



**Journal of National Studies on  
Librarianship and Information  
Organization  
(NASTINFO)**



---

## Research Article

---

# Proposing Performance Indicators for the National Library of Iran (NLI) based on BSC Perspectives

E. Hassanzadeh<sup>1</sup>

F. Osareh<sup>2</sup>

F. Khosravi<sup>3</sup>

<sup>1</sup>. PhD, Knowledge and Information Science, National library and Archives of I.R. of Iran- Tehran  
(Corresponding author), [adis6662004@yahoo.com](mailto:adis6662004@yahoo.com)

<sup>2</sup>. Professor of Library and Information Science, Shahid Chamran University of Ahvaz, Ahvaz,  
Iran, [f.osareh@scu.ac.ir](mailto:f.osareh@scu.ac.ir)

<sup>3</sup>. Library Deputy, National Library and Archives of Iran, [fa.khosravi@gmail.com](mailto:fa.khosravi@gmail.com)

---

## Abstract

---

**Purpose:** This paper aims at propose appropriate performance indicators based on the world's national libraries and related ISOs. These were grouped according to 4 perspectives of BSC involving (Resources, access, and Infrastructure; Use; Efficiency; and Potentials and development).

**Method:** Firstly, performance indicators of 7 national libraries (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) were collected and categorized according to ISO 28118, ISO 21248 standards. The outcome then was viewed and commented for suitability by 13 senior professional staff of NLI. In total, the indicators were defined in 11 dimensions and 192 indicators based on NLI's goals and tasks. The research tools to conduct a Fuzzy Delphi technique involve a checklist whose validity were recognized according to expert's opinion.

**Findings:** 32 out of 192 performance indicators were considered suitable. These were grouped according to 4 perspectives of BSC: 11 indicators on Resources (Percentage of National Publications Acquired by the NLI, Percentage of acquired books in any medium and multimedia resources entered by legal deposit, Percentage of acquired serials entered by legal deposit, Coverage of the national imprint in the new entries of the national bibliography , Percentage of national publication with Cataloging in publication; Number of searches for "National Bibliography Offering Service" of NLI-OPAC, Number of NLI Press Online titles, Increase the percentage of digitized titles and pages per 1 000 Documents in the Collection, Cumulative percentage of at-risk audiovisual material migrated from an obsolete to a current digital file format, Total m2 of surface in deposits of bibliographic funds

with control of air conditioning and percentage, Percentage of Storage Space which has an Appropriate Environment); 8 on Use (Qualitative evaluation using case studies of use and value of the collection and services, Satisfaction with ease of finding information on the NLI's website, Satisfaction level of NLI-OPAC- user questionnaire, Overall satisfaction level of user service (user questionnaire), Level of user satisfaction with the search of the NLI website, The number of active users of NLI, Number of views of digitized books and magazines, Number of views of Digitized press); 10 on Efficiency (Median time to catalog books entered by legal deposit (in weeks), Median Time of Document Processing, The rate of providing document reference services, Percentage of information requests submitted electronically, Percentage of correct reference questions answered electronically, 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, Number of users to whom general information has been provided with a maximum waiting time of 10 minutes and percentage of the total, Employee Productivity in Document Processing, Employee productivity in Cataloguing in Publication (CIP), Employee Productivity in Lending and Delivery Services ); 3 on Potential and development (Percentage of library staff involved in resource processing, Percentage of processing staff involved in CIP, Percentage of Staff in National and International Cooperation and Projects).

**Conclusion:** By extracting and proposing performance indicators and classifying them in 4 dimensions of balanced scorecard, it is possible for the National Library of Iran to evaluate its performance and compare itself with other national libraries in around the world and reach consensus on valid indicators through repeated reviews and monitoring. From the 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.

Finally, both ISOs related to national libraries (ISO 28118 and 21248) can be a good source for designing performance indicators of national libraries.

