از پرسشنامه‌های محقق ساخته به ارزیابی عملکرد کتابخانه‌ها پرداخته‌اند. در زمینه تدوین شاخص عملکردی، علاوه بر ترجمه‌های برخی از ایزوهای مربوط به کتابخانه توسط موسسه تحقیقات استاندارد، سازمان اسناد و کتابخانه ملی ایران و برخی پژوهشگران، گام‌هایی برای تدوین و تعیین شاخص‌های عملکردی برای کتابخانه‌ها نیز انجام شده است، اما شاید بتوان گفت این موضوع در کشور ما نیز همچون سایر کشورهای اشاره شده در بالا در مراحل ابتدایی ارزیابی عملکرد در محیط کتابخانه‌ها قرار دارد و نیازمند پژوهش‌های دیگری در این زمینه است.

در این پژوهش سعی شده است به منظور رسیدن به اهداف فوق به سؤالات زیر پاسخ داده شود:

- ۱) شاخص‌های عملکردی بومی مناسب برای کتابخانه ملی ایران در بُعد **ایجاد مجموعه ملی** کدامند؟
- ۲) شاخص‌های عملکردی بومی مناسب برای کتابخانه ملی ایران در بُعد **دسترس پذیری** کدامند؟
- ۳) شاخص‌های عملکردی بومی مناسب برای کتابخانه ملی ایران در بُعد **ارائه خدمات مرجع** کدامند؟
- ۴) شاخص‌های عملکردی بومی مناسب برای کتابخانه ملی ایران در بُعد **پتانسیل برای توسعه** کدامند؟
- ۵) شاخص‌های عملکردی بومی مناسب برای کتابخانه ملی ایران در بُعد **حفظ و نگهداری** کدامند؟
- ۶) شاخص‌های عملکردی بومی مناسب برای کتابخانه ملی ایران در بُعد **مدیریت کارآمد** کدامند؟

## روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر به لحاظ هدف، کاربردی و به لحاظ روش، پژوهش آمیخته (کمی - کیفی) است که با هدف تعیین الگوی بومی شاخص‌های عملکردی کتابخانه ملی ایران انجام شده است.

جامعه‌ی آماری در این پژوهش شامل دو بخش است: بخش نخست شامل شاخص‌های عملکردی کتابخانه‌های ملی جهان و بخش دوم خبرگان و صاحب‌نظران می‌باشند. به منظور بررسی شاخص‌های عملکردی کتابخانه‌های ملی سعی شد نمونه‌هایی از کتابخانه‌های ملی مهم جهان انتخاب شوند. زیرا این نوع بررسی، گامی اساسی در انجام ارزشیابی است، خواه برای بررسی خط‌مشی و سیاست‌های مدیریتی و خواه برای خط‌مشی و سیاست‌های خدماتی کتابخانه به کار گرفته شوند. این گروه شامل آمیزه‌ای غنی از گروه‌های مختلف قاره‌ای از ژاپن در آسیا گرفته تا اسپانیا، فرانسه، سوئیس، و بریتانیا در اروپا و کانادا و ایالات متحده در امریکا است. با داشتن ناحیه‌های متفاوت جغرافیایی و سطح بالای اقتصادی و گوناگونی پیش زمینه‌های فرهنگی، می‌توان گفت مطالعه‌ی این نواحی پوششی کامل از مناطق جهان را در بردارد. زیرا این کتابخانه‌ها می‌بایست دو ویژگی مهم داشته باشند: اول آن که کتابخانه مربوط به کشورهای توسعه یافته باشد که حداقل یک گام از کشورهای در حال توسعه جلوتر باشند و الگوپذیری از آن‌ها منطقی باشد و دوم آنکه این کتابخانه‌ها دارای شاخص‌های عملکردی مدون برای ارزیابی عملکردشان داشته باشند. بر این اساس، ابتدا سعی شده است شاخص‌های مربوط به ۸ کتابخانه مهم ملی جهان (کتابخانه کنگره آمریکا، کتابخانه ملی اسپانیا، کتابخانه ملی ژاپن، کتابخانه ملی سوئیس، کتابخانه ملی فرانسه، کتابخانه ملی استرالیا، کتابخانه ملی کانادا و کتابخانه ملی بریتانیا) طی درخواست‌هایی در اردیبهشت ۱۳۹۷ از طریق ایمیل به سایت کتابخانه‌های ملی ارسال و طی ارتباط با کارشناس مربوطه هر کدام از این کتابخانه‌ها اخذ شود.

پس از جمع‌آوری شاخص‌های کتابخانه‌ها مشخص شد که کتابخانه کنگره آمریکا در حال حاضر شاخص مدونی ندارد و در حال تدوین این شاخص‌ها هستند و از جامعه‌ی آماری این پژوهش حذف شد و مطالعه با شاخص‌های ۷ کتابخانه ادامه پیدا کرد. در جدول شماره ۱ کتابخانه‌های ملی مورد بررسی به همراه اهداف، تعداد شاخص‌ها، و بازه زمانی مورد ارزیابی آورده شده‌اند.

حسن‌زاده و همکاران: شاخص‌های ارزیابی عملکردی سازمان اسناد و کتابخانه ملی ایران

جدول ۱. فهرست شاخص‌های عملکردی تدوین شده توسط کتابخانه ملی جهان  
Table 1. List of performance indicators of national library of the world

شرح اهداف Explanation of goals	بازه زمانی Period	تعداد شاخص Number of Performance	تعداد اهداف Number of goals	نام کتابخانه Name of libraries
ایجاد حافظه ملی؛ تأمین دسترسی؛ رهبری، مشارکت، ارتباط، و برتری. Build the nation's memory; Make access happen; Lead, Partner, connect and excel (National Library of Australia, n.d.)	2017-2020	14	5	کتابخانه ملی استرالیا National library of Australia
گسترش مستندسازی موجود، مشارکت در مدیریت رکوردهای دولتی، فراهم‌آوری و پردازش میراث مستند، حفاظت میراث مستند، دسترسی به میراث مستند. Development of disposition authorizations Collaboration in the management of government records; Acquisition and processing of documentary heritage Preservation of documentary heritage; Access to documentary heritage (Library and Archives Canada, n.d.)	2017-2018	8	5	کتابخانه و آرشیو ملی کانادا Library and Archives Canada
مشارکت در فعالیت‌های کتابخانه، جمع‌آوری و نگهداری، و فراهم‌آوری استفاده از منابع اطلاعاتی. Fundamental role: assisting Diet activities; Basic role: gathering and preserving materials information; Basic role: providing use of information resources (National Diet Library, 2018)	2017-2020	101	3	کتابخانه ملی ژاپن National Diet Library
حفظ و نگهداری، پژوهش، کسب و کار، فرهنگ، یادگیری، و بین‌الملل. Custodianship, Research, Business, Culture, Learning, International (British Library, 2018).	2015-2018	21	6	کتابخانه بریتانیا British Library
بارگذاری مجموعه‌های برخط، استفاده از مجموعه‌های رقومی (زیرساخت اولیه)، استفاده از مجموعه‌های رقومی (زیرساخت ثانویه)، تکثیر، امانت و کاربران، مشاوره، نمایشگاه‌ها و رویدادها، استفاده از فهرست‌ها و وبسایت کتابخانه ملی سوئیس. در تدوین شاخص‌های خود از ایزو ۱۱۶۲۰ استفاده کرده است. Uploading collections online; Using digital collections (primary platforms); Using digital collections (secondary platforms); Reproductions; Loan and users; Advice; Exhibitions, events; Use of catalogs and the BN website (Swiss National Library, n.d.).	2015-2017	29	8	کتابخان ملی سوئیس Swiss National Library

مطالعات کتابداری و علم اطلاعات. سال چهاردهم، شماره ۳، پاییز ۱۴۰۱

تجدید ارتباط با عموم، تداوم مجموعه‌های فیزیکی و رقمی و قابلیت دسترسی به آنها، تولید و به اشتراک گذاشتن محتوا و خدمات، به کارگیری مدیریت دقیق و مسئول برای آینده.

Renew the relationship with the public, Guarantee the continuity of physical and digital collections and facilitate their accessibility, Produce and share content and services, Adopt exemplary and responsible management, looking to the future (National Library of France, n.d.).

2016-  
2021

40

4

کتابخانه ملی فرانسه

National Library  
of France

ارزیابی مجموعه، ارزیابی خدمات کتابخانه: تعداد دفعات پاسخ و استفاده، اشاعه فرهنگی، پتانسیل و توسعه.

Evaluation of the collections, Evaluation of library services, use and response times, Cultural diffusion, Potential and development (National Library of Spain, 2018).

2016-  
2017

162

4

کتابخانه ملی اسپانیا

National Library  
of Spain

جهت انتخاب بخش دوم جامعه پژوهش از نمونه‌گیری هدفمند استفاده شد. در این بخش جهت انتخاب خبرگان و متخصصان ملاک‌هایی مدنظر بوده است. از جمله تمایل به همکاری، داشتن حداقل دو سال سابقه کار مرتبط در کتابخانه ملی ایران به منظور آشنایی با اهداف و وظایف آن، دارا بودن مدرک تحصیلات تکمیلی در حوزه کتابداری، فناوری، آرشیو و حوزه‌های مرتبط و همچنین این که این افراد، کسانی باشند که در سازمان از قدرت اجرایی و تصمیم‌گیری بالایی برخوردار باشند تا پس از تعیین و اولویت‌بندی شاخص‌های عملکردی گام‌هایی در جهت عملیاتی کردن آن‌ها بردارند. بر این اساس، در این پژوهش دو معاونت کتابخانه و پژوهش و منابع دیجیتال کتابخانه ملی ایران که ارتباط بیشتری با وظایف کتابداری دارند به همراه مدیران کل و معاونین آن‌ها (در صورت وجود) به عنوان خبرگان سازمانی انتخاب شدند. مورد بررسی قرار گرفتند و در نهایت ۱۳ نفر به عنوان خبرگان سازمانی انتخاب و در مطالعه وارد شدند.

هر کدام از شاخص‌های عملکردی کتابخانه‌های ملی مورد بررسی در جدولی تنظیم شدند که دارای اهداف اصلی، اهداف فرعی و شاخص‌های مربوط به هر کدام از این اهداف آورده شد، سپس تمام آن‌ها در جدولی ادغام شدند و به صورت سیاهه‌ی واری در آمدند. شاخص عملکردی ایزو ۲۸۱۱۸ (شاخص‌های عملکردی کتابخانه‌های ملی) به عنوان معیار در نظر گرفته شد. تمامی شاخص‌های کتابخانه‌های ملی با این ایزو مورد مطابقت قرار گرفتند و در ۹ بعد ایزو ۲۸۱۱۸ (شامل ایجاد مجموعه ملی؛ دسترس‌پذیری خدمات؛ فهرست‌نویسی؛ دسترس‌پذیری خدمات؛ دسترسی سریع و آسان؛ دسترس‌پذیری خدمات؛ کاربرد؛ دسترس‌پذیری خدمات؛ دیجیتالی کردن؛ ارائه خدمات مرجع؛ ایجاد پتانسیل برای توسعه؛ حفظ و نگهداری مجموعه؛ و مدیریت کارآمد) مرتب شدند.