**Keywords:** National libraries, performance Indicator, ISO 28118, ISO 21248, National Library of IRAN, BSC

---

Follow this and additional works at: <http://nastinfo.nlai.ir/>



This work is licensed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License: <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>

---

### Recommended Citation

Hassanzadeh, E., Osareh, F., Khosravi, F. (2020). Proposing Performance Indicators for The National Library of Iran (NLI) Based on Perspectives of BSC. *Journal of National Studies on Librarianship and Information Organization (NASTINFO)*,32 (1):31-46

link to this article: [10.30484/NASTINFO.2020.2666.1996](https://doi.org/10.30484/NASTINFO.2020.2666.1996)

---

This Review Article is brought to you for free and open access by Journal of National Studies on Librarianship and Information Organization (NASTINFO).

Received: 23, Sep. 2020; accepted: 15, Dec. 2020



فصلنامه علمی - پژوهشی  
مطالعات ملی کتابداری و سازماندهی اطلاعات



مقاله پژوهشی

پیشنهاد شاخص‌های ارزیابی عملکرد برای کتابخانه ملی ایران بر مبنای ابعاد کارت امتیازی متوازن

الهه حسن‌زاده دیزجی<sup>۱</sup>

فریده عصاره<sup>۲</sup>

فریبرز خسروی<sup>۳</sup>

۱. کارشناس سازمان اسناد و کتابخانه ملی ایران، (نویسنده مسئول) [adis6662004@yahoo.com](mailto:adis6662004@yahoo.com)

۲. استاد گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران [f.osareh@scu.ac.ir](mailto:f.osareh@scu.ac.ir)

۳. معاون کتابخانه سازمان اسناد و کتابخانه ملی ایران [fa.khosravi@gmail.com](mailto:fa.khosravi@gmail.com)

چکیده

**هدف:** پیشنهاد شاخص‌های عملکرد برای کتابخانه ملی ایران بر اساس اهداف و راهبردهای سازمان. **روش:** در مرحله نخست با بهره‌گیری از استانداردهای ایزو ۲۸۱۱۸ و ایزو ۲۱۲۴۸، شاخص‌های عملکرد ۷ کتابخانه ملی اسپانیا، ژاپن، سوئیس، فرانسه، استرالیا، کانادا و بریتانیا شناسایی و سپس شاخص هر یک از کتابخانه‌ها مقایسه و در ۹ بُعد مرتب و دسته‌بندی شد. با درهم‌آمیختن: الف) شاخص‌های ایزو؛ ب) شاخص‌های کتابخانه‌های ملی هفتگانه؛ ج) شاخص‌های اداره برنامه‌ریزی و توسعه سازمان؛ د) نظرهای خبرگان سازمانی، یک سیاهه واری شامل ۱۹۲ شاخص در ۱۱ بُعد تهیه کردیم. در مرحله دوم نظرات ۱۳ تن از خبرگان معاونت کتابخانه ملی و معاونت پژوهش و منابع دیجیتال درباره مناسب بودن آنها برای کتابخانه ملی ایران به صورت هدفمند پرسیده و گزارش شده است. 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. توابع عضویت مثلثی و تئوری فازی برای حل مسائل استفاده شد. از سیاهه‌های واری تکمیل شده ۳۲ شاخص استخراج و تحلیل شد. به پیروی از ایزو ۲۱۲۴۸ و با استفاده از رویکرد تحلیل محتوا آنها را در ۴ بُعد کارت امتیازی متوازن (شامل منابع، دستیابی، و

زیرساختار؛ استفاده؛ کارایی؛ پتانسیل و توسعه) دسته‌بندی کردیم. تحلیل داده‌ها با استفاده از تکنیک دلفی فازی و نرم افزار آماری SPSS نسخه‌ی ۱۶ انجام شد.

**یافته‌ها:** از میان ۱۹۲ شاخص عملکرد پیشنهادشده به خبرگان سازمانی ۳۲ شاخص تأیید شد و در قالب مناظر چهارگانه کارت امتیازی متوازن، شامل ۱۱ شاخص در بُعد منابع، ۸ شاخص در بُعد استفاده، ۱۰ شاخص در بُعد کارایی، و ۳ شاخص در بُعد پتانسیل و توسعه، پیشنهاد شده است. از میان ۳۲ شاخص منتخب برای ارزیابی عملکرد کتابخانه ملی، ۸ شاخص مربوط به دو ایزو (۲۸۱۱۸ و ۲۱۲۴۸) است بنابراین ۲۵٪ شاخص‌های عملکرد پایش شده در این پژوهش با ایزو مطابقت دارند.

**نتیجه‌گیری:** با استخراج و انتخاب شاخص‌های عملکرد و دسته‌بندی آنها در ۴ بُعد کارت امتیازی متوازن، این امکان برای کتابخانه ملی ایران فراهم می‌شود که ضمن ارزیابی عملکرد خود بتواند نتایج و روش‌های به‌کاررفته را با سایر کتابخانه‌های ملی مقایسه کند و با مرور و پایش‌های مکرر، در خصوص شاخص‌های روا به اجماع برسد.

**کلیدواژه‌ها:** کتابخانه‌های ملی، شاخص‌های عملکرد، ایزو ۲۸۱۱۸، کتابخانه ملی ایران، ایزو ۲۱۲۴۸، کارت امتیازی متوازن

---

#### استناد به این مقاله:

حسن‌زاده دیزجی، الهه؛ عصاره، فریده؛ خسروی، فریبرز (۱۴۰۰). پیشنهاد شاخص‌های ارزیابی عملکرد برای کتابخانه ملی ایران بر مبنای ابعاد کارت امتیازی متوازن. فصلنامه مطالعات ملی کتابداری و سازماندهی اطلاعات، ۳۲ (۱)، ۳۱-۴۶.

[10.30484/NASTINFO.2020.2666.1996](https://doi.org/10.30484/NASTINFO.2020.2666.1996)

دریافت: ۱۳۹۹/۰۷/۰۲؛ پذیرش: ۱۳۹۹/۰۹/۲۵

---

(Song, 2010) اعلام کرده‌اند این کار را آغاز کرده‌اند.

به‌کارگیری کارت امتیازی متوازن در انواع کتابخانه‌ها پژوهش شده است، اما بیشتر این پژوهش‌ها توصیه‌ای و نظری هستند. کتابخانه ملی تاکنون شاخص‌های مبتنی بر کارت امتیازی متوازن را به‌کار نبرده است. برخی پژوهش‌ها ابعاد کارت امتیازی متوازن ویژه کسب‌وکارها را تغییر داده و با محیط کتابخانه متناسب‌سازی کرده‌اند (جدول ۱).

جدول ۱. مناظر کارت امتیازی متوازن در محیط کتابخانه

ردیف	تهیه‌کنندگان	تعداد مناظر	اسامی مناظر
۱	Poll (2001)	۴	کاربران، مالی، فرآیندها، و پتانسیل تغییر
۲	Cho (2006)	۴	مشتری، منابع، فرآیندهای داخلی، و یادگیری
۳	Poll and Boekhorst (2007)	۴	منابع، استفاده، کارایی و پتانسیل
۴	Huang & Song (2010)	۵	کاربر، منابع اطلاعاتی، فرآیندهای داخلی، مالی، و آینده.
۵	ISO11620 (2014), ISO21248 (2019)	۴	منابع، استفاده، کارایی، پتانسیل و توسعه

متناسب‌سازی ابعاد کارت امتیازی متوازن برای کتابخانه‌ها از سال ۲۰۰۱ شروع شد و هنوز ادامه دارد. در ایزو ۲۱۲۴۸ و کارت امتیازی متوازن، بُعد استفاده مشابه بُعد مشتری؛ بُعد کارایی مشابه بُعد مالی (اما بُعد کارایی شامل فرایندهای خوب هم هست)؛ بُعد کارایی و بُعد منابع مشابه بُعد فرایندهای داخلی؛ و بُعد پتانسیل و توسعه مشابه بُعد یادگیری است و بُعد منابع ندارد. این بُعد را به ایزو ۲۱۲۴۸ که برای کتابخانه‌ها طراحی شده است افزوده‌اند.