در کل ۳۹۹ شاخص عملکردی مربوط به کتابخانه‌های ملی مورد بررسی و شاخص‌های عملکردی ایزو ۲۱۲۴۸، و همچنین شاخص‌های عملکردی سازمان اسناد و کتابخانه ملی در بعدهای ایزو ۲۸۱۱۸ به صورت جدولی مرتب شد. برای تهیه سیاهه‌ی واری، از ۳۹۹ شاخص عملکردی مورد بررسی سعی شد موارد تکراری و مواردی که مرتبط با اهداف و وظایف این دو معاونت مورد بررسی نیستند حذف شوند و همچنین مواردی که در این شاخص‌ها وجود ندارد اما جزء وظایف اصلی این دو معاونت محسوب می‌شوند شاخص‌های مرتبط بر اساس شاخص‌های موجود در پیشینه طراحی شوند. سیاهه نهایی مورد بررسی شامل دو دسته سؤالات عمومی و تخصصی است. سؤالات عمومی مشخصات جمعیت‌شناختی پاسخ‌دهندگان را در برمی‌گیرد. این سؤالات عبارتند از: جنسیت، سن، مرتبه سازمانی، سابقه کار و میزان تحصیلات. سؤالات تخصصی که بخش اصلی سیاهه واری است و شامل ۱۹۲ شاخص عملکردی که در ۱۱ بعد (ایجاد مجموعه ملی؛ دسترس‌پذیری خدمات؛ فهرست‌نویسی؛ دسترس‌پذیری خدمات؛ دسترسی سریع و آسان؛ دسترس‌پذیری منابع؛ کاربرد؛ دسترس‌پذیری خدمات؛ دیجیتالی کردن؛ ارائه خدمات مرجع؛ ایجاد پتانسیل برای توسعه؛ حفظ و نگهداری مجموعه؛ مدیریت کارآمد؛ پژوهش؛ و تدوین استانداردها) مطرح شده است.



## حسن‌زاده و همکاران: شاخص‌های ارزیابی عملکردی سازمان اسناد و کتابخانه ملی ایران

به منظور تعیین میزان اعتبار و مطلوبیت هر یک از شاخص‌های به‌دست آمده، نظرسنجی از صاحب‌نظران و نخبگان کتابخانه ملی ایران با استفاده از فن دلفی فازی به عمل آمد، تا بهترین و مناسب‌ترین شاخص‌های عملکردی انتخاب و گزینش شوند. برای این منظور پژوهشگر توضیحات لازم برای تکمیل سیاهه‌ی واری را به صورت حضوری در اختیار تک تک خبرگان قرار داد و در بیشتر موارد سیاهه‌ی واری در حضور پژوهشگر تکمیل شد و در برخی موارد (۳ مورد) خبرگان با توجه به توضیحات داده شده سیاهه‌ی واری را تکمیل کردند و در اختیار پژوهشگر قرار دادند. در این پژوهش برای جمع‌آوری دیدگاه خبرگان از طیف لیکرت پنج درجه استفاده شده است. هر یک از خبرگان نظر خود را درباره میزان اهمیت شاخص‌های عملکردی از طریق متغیرهای کلامی (خیلی کم، کم، متوسط، زیاد، و خیلی زیاد) و با رویکرد فازی ابراز کردند و از توابع عضویت مثلثی و تئوری فازی برای حل مسائل استفاده شده است. اعداد مثلثی فازی معادل طیف لیکرت ۵ تایی در جدول ۲ آمده است.

جدول ۲. اعداد مثلثی فازی معادل طیف لیکرت ۵ تایی

Table 2. Triangular Fuzzy Numbers for criteria weights and performance evaluation

معادل فازی Triangular Fuzzy Numbers	متغیر زبانی Linguistic terms
(0, 0, 0.25)	بسیار کم Very low
(0, 0.25, 0.5)	کم Low
(0.25, 0.5, 0.75)	متوسط Medium
(0.5, 0.75, 1)	زیاد High
(0.75, 1, 1)	بسیار زیاد Very high

این سیاهه‌ی واری در تاریخ آذر ۱۳۹۸ در میان ۱۳ نفر خبره سازمانی توزیع و در تاریخ ۱۵ دی ۱۳۹۸ تمامی سیاهه‌های واری جمع‌آوری شد. تحلیل داده‌ها با استفاده از تکنیک دلفی فازی و نرم‌افزار SPSS نسخه‌ی ۱۶ انجام و روایی محتوایی سیاهه واری با استفاده از نظرات خبرگان تایید شد و با توجه به ماهیت روش دلفی و رفت و برگشت ابزار، پایایی ابزار در طی فرآیند دلفی به دست می‌آید و از طریق رابطه محاسبه نمی‌شود.

پس از انتخاب طیف فازی مناسب، دیدگاه خبرگان گردآوری و به صورت فازی ثبت و تجمیع دیدگاه خبرگان انجام شد. در تجمیع نظرات خبرگان با استفاده از روش دلفی فازی، فرض بر این است که ارزش ارزیابی معیار  $j$  از نگاه خبره شماره  $i$  از میان  $n$  خبره به صورت زیر است:

$$\bar{w}_{ij} = (a_{ij}, b_{ij}, c_{ij}) \quad , \quad i = 1, \dots, n \quad , \quad j = 1, \dots, m$$

که در آن  $a$  کمینه،  $b$  میانگین، و  $c$  بیشینه در نظر گرفته شده است.

بدین ترتیب ارزش فازی معیار  $j$  از رابطه زیر محاسبه می‌شود:

$$\bar{w}_j = (a_j, b_j, c_j) \quad , \quad j = 1, \dots, m$$

$$a_j = \min\{a_{ij}\}$$

$$b_j = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n b_{ij}$$

$$c_j = \max\{c_{ij}\}$$

پس از تجمیع فازی دیدگاه خبرگان باید به فازی‌زدایی مقادیر به دست آمده پرداخت تا امکان مقایسه با شاخص آستانه مشخص شده، ممکن شود. در روش‌های مختلف که با رویکرد فازی صورت می‌گیرد، پژوهشگر در نهایت به دنبال آن است که مقادیر فازی نهایی

را به یک عدد قطعی و قابل درک تبدیل کند، این عملیات را فازی زدایی گویند. روش های متعدد و پیچیده ای برای فازی زدایی وجود دارد. یکی از روش های معمول و پیشنهاد شده توسط متخصصان برای فازی زدایی، میانگین اعداد مثلثی است که در این پژوهش از این روش استفاده شده است. میانگین اعداد مثلثی از رابطه زیر محاسبه می شود:

$$S_j = \frac{a_j + b_j + c_j}{3}, \quad j = 1, \dots, m$$

در نهایت برای استخراج معیارهای مورد نظر، حدی را برای قبول یا عدم قبول آن معیار در نظر می گیرند (Hsu, Lee, & Kreng, 2010). حد آستانه را معمولاً ۰/۷ در نظر می گیرند، ولی این مقدار بر اساس دیدگاه پژوهشگر از پژوهشی به پژوهش دیگر می تواند متفاوت باشد. اساساً مقدار آستانه با استنباط ذهنی تصمیم گیرنده معین می شود و بر روی تعداد عواملی که غربال می شوند، تاثیر مستقیم خواهد گذاشت. هیچ راه ساده یا قانون کلی برای تعیین مقدار آستانه وجود ندارد (Saadabadi, Taleghani, & Golchin, 2013). اگر مقدار قطعی حاصل از فازی زدایی دیدگاه تجمیع خبرگان، بزرگتر از حد آستانه باشد، شاخص مورد نظر تأیید می شود و چنان چه این مقدار کوچکتر از حد آستانه باشد شاخص مورد نظر حذف می شود (Habibi, Sarafrazi, & Izadyar, 2014). در پژوهش حاضر حد آستانه ۰/۷ زیاد بود، زیرا با توجه به مقادیر دی فازی شده، تعداد ۲۲ گویه مقدراری بزرگتر از ۰/۷ دارند، اما از آنجا که ایزوهای مورد نظر در این زمینه (ایزو ۲۸۱۱۸ و ۲۱۲۴۸) به ترتیب تعداد ۳۰ و ۳۴ شاخص برای ارزیابی عملکردی کتابخانه های ملی تعریف کرده اند، پژوهشگران تصمیم گرفتند مقدار حد آستانه را طوری در نظر گیرند که تعداد شاخص های انتخابی متناسب با ایزوهای مذکور باشد. در این پژوهش با توجه به مقادیر دی فازی شده، تعداد ۳۲ گویه مقدراری بزرگتر از ۰/۶۷ دارند، بنابراین حد آستانه ۰/۶۷ در نظر گرفته شد یعنی:

اگر  $S_j \geq 0.67$  تأیید شده

اگر  $S_j \leq 0.67$  رد شده

در نهایت، ۳۲ شاخص پذیرفته شده بر اساس نظرات خبرگان تأیید و استخراج گردید. به طور خلاصه مراحل انجام پژوهش در نمودار ۱ آورده شده است.



نمودار ۱. مراحل انجام پژوهش جهت تعیین شاخص های عملکردی سازمان اسناد و کتابخانه ملی ایران

Chart 1. Steps of conducting research to determine the performance indicators of NLAI

### یافته‌های پژوهش

در پژوهش حاضر و در ترکیب جمعیتی خبرگان سازمانی، ۵۳/۸ درصد افراد حاضر در نمونه زن و ۴۶/۲ درصد مرد هستند. به لحاظ سنی، بیشترین نسبت (۶۱/۵ درصد) بین ۴۰ تا ۵۰ سال سن دارند و کم‌ترین نسبت (۱۵/۴ درصد) بین ۳۰ تا ۴۰ سال است. تحصیلات ۵۳/۸ درصد آنان کارشناسی ارشد و ۴۶/۲ درصد دکتری هستند. به لحاظ سابقه کاری ۴۶/۲ درصد افراد دارای سابقه کاری بالای ۲۰ سال هستند که بیشترین نسبت نمونه را به خود اختصاص می‌دهند و کم‌ترین نسبت نمونه (۱۵/۴ درصد) نیز کمتر از ۱۰ سال سابقه کاری دارند. در نهایت، سمتی که خبرگان سازمانی در آن مشغول به خدمت هستند عبارت است از: ۴۶/۲ درصد مدیر کل، ۳۰/۸ درصد معاون مدیر کل، ۱۵/۴ درصد معاون، و ۷/۷ درصد رئیس گروه.

**پوشش اول پژوهش:** شاخص‌های عملکردی بومی مناسب برای کتابخانه ملی ایران در بُعد ایجاد مجموعه ملی کدامند؟

همان‌طور که جدول ۳ نشان می‌دهد، در بُعد "ایجاد مجموعه ملی" از مجموع ۲۰ شاخص، ۳ شاخص شامل "درصد انتشارات ملی فراهم‌آوری شده توسط کتابخانه ملی"، "درصد کتاب‌های فراهم‌آوری شده در هر منبع رسانه‌ای و چندرسانه‌ای از طریق قانون واسپاری"، "درصد نشریه‌های فراهم‌آوری شده از طریق قانون واسپاری" جزء شاخص‌های عملکردی منتخب از سوی خبرگان سازمان بوده‌اند.