کتابخانه ملی ایران بر اساس رهنمود ایفلا با استفاده از استاندارد ۱۱۶۲۰ (Jönsson-Adrial and Poll, 2006) ۲۳ شاخص عملکرد برای ارزیابی عملکردهای

## مقدمه

پژوهش حاضر کوشیده است شاخص‌های متناسب با اهداف و راهبردهای کتابخانه ملی ایران را پیشنهاد کند تا این سازمان به رقابت در جایزه ملی تعالی سازمانی ایران وارد شود. این جایزه هر ساله به سازمان‌ها و شرکت‌های برتر ایرانی در بخش‌های مختلف اعم از ساخت و تولید، خدمات، سلامت، آموزش و بخش عمومی، در صورت انجام خودارزیابی بر اساس الگوی تعالی سازمانی، به اجرا گذاردن برنامه‌های بهبود و فراهم‌سازی سایر مقدمات، تعلق می‌گیرد. پیش از پرداختن به پیشینه پژوهش ۲ استاندارد به‌کاررفته در این پژوهش معرفی می‌شود.

استاندارد ایزو ۲۸۱۱۸ (۲۰۰۹) سی شاخص عملکرد

متناسب با وظایف کتابخانه ملی پیشنهاد کرده است. این شاخص‌ها از میان شاخص‌های استاندارد ایزو ۱۱۶۲۰ و از یافته‌های سنجش‌های کیفی آزموده‌شده به‌دست آمده است (Poll, 2008). ایزو، شاخص‌های عملکرد برای ارزیابی نتایج تأثیر خدمات کتابخانه را بر روی افراد یا روی جامعه ندارد این شاخص‌ها بعداً اضافه خواهد شد

## (International Organization for Standardization, 2009).

ایزو ۲۱۲۴۸ (۲۰۱۹) شامل ۳۴ شاخص عملکرد برای ارزیابی کیفیت خدمات کتابخانه‌های ملی است و طیف وسیعی از وظایف آنها را، از مجموعه ملی و کتابشناسی ملی گرفته تا رویدادهای فرهنگی و خدمات آموزشی (Gasiorowski-Denis, 2019) دربرمی‌گیرد.

شاخص‌های عملکرد آن همانند ایزو ۱۱۶۲۰ در ۴ منظر کارت امتیازی متوازن مرتب شده است.

کتابخانه‌های ملی‌ای که به آنها پرداخته‌ایم شاخص‌های ارزیابی عملکرد دارند و ارزیابی سالانه عملکرد خود را با این شاخص‌ها انجام می‌دهند (Library and Archives Canada, n.d.; National Library of Australia, n.d.; National Diet Library, 2018; Swiss National Library, n.d.; National Library of France, n.d.; National Library of Spain, 2018). علاوه بر آنها، در موضوع پژوهش حاضر در خارج از کشور پژوهش‌هایی شده است، بسیاری کشورها از جمله عُمان (Al Hijji and Cox, 2012)، ویتنام

## Archive of SID

با درهم‌آمیختن: الف) شاخص‌های ایزو؛ ب) شاخص‌های کتابخانه‌های ملی هفتگانه؛ ج) شاخص‌های اداره برنامه‌ریزی و توسعه سازمان؛ د) نظرهای خبرگان سازمانی، یک سیاهه واری شامل ۱۹۲ شاخص در ۱۱ بُعد تهیه کردیم. این سیاهه را ۱۳ تن از نخبگان دو معاونت سازمان یعنی معاونت کتابخانه ملی و معاونت پژوهش و منابع دیجیتال پر کردند. ایشان را به‌صورت هدفمند برگزیده بودیم. در ده مورد خبرگان سیاهه واری را در حضور یکی از ما و در سه مورد بر اساس توضیحات ما تکمیل کردند.

در این پژوهش برای جمع‌آوری دیدگاه خبرگان از طیف لیکرت پنج درجه استفاده کردیم. 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. تحلیل داده‌ها با استفاده از تکنیک دلفی فازی و نرم افزار آماری SPSS نسخه ۱۶ انجام شد.