جدول ۳. شاخص‌های عملکردی منتخب از سوی خبرگان سازمانی در بُعد "ایجاد مجموعه ملی"

Table3. Selected performance indicators in Building the national collection dimension based on NLAI's expert's comments

منبع مورد حمایت Supported reference	مقدار دی فازی شده Defuzzification value	مقدار فازی Fuzzy value	شاخص Performance indicator	زیرمقاله Category	بُعد Dimension
ایزو ۲۸۱۱۸، ایزو ۲۱۲۴۸ کتابخانه ملی ایران (بر اساس رهنمود ایفلا) ISO 28118, 2009; ISO 21248, 2019; Planning & Development at NLAI, n.d.	0.72	(1, 0.92, 0.25)	درصد انتشارات ملی <sup>۱</sup> فراهم‌آوری شده توسط کتابخانه ملی  Percentage of National Publications Acquired by the NLAI	الف ۱-۱ درصد انتشارات ملی تهیه شده توسط کتابخانه ملی	الف ۱.۱ ایجاد مجموعه ملی A.1 Building the national collection
کتابخانه ملی اسپانیا National Library of Spain, 2018	0.70	(1, 0.85, 0.25)	درصد کتاب‌های فراهم‌آوری شده در هر منبع رسانه‌ای و چندرسانه‌ای که از طریق قانون واسپاری وارد مجموعه می‌شوند  Percentage of acquired books in any medium and multimedia entered by legal deposit resources	A.1.1 Percentage of National Publications Acquired by the National Library	
کتابخانه ملی اسپانیا National Library of Spain, 2018	0.82	(1, 0.96, 0.5)	درصد نشریه‌های فراهم‌آوری شده که از طریق قانون واسپاری وارد مجموعه می- شوند  Percentage of acquired serials entered by legal deposit		

<sup>۱</sup> انتشارات ملی طبق تعریف ایزو ۲۸۱۱۸: کلیه مدارک، در تمام شکل‌ها که در کشور منتشر شده تعریف شده است. این تعریف شامل نشریات تجاری و غیر تجاری هم است. وب‌گاه‌ها حذف شده‌اند و انتشاراتی که جزء معیارهای گردآوری کتابخانه نیستند (مانند پوسترها یا برنامه‌های نمایشگاه‌ها) را شامل نمی‌شود.

**پرسش دوم پژوهش:** شاخص‌های عملکردی بومی مناسب برای کتابخانه ملی ایران در بُعد دسترسی کدامند؟

ابعاد شماره ۲ تا ۵ ایزو ۲۸۱۱۸ مربوط به موضوع دسترسی هستند، مطابق یافته‌های جدول ۴، در بُعد "دسترسی پذیری خدمات: فهرست نویسی" از مجموع ۱۲ شاخص، ۲ شاخص "پوشش رکوردهای جدید در کتابشناسی ملی" و "درصد انتشارات ملی دارای فیفا"؛ در بُعد "دسترسی پذیری خدمات: دسترسی وسیع و آسان" از مجموع ۱۷ شاخص، ۳ شاخص "میانگین زمانی برای فهرست‌نویسی بنیادی"، "میانگین زمانی پردازش منابع (از فراهم‌آوری تا فهرست‌نویسی)"، "تعداد جستجوهای خدمات از طریق اوپک کتابخانه ملی"؛ در بُعد "دسترسی پذیری منابع: کاربرد" از مجموع ۵۳ شاخص، ۶ شاخص "ارزیابی کیفی خدمات کتابخانه ملی با استفاده از مطالعات موردی کاربرد و ارزش مجموعه و خدمات"، "میزان رضایت از سهولت یافتن اطلاعات در وب سایت کتابخانه ملی، "سطح رضایتمندی از اوپک کتابخانه ملی (با استفاده از پرسشنامه کاربران)"، "سطح رضایت کلی از خدمات کاربر (با استفاده از پرسشنامه کاربران)"، "سطح رضایتمندی کاربران از جستجوی وب سایت کتابخانه ملی"، و "تعداد کاربران فعال کتابخانه ملی"؛ در بُعد "دسترسی-پذیری خدمات: دیجیتالی کردن" از مجموع ۲۱ شاخص، ۵ شاخص "تعداد عنوان‌های برخط مطبوعات کتابخانه ملی ایران"، "افزایش درصد عناوین و تعداد صفحات دیجیتالی شده در هر ۱۰۰۰ عنوان در مجموعه کتابخانه ملی ایران"، "درصد تجمعی مواد دیداری و شنیداری در معرض منسوخ شدن و تبدیل به فرمت فایل دیجیتال فعلی"، "تعداد بازدیدها از کتاب‌ها و مجلات دیجیتالی شده"، و "تعداد بازدیدها از مطبوعات دیجیتالی شده" جزء شاخص‌های عملکردی منتخب از سوی خبرگان سازمان بوده‌اند.

جدول ۴. شاخص‌های عملکردی منتخب از سوی خبرگان سازمانی در بُعد "دسترسی پذیری"

Table 4. Selected performance indicators in Accessibility dimension based on NLAI's expert's comments

منبع مورد حمایت Supported reference	مقدار دی فازی شده Defuzzification value	مقدار فازی Fuzzy value	شاخص Performance indicator	زیرمقوله Category	بُعد Dimension
کتابخانه ملی اسپانیا، ایزو ۲۸۱۱۸، و کتابخانه ملی ایران (بر اساس رهنمود ایفلا) National Library of Spain, 2018, ISO 28118, 2009, Planning & Development at NLAI, n.d.	0.70	(1, 0.85, 0.25)	پوشش رکوردهای جدید در کتابشناسی ملی Coverage of the national imprint in the new entries of the national bibliography	الف ۱-۲ درصد مدخل‌های جدید در کتابشناسی ملی A.2.1 Percentage of New Entries in the National Bibliography	الف ۲. دسترسی‌پذیری خدمات: فهرست‌نویسی A.2 Making the services accessible: Cataloguing
کتابخانه ملی ایران Planning & Development at NLAI, n.d.	0.78	(1, 0.85, 0.5)	درصد انتشارات ملی دارای فیفا Percentage of national publication with Cataloging in publication		
کتابخانه ملی فرانسه National Library of France, n.d.	0.67	(1, 0.75, 0.25)	میانگین زمانی برای فهرست نویسی بنیادی در هفته Median time to catalog books entered by legal deposit (in weeks)	الف ۱-۳ میانگین زمان پردازش منابع A.3.1 Median Time of Document Processing	الف ۳. دسترسی‌پذیری خدمات: دسترسی سریع و آسان A.3. Making the services accessible: Quick and easy access
ایزو ۲۱۲۴۸ ISO 21248, 2019	0.71	(1, 0.87, 0.25)	میانگین زمانی پردازش منابع (از فراهم‌آوری تا فهرست‌نویسی) Median Time of Document Processing		

<sup>۱</sup> روش‌های پردازش شامل فراهم‌آوری، فهرست‌نویسی توصیفی، فهرست‌نویسی موضوعی، صحافی (اگر لازم باشد) مراحل فیزیکی و رف‌آرایی است.

حسن‌زاده و همکاران: شاخص‌های ارزیابی عملکردی سازمان اسناد و کتابخانه ملی ایران

منبع مورد حمایت Supported reference	مقدار دی فازی شده Defuzzification value	مقدار فازی Fuzzy value	شاخص Performance indicator	زیرمقوله Category	بُعد Dimension
کتابخانه ملی ژاپن National Diet Library, 2018	0.70	(1, 0.81, 0.25)	تعداد جستجوهای "خدمات" از طریق اوپک کتابخانه ملی Number of searches for "National Bibliography Offering Service" of NLAI-OPAC	الف ۳-۵ دسترسی مستقیم از صفحه اصلی A.3.5 Direct Access from the Homepage	
کتابخانه ملی استرالیا National Library of Australia, n.d.	0.70	(1, 0.83, 0.25)	ارزیابی کیفی خدمات کتابخانه ملی با استفاده از مطالعات موردی کاربرد و ارزش مجموعه و خدمات Qualitative evaluation using case studies of use and value of the and services collection		
کتابخانه ملی بریتانیا British Library, 2018	0.70	(1, 0.83, 0.25)	میزان رضایت از سهولت یافتن اطلاعات در وب سایت کتابخانه ملی Satisfaction with ease of finding information on the NLAI's website		
کتابخانه ملی ژاپن National Diet Library, 2018	0.67	(1, 0.75, 0.25)	سطح رضایتمندی از اوپک کتابخانه ملی (با استفاده از پرسشنامه کاربران) Satisfaction level of NLAI-OPAC- user questionnaire	الف ۴-۵ رضایت کاربر 4.5 User Satisfaction	
کتابخانه ملی ژاپن National Diet Library, 2018	0.67	(1, 0.77, 0.25)	سطح رضایت کلی از خدمات کاربر (با استفاده از پرسشنامه کاربران) Overall satisfaction level of user service (user questionnaire)		
کتابخانه ملی ژاپن National Diet Library, 2018	0.70	(1, 0.81, 0.25)	سطح رضایتمندی کاربران از جستجوی وب سایت کتابخانه ملی Level of user satisfaction with the search of the NLAI website		
کتابخانه ملی اسپانیا و سوئیس National Library of Spain, 2018, Swiss National Library, n.d.	0.68	(1, 0.79, 0.25)	تعداد کاربران فعال کتابخانه ملی The number of active users of NLAI	الف ۴-۸ تعداد کاربران A.4.8 Number of users	

الف ۴ دسترسی پذیری منابع: کاربرد  
accessible: Usage A.4 Making the services

مطالعات کتابداری و علم اطلاعات. سال چهاردهم، شماره ۳، پاییز ۱۴۰۱

منبع مورد حمایت Supported reference	مقدار دی فازی شده Defuzzification value	مقدار فازی Fuzzy value	شاخص Performance indicator	زیرمقوله Category	بُعد Dimension
کتابخانه ملی سوئیس Swiss National Library, n.d.	0.68	(1, 0.79, 0.25)	تعداد عنوان‌های برخط مطبوعات کتابخانه ملی ایران Number of NLAI Press Online titles	الف ۵-۱ تعداد مدارک دیجیتالی	الف ۵. دسترس‌پذیری خدمات: دیجیتالی کردن A.5. Making the services accessible: Digitization
کتابخانه ملی اسپانیا، ایزو ۲۸۱۱۸، کتابخانه ملی ایران (بر اساس رهنمود ایفلا) National Library of Spain, 2018, ISO 28118, 2009, Planning & Development at NLAI, n.d.	0.76	(1, 0.79, 0.5)	افزایش درصد عناوین و تعداد صفحات دیجیتالی شده در هر ۱۰۰۰ عنوان در مجموعه کتابخانه ملی ایران Increase the percentage of digitized titles and pages per 1 000 Documents in the Collection	شده در هر ۱۰۰۰ مدرک در آن مجموعه A.5.1 Number of Documents Digitized per 1 000 Documents in the Collection	
کتابخانه ملی کانادا Library and Archives Canada, n.d.	0.67	(1, 0.77, 0.25)	درصد تجمعی مواد دیداری و شنیداری در معرض منسوخ شدن و تبدیل به فرمت فایل دیجیتال فعلی Cumulative percentage of at-risk audiovisual material migrated from an obsolete to a current digital file format	الف ۵-۲ درصد مدارک دیجیتالی شده برای هر مجموعه خاص A.5.2 Percentage of Documents Digitized per Special Collection	
کتابخانه ملی فرانسه National Library of France, n.d.	0.70	(1, 0.83, 0.25)	تعداد بازدیدها از کتاب‌ها و مجلات دیجیتالی شده Number of views of digitized books and magazines	الف ۵-۳. تعداد واحدهای محتوایی دانلود شده برای هر مدرک دیجیتالی شده	
کتابخانه ملی فرانسه National Library of France, n.d.	0.70	(1, 0.81, 0.25)	تعداد بازدیدها از مطبوعات دیجیتالی شده Number of views of Digitized press	A.5.3 Number of Content Units Downloaded per Document Digitized	

**پوشش سوم:** شاخص‌های عملکردی بومی مناسب برای کتابخانه ملی ایران در بُعد ارائه خدمات مرجع کدامند؟  
در بُعد "ارائه خدمات مرجع" از مجموع ۱۰ شاخص، ۵ شاخص "میزان ارائه خدمات مرجع اسناد و مدارک"، "درصد سؤالات مرجع ثبت شده به صورت الکترونیکی"، "درصد سؤالات مرجع صحیح پاسخ داده شده به صورت الکترونیکی"، "تعداد کاربرانی که اطلاعات کتابشناختی را در تالارهای مطالعه با حداکثر زمان انتظار ۱۰ دقیقه دریافت می‌کنند و درصد کل آن (خدمات مرجع رو در رو)"، "تعداد کاربرانی که اطلاعات عمومی را با حداکثر زمان انتظار ۱۰ دقیقه دریافت می‌کنند و درصد از کل (خدمات مرجع رو در رو)" جزء شاخص‌های عملکردی منتخب از سوی خبرگان سازمان بوده‌اند (جدول ۵).

حسن‌زاده و همکاران: شاخص‌های ارزیابی عملکردی سازمان اسناد و کتابخانه ملی ایران

جدول ۵. شاخص‌های عملکردی منتخب از سوی خبرگان سازمانی در بُعد "ارائه خدمات مرجع"

Table 5. Selected performance indicators in Offering reference services dimension based on NLAI's expert's comments

منبع مورد حمایت Supported reference	مقدار دی‌فازی شده Defuzzification value	مقدار فازی Fuzzy value	شاخص Performance indicator	زیرمقوله Category	بُعد Dimension
کتابخانه ملی ژاپن National Diet Library, 2018	0.70	(1, 0.85, 0.25)	میزان ارائه خدمات مرجع اسناد و مدارک The rate of providing document reference services		
کتابخانه ملی ایران (بر اساس رهنمود ایفلا) Planning & Development at NLAI, n.d.	0.70	(1, 0.81, 0.25)	درصد سوالات مرجع ثبت شده به صورت الکترونیکی Percentage of information requests submitted electronically	الف ۶-۱ میزان ارائه پاسخ صحیح	
پژوهشگر Researcher	0.70	(1, 0.85, 0.25)	درصد سؤالات مرجع صحیح پاسخ داده شده به صورت الکترونیکی Percentage of correct reference questions answered electronically	A.6.1 Correct Answer Fill Rate	
کتابخانه ملی اسپانیا National Library of Spain, 2018	0.70	(1, 0.83, 0.25)	تعداد کاربرانی که اطلاعات کتابشناختی را در تالارهای مطالعه با حداکثر زمان انتظار ۱۰ دقیقه دریافت می‌کنند و درصد کل آن (خدمات مرجع رو در رو) Number of users to whom direct bibliographic information has been provided in the reading rooms with a maximum waiting time of 10 minutes and a percentage of the total	الف ۶-۲ سرعت مبادله های مرجع	
کتابخانه ملی اسپانیا National Library of Spain, 2018	0.68	(1, 0.79, 0.25)	تعداد کاربرانی که اطلاعات عمومی را با حداکثر زمان انتظار ۱۰ دقیقه دریافت می‌کنند و درصد از کل (خدمات مرجع رو در رو) Number of users to whom general information has been provided with a maximum waiting time of 10 minutes and percentage of the total	A.6.2 Speed of Reference Transactions	

الف ۶. ارائه خدمات مرجع  
A.6. Offering reference services

پرسش چهارم: شاخص‌های عملکردی بومی مناسب برای کتابخانه ملی ایران در بُعد پتانسیل برای توسعه کدامند؟

طبق یافته‌های جدول ۶، در بُعد "ایجاد پتانسیل برای توسعه" از مجموع ۲۸ شاخص، ۳ شاخص "درصد کارکنان کتابخانه که در پردازش منابع مشارکت دارند"، "درصد کارکنان پردازش که در ارائه خدمات فیفا مشارکت دارند"، و "میزان مشارکت کارکنان در پروژه‌های ملی و بین‌المللی کتابخانه ملی ایران" جزء شاخص‌های عملکردی منتخب از سوی خبرگان سازمان بوده‌اند.

جدول ۶. شاخص‌های عملکردی منتخب از سوی خبرگان سازمانی در بُعد "ایجاد پتانسیل برای توسعه"

Table 6. Selected performance indicators in Building potentials for development dimension based on NLAI's expert's comments

منبع مورد حمایت Supported reference	مقدار دی فازی شده Defuzzification value	مقدار فازی Fuzzy value	شاخص Performance indicator	زیرمقوله Category	بُعد Dimension
کتابخانه ملی ایران Planning & Development at NLAI, n.d.	0.67	(1, 0.77, 0.25)	درصد کارکنان کتابخانه که در پردازش منابع مشارکت دارند Percentage of library staff involved in resource processing	الف ۷-۱ درصد کارکنان کتابخانه که خدمات الکترونیک ارائه می‌کنند A.7.1 Percentage of Library Staff Providing Electronic Services	الف ۷. ایجاد پتانسیل برای توسعه A.7. Building potentials for development
کتابخانه ملی ایران Planning & Development at NLAI, n.d.	0.67	(1, 0.75, 0.25)	درصد کارکنان پردازش که در ارائه خدمات فیفا مشارکت دارند Percentage of processing staff involved in CIP		
کتابخانه بریتانیا، کتابخانه ملی اسپانیا، ایزو ۲۸۱۱۸، ایزو ۲۱۲۴۸، کتابخانه ملی ایران (بر اساس رهنمود ایفلا) British Library, 2018, National Library of Spain, 2018, ISO 28118, 2009, ISO 21248, 2019, Planning & Development at NLAI, n.d.	0.68	(1, 0.79, 0.25)	مشارکت کارکنان در پروژه های ملی و بین‌المللی کتابخانه ملی ایران Percentage of Staff in National and International Cooperation and Projects	الف ۷-۴ درصد کارکنان در همکاری در پروژه های ملی و بین‌المللی A.7.4 Percentage of Staff in National and International Cooperation and Projects	

پرسش پنجم: شاخص‌های عملکردی بومی مناسب برای کتابخانه ملی ایران در بُعد "حفظ و نگهداری مجموعه کدامند؟  
در بُعد "حفظ و نگهداری مجموعه" از مجموع ۹ شاخص، ۲ شاخص "تمام سطح فضای کتابخانه به متر مربع برای ذخیره منابع  
واسپاری شده دارای تهویه استاندارد"، و "درصدی از مخازن که در شرایط محیطی مناسب قرار دارند" جزء شاخص‌های عملکردی  
منتخب از سوی خبرگان سازمان بوده‌اند (جدول ۷).

جدول ۷. شاخص‌های عملکردی منتخب از سوی خبرگان سازمانی در بُعد "حفظ و نگهداری مجموعه"

Table 7. Selected performance indicators in Preserving the collection dimension based on NLAI's expert's comments

منبع مورد حمایت Supported reference	مقدار دی فازی شده Defuzzification value	مقدار فازی Fuzzy value	شاخص Performance indicator	زیرمقوله Category	بُعد Dimension
کتابخانه ملی اسپانیا National Library of Spain, 2018	0.68	(1, 0.79, 0.25)	تمام سطح فضای کتابخانه به متر مربع برای ذخیره منابع واسپاری شده دارای تهویه استاندارد Total m2 of surface in deposits of bibliographic funds with control of air conditioning and percentage	الف ۸-۳ درصد فضای ذخیره- سازی با شرایط مناسب A.8.3 Percentage of Storage Space which has an Appropriate Environment	الف ۸. حفظ و نگهداری مجموعه A.8. Preserving the collection
ایزو ۲۸۱۱۸، ایزو ۲۱۲۴۸، کتابخانه ملی ایران (بر اساس رهنمود ایفلا) ISO 28118, 2009; ISO 21248, 2019; Planning & Development at NLAI, n.d.	0.71	(1, 0.87, 0.25)	درصدی از مخازن که در شرایط محیطی مناسب قرار دارند Percentage of Storage Space which has an Appropriate Environment		

پرسش ششم: شاخص‌های عملکردی بومی مناسب برای کتابخانه ملی ایران در بُعد "مدیریت کارآمد کدامند؟"



## حسن‌زاده و همکاران: شاخص‌های ارزیابی عملکردی سازمان اسناد و کتابخانه ملی ایران

مطابق جدول ۸، در بُعد "مدیریت کارآمد" از مجموع ۱۴ شاخص، ۳ شاخص "بهره‌وری کارکنان در پردازش منابع"، "بهره‌وری کارکنان فیفا"، و "بهره‌وری کارکنان در خدمات امانت‌دهی و تحویل" جزء شاخص‌های عملکردی منتخب از سوی خبرگان سازمان بوده‌اند.

جدول ۸. شاخص‌های عملکردی منتخب از سوی خبرگان سازمانی در بُعد "مدیریت کارآمد"

Table 8. Selected performance indicators in Managing efficiently dimension based on NLAI's expert's comments

منبع مورد حمایت Supported reference	مقدار دی فازی شده Defuzzification value	مقدار فازی Fuzzy value	شاخص Performance indicator	زیرمقوله Category	بُعد Dimension
ایزو ۲۸۱۱۸، ایزو ۲۱۲۴۸ کتابخانه ملی ایران (بر اساس رهنمود ایفلا) ISO 28118, 2009; ISO 21248, 2019; Planning & Development at NLAI, n.d.	0.70	(1, 0.83, 0.25)	بهره‌وری کارکنان در پردازش منابع Employee Productivity in Document Processing	الف ۹-۳. بهره‌وری کارکنان در پردازش منابع A.9.3 Employee Productivity in Media Processing	الف ۹ مدیریت کارآمد A.9. Managing efficiently
کتابخانه ملی ایران Planning & Development at NLAI, n.d.	0.67	(1, 0.77, 0.25)	بهره‌وری کارکنان فیفا Employee productivity in Cataloguing in Publication (CIP)	الف ۹-۴. بهره‌وری کارکنان در خدمات امانت‌دهی و تحویل A.9.4 Employee Productivity in Lending and Delivery Services	
ایزو ۲۸۱۱۸، ایزو ۲۱۲۴۸ کتابخانه ملی ایران ISO 28118, 2009; ISO 21248, 2019; Planning & Development at NLAI, n.d.	0.70	(1, 0.85, 0.25)	بهره‌وری کارکنان در خدمات امانت‌دهی و تحویل Employee Productivity in Lending and Delivery Services		

همچنین از دیگر نتایج این پژوهش می‌توان گفت در بُعد "پژوهش" از مجموع ۴ شاخص، هیچ شاخصی از منظر خبرگان سازمان انتخاب نشد.