جدول ۲. اعداد مثلثی فازی معادل طیف لیکرت ۵ تایی

متغیر زبانی	معادل فازی
خیلی کم	(۰, ۰, ۰/۲۵)
کم	(۰, ۰/۲۵, ۰/۵)
متوسط	(۰/۲۵, ۰/۵, ۰/۷۵)
زیاد	(۰/۵, ۰/۷۵, ۱)
خیلی زیاد	(۰/۷۵, ۱, ۱)

از سیاهه‌های واری تکمیل شده ۳۲ شاخص استخراج، تحلیل و به پیروی از ایزو ۲۱۲۴۸ و با استفاده از رویکرد تحلیل محتوا آنها را در ۴ بُعد کارت امتیازی متوازن (شامل منابع، دستیابی، و زیرساختار؛ استفاده؛ کارایی؛ پتانسیل و توسعه) دسته‌بندی کردیم.

سازمان<sup>۱</sup> تعریف کرد (اداره کل برنامه‌ریزی و توسعه، بی تا). اما این شاخص‌ها نیاز کتابخانه ملی را برنیاورد و هنوز هم‌اندیشی مدیران رده بالا و میانی برای تکمیل آنها ادامه دارد. علاوه بر ترجمه برخی ایزوها در موسسه تحقیقات استاندارد، کتابخانه ملی ایران و پژوهشگران برای تدوین و تعیین شاخص‌های عملکرد برای کتابخانه‌ها کوشیده‌اند، اما به پژوهش بیشتر نیاز است. پژوهش حاضر به همین منظور اجرا شده است.

## روش

ابتدا شاخص‌های عملکرد هفت کتابخانه مهم ملی جهان شامل کتابخانه‌های ملی اسپانیا، ژاپن، سوئیس، فرانسه، استرالیا، کانادا و بریتانیا با تماس با این کتابخانه‌ها به دست آوردیم (کتابخانه کنگره آمریکا اعلام کرد در حال تدوین شاخص‌های عملکرد است). سپس شاخص هر یک از کتابخانه‌ها را با استانداردهای ایزو ۲۸۱۱۸ مقایسه و آنها را در ۹ بُعد مرتب کردیم<sup>۲</sup>، شامل: ۱) ایجاد مجموعه ملی؛ ۲) دسترسی پذیری خدمات؛ ۳) فهرست‌نویسی؛ ۴) دسترسی‌پذیری خدمات؛ ۵) دسترسی سریع و آسان؛ ۶) دسترسی‌پذیری خدمات؛ ۷) کاربرد؛ دسترسی‌پذیری خدمات؛ ۸) دیجیتالی‌کردن؛ ۹) ارائه خدمات مرجع؛ ۱۰) ایجاد پتانسیل برای توسعه؛ ۱۱) حفظ و نگهداری مجموعه؛ و ۱۲) مدیریت کارآمد. با توجه به مأموریت و وظایف اصلی کتابخانه ملی ایران ۲ بُعد «پژوهش» و «تدوین استانداردهای کتابخانه‌ای» به ابعاد ایزو ۲۸۱۱۸ اضافه شد. در جریان انجام این پژوهش ایزو ۲۱۲۴۸ مربوط به شاخص‌های عملکرد کتابخانه‌های ملی منتشر شد. ما کوشیدیم تا جای ممکن از آن نیز استفاده کنیم.

<sup>۱</sup> در پژوهش حاضر از شاخص‌های عملکرد مطرح‌شده توسط اداره برنامه‌ریزی و توسعه ایران با ذکر استناد استفاده شده است.

<sup>۲</sup> استانداردهای ایزو برای کتابخانه‌ها شامل ایزو ۱۱۶۲۰، ۲۸۱۱۸، ۲۷۸۹ و ۱۶۴۳۹ است. ایزو ۲۷۸۹ شاخص عملکرد ندارد و فقط حاوی رهنمود برای کتابخانه‌ها و خدمات اطلاعاتی درباره جمع‌آوری و گزارش آمار است (ایزو، ۱۳۸۶). ایزو ۱۶۴۳۹ درباره روش‌های ارزیابی تأثیر و سودمندی کتابخانه‌ها است (ایزو، ۱۳۹۴). شاخص‌های عملکرد ایزو ۱۱۶۲۰ برای همه نوع کتابخانه و هم‌پوشان با ایزو ۲۸۱۱۸ است.