در بُعد "تدوین استانداردهای کتابخانه‌ای" ۲ وظیفه‌ی تدوین استانداردهای فهرست‌نویسی و تدوین استانداردهای دیجیتال و فناوری از سوی خبرگان سازمان منتخب شدند. اما از آنجا که با توجه به ایزوها و کتابخانه‌های ملی مورد بررسی و همچنین پیشینه پژوهش شاخصی مربوط به این وظیفه یافت نشد از خبرگان سازمانی خواسته شد تا شاخص مرتبط با این وظیفه را یادداشت کنند که برای این وظیفه شاخصی دریافت نشد.

۲ مورد پیشنهادی، تعداد داده‌های کتابشناختی ارائه شده به OCLC، و تعداد شماره‌های داده‌های جدید مستند به VIAF (Virtual International Authority File) که از وظایف معاونت‌های مورد بررسی کتابخانه ملی نبود، اما به جهت اهمیت جهانی آن‌ها از خبرگان سؤال شده بود، از سوی خبرگان سازمانی انتخاب نشد (جدول ۹).

جدول ۹. شاخص‌های عملکردی مربوط به ابعاد پژوهش، تدوین استانداردها و ۲ مورد پیشنهادی

Table 9. Performance indicators related to dimensions of research, development of standards and 2 proposed cases

نتیجه Result	مقدار دی فازی شده Defuzzification value	مقدار فازی Fuzzy value	شاخص Performance indicator	بُعد Dimension
عدم تأیید Reject	0.56	(1, 0.67, 0)	تعداد انتشارات پژوهشی به ازای هر کارمند حرفه ای کتابخانه ملی Number of research publications per professional staff member	الف-۱۰ پژوهش A.10 Research
عدم تأیید Reject	0.66	(1, 0.73, 0.25)	میزان انتشارات پژوهشگران کتابخانه ملی Number of publication of researcher's NLAI	
عدم تأیید Reject	0.58	(1, 0.75, 0)	میزان انتشارات اعضای هیات علمی کتابخانه ملی Number of publication of faculty member's NLAI	
عدم تأیید Reject	0.59	(1, 0.77, 0)	افزایش درصد مقالات و پژوهش‌های ارائه شده کتابخانه ملی Percent increase of articles and research papers submitted NLAI	
تأیید Accept	0.81	(1, 0.92, 0.50)	تدوین استانداردهای فهرست‌نویسی Development of standards in cataloging	الف-۱۱ تدوین استانداردها A.11 Development of standards
تأیید Accept	0.79	(1, 0.88, 0.50)	تدوین استانداردهای دیجیتال و فناوری اطلاعات Development of standards related to Digital and information technology	
عدم تأیید Reject	0.56	(1, 0.67, 0)	تعداد داده‌های کتابشناختی ارائه شده به OCLC Number of newly provided bibliographic data to OCLC	موارد پیشنهادی Proposed cases
عدم تأیید Reject	0.56	(1, 0.69, 0)	تعداد شماره‌های داده‌های جدید مستند به ویاف New number of offerings Authority data to VIAF (Virtual International Authority File)	

## بحث و نتیجه‌گیری

کتابخانه ملی ایران مانند کتابخانه‌های ملی سایر کشورها، با به‌عهده‌گیری وظایفی چون فراهم‌آوری و حفاظت از میراث مکتوب و غیر مکتوب ملی و ساماندهی خدمات سایر کتابخانه‌ها مهم‌ترین نهاد خدمات کتابخانه‌ای کشور به‌شمار می‌آید. این در حالی است که در سال‌های اخیر سازگاری با تغییرات مدیریتی و ساختاری و تحولات منابع اطلاعاتی در عصر حاضر، آن را در شرایط پرچالشی قرار داده است. لزوم برنامه‌ریزی در چنین شرایطی بیش از پیش احساس می‌شود و این برنامه‌ریزی بدون بازنگری در روند توسعه و فعالیت‌های سازمان و ارزیابی آن کارآمد نخواهد بود. آنچه در ارزیابی عملکرد سازمان اسناد و کتابخانه ملی ایران اهمیت دارد، وجود شاخص‌های عملکردی مهم و مؤثر است که توسط آن‌ها بتوان کوشش و تلاش سازمان را به سمت فعالیت‌های اثرگذار در پیشرفت و توسعه‌ی آن، سایر کتابخانه‌ها و در نهایت کشور هدایت کرد. همان‌طور که اشاره شد کشورهای پیشرفته شاخص‌های عملکردی را برای رسیدن به اهداف و مأموریتشان تهیه کرده‌اند و بر اساس آن ارزیابی عملکرد خود را به صورت دوره‌ای پایش می‌کنند. با توجه به اهمیت شاخص‌های عملکردی در کتابخانه‌ها و به‌طور جدی‌تر کتابخانه ملی، در این پژوهش تعیین و شناسایی شاخص‌های عملکردی کتابخانه ملی ایران بر اساس کتابخانه‌های ملی جهان و ایزوهای مربوطه با استفاده از فن دلفی فازی و نظرات خبرگان سازمانی مورد بررسی قرار گرفته است. به‌طور کلی بر اساس نتایج حاصل از دلفی فازی، از میان ۱۹۲ شاخص عملکردی که در قالب سیاهه‌ی واریسی توسط خبرگان سازمانی بررسی شد، ۳۲ شاخص مورد تأیید قرار گرفت. با توجه به اینکه تمامی شاخص‌های منتخب به جز شاخص "درصد سؤالات

## حسن‌زاده و همکاران: شاخص‌های ارزیابی عملکردی سازمان اسناد و کتابخانه ملی ایران

مرجع صحیح پاسخ داده شده به صورت الکترونیکی " که توسط پژوهشگران پیشنهاد شده، مابقی شاخص‌ها مربوط به یکی از کتابخانه‌های ملی مورد بررسی و یا ایزوهای مربوطه هستند بنابراین در اینجا هم برای مقایسه با نتایج مطالعات مشابه تمامی این استنادات آورده شده است.

در بُعد **ایجاد مجموعه ملی**، شاخص‌های " درصد انتشارات ملی فراهم‌آوری شده توسط کتابخانه ملی؛ " درصد کتاب‌های فراهم‌آوری شده در هر منبع رسانه‌ای و چندرسانه‌ای که از طریق قانون واسپاری وارد مجموعه می‌شوند؛ " و " درصد نشریه‌های فراهم‌آوری شده از طریق قانون واسپاری"، مورد تأیید خبرگان سازمانی قرار گرفتند. به ترتیب شاخص‌های مذکور با ایزوهای ۲۸۱۱۸ و ۲۱۲۴۸؛ کتابخانه ملی ایران؛ و کتابخانه ملی اسپانیا مطابقت دارند ( ISO 28118, 2009; ISO 21248, 2019; Planning & Development ) (at NLAI, n.d.; National Library of Spain, 2018). همچنین موضوع مجموعه ملی در کتابخانه رویال با شاخص‌های " حق واسپاری" و "مجموعه‌سازی" (Krarup, 2004) و کتابخانه ملی اسکاتلند، با عنوان "کل موجودی" مطرح شده است (Hunter, 2009). فراهم‌آوری انتشارات ملی منتشر شده در کشور از وظایف اصلی کتابخانه‌های ملی و همچنین در مأموریت سازمان اسناد و کتابخانه ملی ایران آورده شده است و این ۳ شاخص می‌توانند برای ارزیابی عملکرد این مأموریت سازمان مورد پایش قرار گیرند.

در بُعد **دسترس پذیری خدمات: فهرست‌نویسی**، شاخص "پوشش رکوردهای جدید در کتابشناسی ملی" با شاخص‌های عملکردی موجود در کتابخانه ملی اسپانیا، ایزو ۲۸۱۱۸، کتابخانه ملی ایران ( National Library of Spain, 2018; ISO 28118, ) (National Library of Spain, 2018; ISO 28118, ) و با اندکی تفاوت با عنوان "پوشش فهرست‌نویسی" مربوط به کتابخانه ملی اسکاتلند مطابقت دارد (Hunter, 2009). "درصد انتشارات ملی دارای فیفا"، از شاخص‌های مطرح شده در کتابخانه ملی ایران (Planning & Development at NLAI, n.d.) است؛ اما در پیشینه‌های مورد مطالعه گزارش نشده است. مسأله فیفا در کتابخانه ملی ایران از اهمیت زیادی برخوردار است، به طوری که این موضوع از اولویت‌های اصلی بخش پردازش محسوب می‌شود و بودجه و نیروی انسانی زیادی را به خود اختصاص داده است، طبیعی است که مدیران کتابخانه نیز متأثر از همین موضوع، این شاخص را برای ارزیابی عملکرد کتابخانه ملی انتخاب کنند.

در بُعد **دسترس پذیری خدمات: دسترسی وسیع و آسان**، شاخص عملکردی "میان زمانی برای فهرست‌نویسی بنیادی در هر هفته" با شاخص عملکردی موجود در کتابخانه ملی فرانسه (National Library of France, n.d.) و شاخص "میان زمانی پردازش منابع (از فراهم‌آوری تا فهرست‌نویسی)" با ایزو ۲۱۲۴۸ (ISO 21248, 2019) مطابقت دارند. این شاخص‌ها، با اندکی تفاوت با شاخص‌های مطرح شده در دیگر پژوهش‌ها با عناوین "سرعت پردازش رسانه و سرعت فراهم‌آوری" (Poll, 2007)؛ "زمان متوسط فراهم‌آوری مدارک" (Melo & Pires, 2008)؛ "میانگین زمانی فراهم‌آوری مدارک" (Odera-Kwach & Ngulube, 2011)؛ و حریری و صراف‌پور (Hariri & Sarafpour, 2015) با عناوین "سرعت فراهم‌آوری"؛ "سرعت سازمان‌دهی"؛ و "سرعت پردازش/اشاعه منابع" مطابقت دارند.

از دیگر شاخص‌های منتخب در این بُعد "تعداد جستجوهای خدمات از طریق اپیک کتابخانه ملی" است که با شاخص مطرح شده در کتابخانه ملی ژاپن (National Diet Library, 2018) مطابقت دارد. همچنین در زمینه ارزیابی اپیک "نرخ موفقیت جستجوی فهرست عنوان" و "نرخ موفقیت جستجوی فهرست موضوعی" (Ambrožič et al., 2003)؛ "تعداد فهرست‌های بارگیری شده"، و "میزان/حجم داده‌های قابل دسترس از طریق اپیک" (Huang & Song, 2010)؛ و "میزان موفقیت جستجو در فهرست کتابخانه (از نظر کارکرد فهرست)" (Hariri & Sarafpour, 2015) از جمله شاخص‌هایی هستند که به کارگیری آن‌ها برای ارزیابی و رتبه‌بندی عملکرد کتابخانه‌ها توسط پیشینه پژوهش، مورد تأکید قرار گرفته است. این موضوع نشان‌دهنده آن است که فهرست‌نویسی منابع و به دنبال آن اپیک از اهمیت بالایی برخوردار است و ارزیابی عملکرد آن برای کتابخانه‌ها و به طور خاص برای کتابخانه ملی به عنوان سازمان متولی ضروری است.