## Archive of SID

اساس در بُعد منابع آورده شده است. در اینجا هم واژه تعداد و هم عبارت در هر ۱۰۰۰ عنوان به این شاخص اضافه شد. همچنین مشابه این شاخص در شاخص‌های عملکرد تهیه‌شده اداره برنامه‌ریزی و توسعه با عنوان درصد عناوین دیجیتال‌شده، در هر سال به ازای هر ۱۰۰۰ عنوان موجود در مخازن (برگرفته‌شده از رهنمودهای ایفلا) موجود است.

۹- شاخص الف-۹، که به‌لحاظ محتوایی هم‌ردیف شاخص الف ۱-۳-۱ در ایزو ۲۱۲۴۸ است در بُعد منابع آورده شده است.

۱۰- شاخص الف-۱۰، به‌لحاظ موضوعی هم‌ردیف شاخص الف ۱-۴-۱ در ایزو ۲۱۲۴۸ است در بُعد منابع آورده شده است.

۱۱- شاخص الف-۱۱، این شاخص در ایزو ۲۱۲۴۸ در بُعد منابع آورده شده است.

## یافته‌ها

بر اساس جدول ۳، ۱۱ شاخص عملکرد کتابخانه ملی در بُعد منابع قرار گرفته‌اند:

۱- شاخص الف-۱، این شاخص در ایزو ۲۱۲۴۸ در بُعد منابع آمده است.

۲- شاخص الف-۲، از آنجایی که به‌لحاظ محتوایی هم‌ردیف شاخص الف ۱-۱-۱ در ایزو ۲۱۲۴۸ است، در بُعد منابع آورده شده است و بر اساس شاخص‌های مرتبط موجود در ایزو واژه درصد به‌جای تعداد برای آن در نظر گرفتیم.

۳- شاخص الف-۳، از آنجایی که به‌لحاظ محتوایی هم‌ردیف شاخص الف ۱-۱-۱ در ایزو ۲۱۲۴۸ است، در بُعد منابع آورده شده است و بر اساس شاخص‌های مرتبط موجود در ایزو واژه درصد به‌جای تعداد نظر گرفته شده است.

۴- شاخص الف-۴، این شاخص در ایزو ۲۱۲۴۸ در بُعد منابع آورده شده است.

۵- شاخص الف-۵، از آنجایی که به فهرست‌نویسی منابع می‌پردازد، به‌لحاظ محتوایی هم‌ردیف شاخص الف ۱-۲-۱ در ایزو ۲۱۲۴۸ است و در بُعد منابع آورده شده است.

۶- شاخص الف-۶، این شاخص که می‌توان گفت در رسته شاخص عملکرد الف ۲-۲-۲ در ایزو ۲۱۲۴۸ است، و به ارزیابی صفحه‌خانگی کتابخانه ملی می‌پردازد، که با توجه به مفهوم این شاخص، در بُعد منابع کارت امتیازی متوازن آورده شد.

۷- شاخص الف-۷، که به‌لحاظ محتوایی هم‌ردیف شاخص الف ۱-۳-۱ در ایزو ۲۱۲۴۸ است، بر این اساس در بُعد منابع آورده شده است. همچنین در اینجا هم واژه تعداد و هم عبارت در هر ۱۰۰۰ عنوان به این شاخص اضافه شد.

۸- شاخص الف-۸، از تجمیع دو شاخص کتابخانه ملی اسپانیا گرفته شده است که به‌لحاظ محتوایی هم‌ردیف شاخص الف ۱-۳-۱ در ایزو ۲۱۲۴۸ است، بر همین