در بُعد **دسترس پذیری منابع: کاربرد**، شاخص عملکردی "ارزیابی کیفی خدمات کتابخانه ملی با استفاده از مطالعات موردی کاربرد و ارزش مجموعه و خدمات" با شاخص مطرح شده در کتابخانه ملی استرالیا (National Library of Australia, n.d.) مطابقت دارد، البته با اندکی تفاوت کتابخانه رویال شاخص "اهداف کیفی برای خدمات کتابخانه" را مطرح کرده است (Krarup, 2004) که با

نتایج مطالعه حاضر مطابقت دارد. "میزان رضایت از سهولت یافتن اطلاعات در وبسایت کتابخانه ملی" با شاخص موجود در کتابخانه ملی بریتانیا (British Library, 2018) و "سطح رضایتمندی کاربران از جستجوی وبسایت کتابخانه ملی" با شاخص موجود در کتابخانه ملی ژاپن (National Diet Library, 2018) مطابقت دارد. در زمینه‌ی وبسایت، شاخص "دسترسی مستقیم به منابع و اطلاعات کتابخانه از طریق صفحه خانگی وبسایت" در پژوهش حریری و صرافپور (Hariri & Sarafpour, 2015) مطرح شده است و در کتابخانه ملی اسکاتلند نیز شاخص "استفاده از وبسایت" در بُعد گسترش دستیابی به دانش مورد پایش قرار گرفته است (Hunter, 2009) که تا حدودی با نتایج پژوهش حاضر مطابقت دارند. "میزان رضایتمندی از اویچک کتابخانه ملی (با استفاده از پرسشنامه کاربران)" مطابق شاخص مطرح شده در کتابخانه ملی ژاپن (National Diet Library, 2018) است. "میزان رضایت کلی از خدمات کاربر (با استفاده از پرسشنامه کاربران)" با شاخص موجود در کتابخانه ملی ژاپن (National Diet Library, 2018) مطابقت دارد و همچنین در پژوهش‌های (Ambrožič et al., 2003; Poll, 2007; Melo & Pires, 2008; Hunter, 2009; Odera-Kwach & Ngulube, 2011; Hariri & Sarafpour, 2015) نیز مورد تأیید قرار گرفته است. با اندکی اغماض می‌توان گفت، موضوع رضایت کاربر در تمام مطالعه‌های مورد بررسی وجود داشته است. از مقایسه نتایج پژوهش حاضر با مطالعات پیشین می‌توان چنین استنباط نمود که رضایت کاربر برای کتابخانه‌ها و به طور خاص کتابخانه‌های ملی اهمیت ویژه‌ای دارد. آخرین شاخص منتخب در این بُعد "تعداد کاربران فعال کتابخانه ملی" است که با شاخص‌های مطرح شده در کتابخانه‌های ملی اسپانیا و سوئیس (National Library of Spain, 2018; Swiss National Library, n.d.) مطابقت دارد.

در بُعد **دسترس پذیری خدمات دیجیتال کردن**، شاخص عملکردی "تعداد عنوان‌های برخط مطبوعات دیجیتال شده در هر ۱۰۰۰ عنوان در کتابخانه ملی ایران" با شاخص موجود در کتابخانه ملی سوئیس (Swiss National Library, n.d.) مطابقت دارد. "افزایش درصد عناوین و تعداد صفحات دیجیتالی شده در هر ۱۰۰۰ عنوان در مجموعه کتابخانه ملی ایران" در کتابخانه ملی اسپانیا (National Library of Spain, 2018)؛ ایزو ۲۸۱۱۸ (ISO 28118, 2009)؛ و کتابخانه ملی ایران (Planning & Development at NLAI, n.d.) آورده شده است. همچنین این شاخص با اندکی تفاوت در کتابخانه رویال با عنوان "رقومی سازی" (Krarup, 2004)؛ کتابخانه ملی اسکاتلند با عنوان "صفحات رقومی ایجاد شده" (Hunter, 2009)؛ با عنوان "افزایش انواع منابع رقومی" (Huang & Song, 2010)؛ و در پژوهش حریری و صرافپور (Hariri & Sarafpour, 2015) با عنوان "درصد عناوین دیجیتالی شده در هر سال به ازای هر ۱۰۰۰ عنوان در مجموعه" مورد تأیید قرار گرفته است که از این جهت با نتایج پژوهش حاضر همخوان است.

"درصد تجمعی مواد دیداری و شنیداری در معرض منسوخ شدن و تبدیل به فرمت فایل دیجیتال فعلی" مورد تأیید در کتابخانه ملی کانادا (Library and Archives Canada, n.d.) است. در دیگر پژوهش شاخص "مواد کتابخانه‌ای رقومی شده به منظور حفاظت از آنها" آورده شده است (Huang & Song, 2010) که به لحاظ محتوایی با نتایج پژوهش حاضر مطابقت دارد. "تعداد بازدیدها از کتاب‌ها و مجلات دیجیتالی شده" و "تعداد بازدیدها از مطبوعات دیجیتالی شده" از شاخص‌های مورد پایش در کتابخانه ملی فرانسه (National Library of France, n.d.) هستند. این دو شاخص با عنوان "میانگین دانلودهای مجلات الکترونیکی" (Poll, 2007)؛ و در پژوهش حریری و صرافپور (Hariri & Sarafpour, 2015) با عنوان "سرانه تعداد واحدهای محتوایی دانلود شده" آورده شده است که به لحاظ محتوایی تا حدود زیادی با نتایج حاصل از این پژوهش مطابقت دارد. در برخی کتابخانه‌های ملی مورد مطالعه از جمله کانادا، سوئیس، و فرانسه شاخص‌های بیشتری در زمینه‌ی دیجیتالی شدن وجود دارد. آنچه مشخص است دیجیتالی شدن برای حفظ موقعیت و ماهیت کتابخانه‌های ملی امری ضروری است و وجود شاخص عملکردی در این حوزه به کتابخانه ملی ایران کمک می‌کند تا ارزیابی عملکرد دیجیتالی شدن را به دقت مورد بررسی قرار دهد.

در بُعد **ارائه خدمات مرجع**، شاخص عملکردی "میزان ارائه خدمات مرجع اسناد و مدارک" با شاخص مطرح شده در کتابخانه ملی ژاپن (National Diet Library, 2018) مطابقت دارد. در پژوهش حریری و صرافپور (Hariri & Sarafpour, 2015) این موضوع با شاخص "سرانه سؤالات مرجع" مطرح شده است. "درصد سؤالات مرجع ثبت شده به صورت الکترونیکی" مطرح شده در کتابخانه ملی ایران (Planning & Development at NLAI, n.d.) که تا حدودی با شاخص "درصد درخواست‌های اطلاعاتی که به صورت الکترونیکی ثبت می‌شوند" (Huang & Song, 2010)، همخوانی دارد. در مورد شاخص عملکردی "درصد سؤالات مرجع

## حسن‌زاده و همکاران: شاخص‌های ارزیابی عملکردی سازمان اسناد و کتابخانه ملی ایران

صحیح پاسخ داده شده به صورت الکترونیکی " می‌توان گفت که در پژوهش (Hariri & Sarafpour, 2015)، "میزان پاسخگویی صحیح به سؤالات مرجع" به صورت کلی آورده شده است، اما در اینجا مقصود مرجع مجازی است که مدتی است در کتابخانه ملی ایران شکل گرفته و پاسخگویی سؤالات کاربران است. "تعداد کاربرانی که اطلاعات کتابشناختی را در تالارهای مطالعه با حداکثر زمان انتظار ۱۰ دقیقه دریافت می‌کنند و درصد کل آن (خدمات مرجع رو در رو)" و "تعداد کاربرانی که اطلاعات عمومی را با حداکثر زمان انتظار ۱۰ دقیقه دریافت می‌کنند و درصد از کل (خدمات مرجع رو در رو)" هر دو از شاخص‌های مطرح شده در کتابخانه ملی اسپانیا (National Library of Spain, 2018) هستند.

در بُعد **ایجاد پتانسیل برای توسعه**، شاخص عملکردی "درصد کارکنان کتابخانه که در پردازش منابع مشارکت دارند" و "درصد کارکنان پردازش که در ارائه خدمات فیفا مشارکت دارند" هر دو از شاخص‌های مطرح شده در کتابخانه ملی هستند (Planning & Development at NLAI, n.d.). "میزان مشارکت کارکنان در پروژه‌های ملی و بین‌المللی کتابخانه ملی ایران" با شاخص‌های مطرح شده در کتابخانه ملی بریتانیا (British Library, 2018)، کتابخانه ملی اسپانیا (National Library of Spain, 2018)، ایزو ۲۸۱۱۸ (ISO 28118, 2009) و ایزو ۲۱۲۴۸ (ISO 21248, 2019)، کتابخانه ملی ایران (Planning & Development at NLAI, n.d.)، و ملو و پیرس (Melo & Pires, 2008) مطابقت دارد.

در بُعد **حفظ و نگهداری مجموعه**، شاخص "تمام سطح فضای کتابخانه به متر مربع برای ذخیره‌ی منابع واسپاری شده دارای تهویه استاندارد" با شاخص مطرح شده در کتابخانه ملی اسپانیا (National Library of Spain, 2018) مطابقت دارد و شاخص "درصدی از مخازن که در شرایط محیطی مناسب قرار دارند" در ایزو ۲۸۱۱۸، ایزو ۲۱۲۴۸، و کتابخانه ملی ایران (ISO 28118, 2009; ISO 21248, 2019; Planning & Development at NLAI, n.d.) مورد تأیید قرار گرفته است. به طور کلی شاخص‌های عنوان شده در این بُعد با شاخص مطرح شده در کتابخانه رویال با عنوان "حفاظت فیزیکی مجموعه" مطابقت دارد (Krarup, 2004).

در بُعد **مدیریت کارآمد**، شاخص "بهره‌وری کارکنان در پردازش منابع" در ایزو ۲۱۲۴۸ (ISO 21248, 2019)، ایزو ۲۸۱۱۸ (ISO 28118, 2009)، کتابخانه ملی ایران (Planning & Development at NLAI, n.d.)، پل (Poll, 2007) و حریری و صراف‌پور (Hariri & Sarafpour, 2015) مطرح شده است که از این نظر با نتایج حاصل از این پژوهش مطابقت دارد.

"بهره‌وری کارکنان فیفا" با شاخص مطرح شده در کتابخانه ملی ایران (Planning & Development at NLAI, n.d.) هم‌راستا است و شاخص "بهره‌وری کارکنان در خدمات امانت‌دهی و تحویل" در ایزو ۲۸۱۱۸، ایزو ۲۱۲۴۸، و کتابخانه ملی ایران (ISO 28118, 2009; ISO 21248, 2019; Planning & Development at NLAI, n.d.) مورد تأیید قرار گرفته است.

در بُعد **پژوهش**، شاخص عملکردی مرتبط با پژوهش در کتابخانه‌های ملی مورد بررسی وجود نداشت و تنها شاخصی که اخیراً در ایزو ۲۱۲۴۸ به آن اشاره شده است "تعداد انتشارات پژوهشی به ازای هر کارمند حرفه‌ای کتابخانه ملی" است؛ بنابراین، سعی شد شاخص‌های عملکردی مربوط به حوزه‌ی پژوهش در سایر پژوهش‌های کتابداری هم بررسی شود. در نهایت، ۴ شاخص در بُعد پژوهش در نظر گرفته شد که هیچ کدام از شاخص‌های عملکردی مطرح شده از سوی خبرگان سازمانی مورد تأیید قرار نگرفت. موضوع پژوهش در ایزو ۲۱۲۴۸ (ISO 21248, 2019)، در بُعد پتانسیل و توسعه مطرح شده است. همچنین شاخص پژوهش در کتابخانه ملی اسکاتلند با عنوان "بروندادهای پژوهشی" (Hunter, 2009)، و کتابخانه رویال با عنوان "پژوهش" (Krarup, 2004) به طور مستمر مورد پایش قرار می‌گیرد. دیگر پژوهش‌ها برای ارزیابی مقوله‌ی پژوهش، شاخص "میزان انتشار اساتید و پژوهشگران" (Melo & Pires, 2008)؛ و شاخص‌های "میزان انتشارات اعضای هیئت علمی" و "تعداد انتشارات دانشگاه توسط کارکنان" (Odera-Kwach & Ngulube, 2011) را عنوان کرده‌اند. این موضوع نشان از پرداختن به وجه پژوهشی کتابخانه‌ها به طور کل و کتابخانه ملی به طور خاص دارد.

البته طبق یافته‌های حاصل از پژوهش حاضر، شاخص عملکردی "میزان انتشارات پژوهشگران کتابخانه ملی" با مقدار دی‌فازی شده ۰/۶۶ با اندکی اختلاف از حد آستانه تعیین شده (۰/۶۷) قرار دارد. می‌توان گفت با توجه به نتایج به‌دست آمده از این بُعد، مسأله پژوهش در کتابخانه ملی نیز اهمیت دارد، اما با توجه به اینکه یکی از مأموریت‌های سازمان، پژوهش و برنامه‌ریزی علمی کتابداری و اطلاع‌رسانی تعریف شده است و همچنین ظرفیت‌های پژوهشی موجود در کتابخانه ملی از جمله وجود اعضای هیئت علمی و پژوهشگران در این

سازمان، انتشار فصلنامه علمی-پژوهشی مطالعات کتابداری و سازمان‌دهی اطلاعات و برگزاری جشنواره پژوهش کتابداری توسط این سازمان، انتظار می‌رود نگرش به پژوهش در این سازمان تغییر کند و در جایگاه پررنگ‌تری قرار گیرد.

در بُعد **تدوین استانداردهای کتابخانه‌ای**، با توجه به بررسی شاخص‌های عملکردی کتابخانه‌های ملی مورد بررسی، ایزوهای مربوطه و حتی سایر پژوهش‌های مربوط به شاخص‌های عملکردی در کتابخانه‌ها، هیچ شاخصی مبنی بر تدوین استانداردهای کتابخانه‌ای توسط پژوهشگر یافت نشد، بر این اساس از خبرگان سازمانی خواسته شد تا شاخص‌های عملکردی در این زمینه را پیشنهاد دهند؛ اما شاخصی دریافت نشد.

"تدوین استانداردهای فهرست‌نویسی و تدوین استانداردهای دیجیتال و فناوری اطلاعات" به ترتیب با مقدار دی‌فازی شده ۰/۸۱ و ۰/۷۹ مورد تأیید خبرگان سازمانی هستند. این نتایج نشان دهنده آن است که اهمیت این موضوع برای خبرگان سازمانی روشن است. بر این اساس پیشنهاد می‌شود سازمان برای ارزیابی عملکرد این دو وظیفه مهم که هم در معاونت کتابخانه ملی و هم در معاونت دیجیتال جزء وظایف اصلی این دو معاونت است شاخصی تعریف کند.

در مورد شاخص پیشنهادی "**تعداد داده‌های کتابشناختی ارائه شده به OCLC**" با توجه به مقدار دی‌فازی شده، این شاخص مورد تأیید خبرگان سازمانی قرار نگرفت. شاید این حوزه برای کشور ما هنوز موضوعی تازه باشد و می‌توان گفت که پژوهشی که مرتبط با این موضوع باشد توسط پژوهشگر یافت نشد؛ اما باید اشاره شود که این شاخص در سایر کتابخانه‌های ملی جهان از جمله کتابخانه ملی ژاپن در حال انجام است و کتابخانه ملی ایران نیز می‌تواند با توجه به مجموعه‌ی غنی، با اندیشیدن و در نظر گرفتن تمهیداتی، مانند سایر کتابخانه‌های ملی داده‌های کتابشناسی خود را از طریق وردکت به اشتراک بگذارد تا مردم در سراسر دنیا با فرهنگ و هویت ملی ایران ارتباط برقرار کنند.

دیگر شاخص پیشنهادی "**تعداد شماره‌های داده‌های جدید مستند به VIAF**" است با مقدار دی‌فازی شده ۰/۵۶ مورد تأیید خبرگان سازمانی قرار نگرفت. همان‌طور که ریاحی‌نیا و نیک‌نیا (Riahinia & Niknia, 2016) اشاره می‌کنند این ضرورت در کتابخانه ملی ایران احساس شده است اما مطابق یافته‌های پژوهش آنان، مشکلاتی برای پیوستن ایران به نظام ثبتی ویاف وجود دارد و هنوز شرایط مناسب برای به اشتراک‌گذاری داده‌ها در این نظام فراهم نشده است. در این پژوهش موانع حضور کتابخانه ملی در ویاف بررسی شده است و بیان می‌کنند، کتابخانه ملی ایران به علت نداشتن زیرساخت‌های نرم‌افزاری، سخت‌افزاری و ... با گذشت یک دهه از طرح ویاف هنوز به این نظام وارد نشده است. البته همان‌طور که معاونت کتابخانه ملی وقت سازمان اسناد و کتابخانه ملی ایران بیان می‌کند هر دو شاخص پیشنهادی در این مطالعه از مواردی هستند که مدتی است این سازمان پیگیر آن‌ها بوده است؛ اما متأسفانه این نهاد (مرکز کتابخانه‌ای رایانه‌ای پیوسته) به علت تحریم‌های موجود علیه کشور ایران حاضر به همکاری با این سازمان نشده است.

از نتایج دیگر این پژوهش می‌توان گفت از میان ۳۲ شاخص منتخب برای ارزیابی عملکرد کتابخانه ملی، در مجموع ۸ شاخص مربوط به دو ایزو مورد بررسی (۲۸۱۱۸ و ۲۱۲۴۸) است؛ یعنی ۲۵٪ شاخص‌های عملکردی پایش شده در این پژوهش با ایزو مطابقت دارد. همچنین از میان شاخص‌های منتخب ۱۲ شاخص در کتابخانه ملی ایران آمده است که ۸ مورد آن بر اساس رهنمودهای ایفلا در خصوص شاخص‌های ارزیابی عملکرد کتابخانه‌های ملی براساس استاندارد ۱۱۶۲۰ (Jönsson-Adrial and Poll, 2006) است و ۴ مورد آن به طور اختصاصی مربوط به این کتابخانه است، که این شاخص‌ها مربوط به حوزه فیفا و مرجع مجازی هستند که در کتابخانه ملی ایران از اهمیت زیادی برخوردار است؛ اما نکته قابل توجه این است که هیچ‌کدام از کتابخانه‌های ملی مورد بررسی و حتی ایزوها در مورد فیفا شاخصی تعریف نکرده‌اند. آنچه از مزایای بیان شده برای فیفا برمی‌آید، توجه به یکدستی، سرعت، و دقت در تهیه فهرست‌برگه‌هاست. با این حال پژوهش‌های صورت گرفته بر روی فهرست‌برگه‌های فیفای کتابخانه ملی ایران نشان از اشکالات و ناهم‌خوانی‌هایی در میان آنها دارد. شاید بتوان گفت که فهرست‌برگه‌های فیفا ابزار مناسبی برای فراهم‌آوری نظام‌های ذخیره و بازیابی اطلاعات نیستند و اشکالات موجود در آن‌ها از جمله تهیه آن‌ها قبل از انتشار نهایی اثر، دستیابی به کارکردهای اساسی فهرست‌های کتابخانه را دچار مشکل می‌کند (Hejazi, Kokabi, & Alamdar, 2014). بنابراین پیشنهاد می‌شود کتابخانه ملی نگاهی نقادانه به موضوع فیفا داشته باشد و بررسی کند

## حسن‌زاده و همکاران: شاخص‌های ارزیابی عملکردی سازمان اسناد و کتابخانه ملی ایران

که آیا لازم است هزینه و نیروی انسانی زیادی را در حوزه‌ی فیفا در نظر بگیرد و به دنبال آن خبرگان سازمانی به علت همین اهمیت شاخص‌های عملکردی مربوط به فیفا را انتخاب کنند.

در پایان می‌توان گفت، کتابخانه‌های ملی مؤسسات منحصر به فردی در کشورهایشان هستند و داده‌های آن‌ها به آسانی با سایر کتابخانه‌ها قابل مقایسه نیست. همان‌طور که موریس لاین (Maurice Line) اظهار می‌کند، "هیچ نوع کتابخانه‌ای از نظر ماهیت، اندازه، انواع رسانه‌های تحت پوشش، دامنه خریدها، کارکردها و خدمات به اندازه کتابخانه ملی متفاوت نیست" (cited in Poll, 2008)؛ اما آنچه که اهمیت دارد این است که نقش خود کتابخانه‌های ملی نیز از کشوری به کشور دیگر متفاوت است، زیرا آن‌ها اغلب با سرعت بیشتری نسبت به کتابخانه‌های عمومی یا دانشگاهی دستخوش برنامه‌های سیاسی و تغییرات ناشی از آن هستند. بر این اساس، ضرورت تدوین شاخص‌های عملکردی برای کتابخانه‌های ملی با توجه به اهداف و وظایفشان موضوعی کاملاً جدی است (Cullen, 2003 cited in Poll, 2008). بنابراین، پیشنهاد می‌شود کتابخانه ملی ایران از شاخص‌های عملکردی حاصل از این پژوهش استفاده کند و نتایج و روش‌های به کار رفته را با سایر کتابخانه‌های ملی مقایسه کند تا در نهایت با مرور و پایش‌های مکرر، به اجماعی در خصوص شاخص‌های روا برسد. با توجه به اینکه شاخص‌ها در سطوح کلان سازمان تعریف می‌شوند، مدیران می‌توانند با استفاده مناسب از یافته‌های حاصل از این پژوهش، ضمن استفاده مؤثر از شاخص‌ها، در تخصیص منابع، برنامه‌ریزی‌ها و سیاست‌گذاری‌های کتابخانه ملی موثر واقع شوند و از هزینه‌های احتمالی جلوگیری کنند.