## Archive of SID

## جدول ۳. شاخص‌های عملکرد کتابخانه ملی بر اساس «بُعد منابع»

شاخص‌های عملکرد بُعد منابع			
ردیف	شاخص	مطابقت بر اساس ایزو ۲۱۲۴۸	منبع مورد حمایت
الف-۱	درصد انتشارات ملی فراهم‌آوری‌شده توسط کتابخانه ملی	الف ۱-۱	ایزو ۲۸۱۱۸/ایزو ۲۱۲۴۸ اداره برنامه‌ریزی و توسعه (برگرفته شده از رهنمودهای ایفلا)
الف-۲	درصد کتاب‌های فراهم‌آوری‌شده در هر منبع رسانه ای و چندرسانه ای از طریق قانون واسپاری	شاخص الف ۱-۱-۱ در ایزو ۲۱۲۴۸ است	اسپانیا
الف-۳	درصد نشریه‌های فراهم‌آوری‌شده توسط کتابخانه ملی از طریق قانون واسپاری	شاخص الف ۱-۱-۱ در ایزو ۲۱۲۴۸ است	اسپانیا
الف-۴	پوشش رکوردهای جدید در کتابشناسی ملی	الف ۱-۲-۱	اسپانیا/ایزو ۲۸۱۱۸/ اداره برنامه‌ریزی و توسعه (برگرفته شده از رهنمودهای ایفلا)
الف-۵	درصد انتشارات ملی دارای فیپا	در ایزو موجود نیست اما به‌لحاظ محتوایی هم‌ردیف شاخص الف ۱-۲-۱ در ایزو ۲۱۲۴۸ است	اداره برنامه‌ریزی و توسعه
الف-۶	تعداد جستجوهای «خدمات» از طریق اپیک کتابخانه ملی	در ایزو موجود نیست اما به‌لحاظ محتوایی هم‌ردیف شاخص الف ۲-۲-۲ در ایزو ۲۱۲۴۸ است	ژاپن
الف-۷	تعداد عنوان‌های آنلاین مطبوعات در هر ۱۰۰۰ عنوان در کتابخانه ملی ایران	در ایزو موجود نیست اما به‌لحاظ محتوایی هم‌ردیف شاخص الف ۱-۳-۱ در ایزو ۲۱۲۴۸ است	سوئیس
الف-۸	افزایش درصد عناوین و تعداد صفحات دیجیتالی‌شده در هر ۱۰۰۰ عنوان در کتابخانه ملی ایران	در ایزو موجود نیست اما به‌لحاظ محتوایی هم‌ردیف شاخص الف ۱-۳-۱ در ایزو ۲۱۲۴۸ است	اسپانیا/ایزو ۲۸۱۱۸/ اداره برنامه‌ریزی و توسعه (برگرفته شده از رهنمودهای ایفلا)
الف-۹	درصد تجمعی مواد دیداری و شنیداری در معرض منسوخ شدن و تبدیل به فرمت فایل دیجیتال فعلی	در ایزو موجود نیست اما به‌لحاظ محتوایی هم‌ردیف شاخص الف ۲-۳-۱ در ایزو ۲۱۲۴۸ است	کانادا
الف-۱۰	تمام سطح فضای کتابخانه به‌مترمربع برای ذخیره منابع واسپاری‌شده دارای تهویه استاندارد	در ایزو موجود نیست اما به‌لحاظ محتوایی هم‌ردیف شاخص الف ۳-۴-۱ در ایزو ۲۱۲۴۸ است	اسپانیا
الف-۱۱	درصد مخازن که در شرایط محیطی مناسب قرار دارند	الف ۳-۴-۱	ایزو ۲۸۱۱۸، ایزو ۲۱۲۴۸، اداره برنامه‌ریزی و توسعه (برگرفته شده از رهنمودهای ایفلا)

(۲) شاخص ب-۲، هم‌رسته شاخص الف ۱-۱-۲ در ایزو ۲۱۲۴۸ است، بر این اساس در بُعد استفاده قرار گرفته است.

(۳) شاخص ب-۳، این شاخص هم به‌لحاظ موضوعی با شاخص الف ۱-۱-۲ در ایزو ۲۱۲۴۸ مرتبط است، بر این اساس در بُعد استفاده قرار گرفته است.

(۴) شاخص ب-۴، این شاخص هم به‌لحاظ موضوعی با شاخص الف ۱-۱-۲ در ایزو ۲۱۲۴۸ مرتبط است، بر این اساس در بُعد استفاده قرار گرفته است.

در بُعد استفاده، شاخص‌هایی را می‌سنجند که میزان استفاده از منابع و خدمات کتابخانه را نشان می‌دهند (مانند امانات، دسترسی، و تسهیلات). با توجه به جدول ۴، در این بُعد ۸ شاخص زیر قرار گرفته‌اند:

(۱) شاخص ب-۱، به‌لحاظ موضوعی هم‌رسته شاخص الف ۱-۱-۲ در ایزو ۲۱۲۴۸ است، بر این اساس در بُعد استفاده قرار گرفته است.