## تعارض منافع

هیچ گونه تعارض منافع در این مقاله گزارش نشده است.

## References

- Abu Eid, M.E., Jirjeesa, M.J (2015). Application of key performance indicators (KPIs) in the UAE public libraries: An analytical study. *The Special Libraries Association-Arabian Gulf Chapter 21st Annual Conference*, 17-19 March, (pp. 2-16). Abu Dhabi, United Arab Emirates: Hamad bin Khalifa University Press (HBKU Press). Retrieved 21 May 2018, from <https://www.qscience.com/content/papers/10.5339/qproc.2015.gsla.2>
- Al Hijji, K. Z., & Cox, A. M. (2012). Performance measurement methods at academic libraries in Oman. *Performance Measurement and Metrics*, 13 (3), 183-196.
- Ambrožičič, M., Jakac-Bizjak, V., & Mlekuš, H. P. (2003, August). *Performance evaluation in European national libraries: state-of-the-art*. Paper presented at The 69th IFLA General Conference and Council: World Library and Information Congress, Berlin, Germany. Retrieved 01 April 2020, from [https://help.ebsco/interfaces/EBSCO\\_Guides/Resources\\_for\\_Librarians/Building\\_Library\\_Success\\_Using\\_the\\_Balances\\_Scorecard](https://help.ebsco/interfaces/EBSCO_Guides/Resources_for_Librarians/Building_Library_Success_Using_the_Balances_Scorecard) (accessed May 18, 2018)
- British Library annual report and accounts 2017/18. (2018). Retrieved August 21, 2019, from [https://www.bl.uk/britishlibrary/~/\\_media/bl/global/about%20us/annual%20reports/45th%20annual%20report%202017-18.pdf](https://www.bl.uk/britishlibrary/~/_media/bl/global/about%20us/annual%20reports/45th%20annual%20report%202017-18.pdf)
- Fine, T., & Snyder, L. (1999). What is the difference between performance measurement and benchmarking? *Public Management*, 81(1), 24-25.
- Ghafouriyan, H. (2003). Managers' performance indicators. *Tadbir*, 133, 26-34. [In Persian]

- Habibi, A., Sarafrazi, A., Izadyar, S., (2014). *Fuzzy multi-criteria decision making*. Rasht: Gilles Inscription Publication. [In Persian]
- Hariri, N., Sarafpour, S. (2015). Introducing measurement indicators of Iranian special libraries within balanced scorecard approach. *Quarterly Journal of Knowledge studies*, 7(27), 31-42. [In Persian]
- Hejazi, R., Kokabi, M., Alamdar, S. (2014). Quality Assessment of Cataloging in Publication Against the Functionality of Library Catalog and FRBR. *Journal of Library and Information Science Studies*, 21(Vol.6, No.13), 69-88. [In Persian]
- Hsu, Y. L., Lee, C. H., & Kreng, V. B. (2010). The application of Fuzzy Delphi Method and Fuzzy AHP in lubricant regenerative technology selection. *Expert Systems with Applications*, 37(1), 419-425.
- Huang, R. & Song, L. (2010). Application of Balanced Scorecard in Library Management and Evaluation," 2010 International Conference on Management and Service Science, Wuhan, 2010, 1-4.
- Hunter, D. (2009). Development of strategic performance information at the National Library of Scotland. *Performance Measurement and Metrics*, 10 (2), 142-150. <https://doi.org/10.1108/14678040911005446>
- International Organization for Standardization (ISO), (2015). Performance indicators for national libraries (ISO 28118) (Kianmehr, E., Translator). Tehran: National Library and Archives of Iran (Original work published 2009).
- International organization for standardization. (2009). *ISO 28118: 2009 Information and documentation: performance indicators for national libraries*. 1<sup>th</sup> ed., Geneva: International Organization for Standardization-ISO.
- International organization for standardization. (2019). *ISO 21248: 2019 Information and documentation — Quality assessment for national libraries*. Geneva: International Organization for Standardization-ISO.
- Ketabi, S., Mirahmadi, S. M. R., Karimpoor Azar, A. (2011). Evaluating the Performance of Public Libraries in Provinces by Data Envelopment Analysis (DEA). *Research on Information Science & Public Libraries*, 17 (1): 9-28. [In Persian] <http://publij.ir/article-1-128-en.html>
- Krarp, K. (2004). Balanced scorecard at the royal library, Copenhagen. *Liber Quarterly*, 14(1), 37-57.
- Landøy, A., & Raade, J. (2014). Indicators for benchmarking in Norwegian academic libraries: Testing the usability of national collection data. *Qualitative and Quantitative Methods in Libraries*, 3 (4), 811-820. Retrieved 21 May 2018,
- Library and Archives Canada 2017-18 Departmental Results Report. (n.d.). Retrieved August 21, 2019, from <http://www.bac-lac.gc.ca/eng/aboutus/departmental-results-reports/2017-18-DRR/Documents/drr-2017-2018- eng.pdf>
- Melo, L. B., & Pires, C. (2008, September). *Performance evaluation of academic libraries: implementation model*. Paper presented at 17th Hellenic Conference of Academic Libraries, Academic Library Evaluation as a measure of Institutional Quality Assessment, Ioannina, Greece.
- Moazzen, M., Matlabi, D., Vazirpour Keshmiri, M. (2017). Performance Assessment of Semnan Academic Libraries based on standard 11620. *Quarterly Journal of Knowledge studies*, 10(36), 87-101. [In Persian] [http://qje.iau-tnb.ac.ir/article\\_531538\\_en.html](http://qje.iau-tnb.ac.ir/article_531538_en.html)



- National Diet Library (NDL), Japon. (2018). Retrieved August 21, 2019, from [https://www.ndl.go.jp/jp/aboutus/evaluation/pdf/evaluation\\_frame\\_h30.pdf](https://www.ndl.go.jp/jp/aboutus/evaluation/pdf/evaluation_frame_h30.pdf)
- National Library of Australia, 2017-18 CORPORATE PLAN: Covering reporting periods 2017-18 to 2020-21. (n.d.). Retrieved August 21, 2019, from [https://www.nla.gov.au/sites/default/files/nla\\_corporate\\_plan\\_2017-18\\_final.pdf](https://www.nla.gov.au/sites/default/files/nla_corporate_plan_2017-18_final.pdf)
- National Library of France. (n.d.). Retrieved August 21, 2019, from [http://www.bnf.fr/documents/contrat\\_performance.pdf](http://www.bnf.fr/documents/contrat_performance.pdf)
- National Library of Spain. (2018). Retrieved August 21, 2019, from [http://www.bne.es/export/sites/BNWEB1/webdocs/LaBNE/Transparencia/Institucional/Informe\\_indicadores\\_2017.pdf](http://www.bne.es/export/sites/BNWEB1/webdocs/LaBNE/Transparencia/Institucional/Informe_indicadores_2017.pdf)
- National Library and Archives of Iran (2015). Research priorities of the National Library and Archives of the Islamic Republic of Iran. Tehran: National Library and Archives of Iran. <http://www.nlai.ir/documents/10184/0/%D8%A7%D9%88%D9%84%D9%88%DB%8C%D8%AA+%D9%87%D8%A7%DB%8C+%D9%BE%DA%98%D9%88%D9%87%D8%B4%DB%8C+%D8%B3%D8%A7%D8%B2%D9%85%D8%A7%D9%86++%D8%B3%D8%A7%D9%84+1394/295864fd-bf15-4012-9793-fcf245ac7d42>
- Odera-Kwach, B. A., & Ngulube, P. (2011). Quality management framework for evaluating academic libraries in Kenya. *South African Journal of Libraries and Information Science*, 77(2), 116-124.
- Payne, P., & Conyers, A. (2005). Measuring the impact of higher education libraries: the LIRG/SCONUL Impact Implementation Initiative. *Library and information research*, 29(91).
- Planning & Development at National Library and Archives of Iran (n.d.), Performance indicators, Tehran: National Library and Archives of Iran.
- Poll, R. & Jönsson-Adrial (2006). Performance Indicators for National Libraries A list of possible indicators, taken from the new draft of the standard ISO 11620 and from practical examples tested by national or regional libraries. Retrieved November 21, 2020, from <https://archive.ifla.org/VII/s1/pub/s1-PerformanceIndicators2006.pdf>
- Poll, R. (2007). Benchmarking with quality indicators: national projects. *Performance Measurement and Metrics*, 8 (1), 41-53. <https://doi.org/10.1108/14678040710748076>
- Poll, R. (2008, August). Quality Indicators for National Libraries: The New Standard. *Paper presented at the World Library and Information Congress: 75<sup>th</sup> IFLA General Conference and Assembly*. Québec, Canada.
- Poll, R., & Boekhorst, P. (2007). *Measuring Quality: Performance Measurement in Libraries* (2nd Ed.). Munich: K.G. Saur.
- Riahinia, N., Niknia, M. (2016). The Barriers to Persian Name Authority Data Sharing in the Virtual International Authority File (VIAF). *National Studies on Librarianship and Information Organization*, 27(3), 57-73. [In Persian]
- Saadabadi, A., Taleghani, G., Golchin, A. (2013). Identifying and Investigating Teamwork Barriers in Iranian Knowledge-based Organizations and Tehran University of Science and Technology Parks through Fuzzy Approach. *Quarterly Journal of Public Organizations Management*, 1(3), 65-82. [In Persian]

- Shafia, M. A. (2001). *Appropriate indicators for evaluating the quality of performance in Iranian higher education*. Report of research project expert manpower needs assessment plan and human resource development policy of the country. Ministry of Science, Research and Technology of the Islamic Republic of Iran, Tehran. [In Persian]
- Stanley, T., & Killick, S. (2009). *Library Performance Measurement in the UK and Ireland*. Association of Research Libraries. 21 Dupont Circle NW Suite 800, Washington, DC 20046.
- Swiss National Library. (n.d.). Retrieved August 21, 2019, from <https://www.nb.admin.ch/snl/en/home.html>
- Thi Ninh, Thoah Kim; Tanner, Kerry; Johanson, Graeme; Denison, Tom (2010). Systematic performance measurement for university library in Vietnam. *Library management*, 3 (8/9), 702-716.
- Zaboli, S., solimaninejad, A., zaboli R. (2015). Performance Assessment of Faculty Libraries Affiliated with Kerman University of Medical Sciences Using Balanced Scorecard Model. *Health-Based Research*, 1 (1): 47-59. [In Persian] <http://hbrj.kmu.ac.ir/article-۱-۳۶-fa.html>
- Zawiyah Baba, Dato and Abdul Shakor, Rosham (2003). *Performance indicators for national libraries in Asia/Oceania: preliminary proposals based on survey of Asia/Oceania libraries*. Paper presented at the World Library and Information Congress: 69th IFLA General Conference and Council, Berlin.

#### Copyrights

© 2022, by the authors. Licensee SCU, Ahvaz, Iran. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)