به‌لحاظ موضوعی با شاخص الف ۱-۳-۳ در ایزو ۲۱۲۴۸ مرتبط هستند و در بُعد استفاده قرار گرفتند.

۵) شاخص ب-۵، به‌لحاظ موضوعی با شاخص الف ۲-۱-۱ در ایزو ۲۱۲۴۸ مرتبط است، بر این اساس در بُعد استفاده قرار گرفته است.

۶) شاخص ب-۶، این شاخص بنابر تعریف ایزو ۲۱۲۴۸ از بُعد استفاده، در این بُعد قرار گرفته است.

۷) شاخص ب-۷، و ۸) شاخص ب-۸، هر دو مورد این شاخص‌ها مربوط به کتابخانه ملی فرانسه است و

جدول ۴. شاخص‌های عملکرد کتابخانه ملی بر اساس «بُعد استفاده»

شاخص‌های عملکرد بُعد استفاده			
ردیف	شاخص	مطابقت بر اساس ایزو ۲۱۲۴۸	منبع مورد حمایت
ب-۱	ارزیابی کیفی خدمات کتابخانه ملی با استفاده از مطالعات موردی کاربرد و ارزش مجموعه و خدمات	در ایزو موجود نیست اما به‌لحاظ محتوایی هم‌ردیف شاخص الف-۱-۲-۱ در ایزو ۲۱۲۴۸ است	استرالیا
ب-۲	میزان رضایت کاربران از سهولت یافتن اطلاعات در وب سایت کتابخانه ملی	در ایزو موجود نیست اما به‌لحاظ محتوایی هم‌ردیف شاخص الف-۱-۲-۱ در ایزو ۲۱۲۴۸ است	بریتانیا
ب-۳	میزان رضایتمندی از اوپک کتابخانه ملی (با استفاده از پرسشنامه کاربران)	در ایزو موجود نیست اما به‌لحاظ محتوایی هم‌ردیف شاخص الف-۱-۲-۱ در ایزو ۲۱۲۴۸ است	ژاپن
ب-۴	میزان رضایت کلی از خدمات کاربر (با استفاده از پرسشنامه کاربران)	در ایزو موجود نیست اما به‌لحاظ محتوایی هم‌ردیف شاخص الف-۱-۲-۱ در ایزو ۲۱۲۴۸ است	ژاپن
ب-۵	سطح رضایتمندی کاربران از جستجوی وب سایت کتابخانه ملی	در ایزو موجود نیست اما به‌لحاظ محتوایی هم‌ردیف شاخص الف-۱-۲-۱ در ایزو ۲۱۲۴۸ است	ژاپن
ب-۶	تعداد کاربران فعال کتابخانه ملی • تعداد کاربران در اتاق‌ها (مربوط به اسپانیا) • تعداد کاربران فعال مجموعه عمومی (داشتن حداقل یک تعامل در سال) (مربوط به سوئیس)	با توجه به تعریف ایزو از بُعد استفاده این شاخص در بُعد ۲ یعنی استفاده می‌گنجد.	اسپانیا/ سوئیس
ب-۷	تعداد بازدید از کتاب‌ها و مجلات دیجیتالی شده	در ایزو موجود نیست اما به‌لحاظ محتوایی هم‌ردیف شاخص الف-۱-۳-۳ در ایزو ۲۱۲۴۸ است	فرانسه
ب-۸	تعداد بازدید از مطبوعات دیجیتالی شده	در ایزو موجود نیست اما به‌لحاظ محتوایی هم‌ردیف شاخص الف ۱-۳-۳ در ایزو ۲۱۲۴۸ است	فرانسه

متخصصان تغییر یافت. در ایزو ۲۱۲۴۸ موجود نیست، اما به‌لحاظ موضوعی هم‌ردیف شاخص الف ۱-۲-۳-۳ در این ایزو است، به همین علت در بُعد کارایی گذاشته شده است.

۲- شاخص ج-۲، در ایزو ۲۱۲۴۸ آمده و در بُعد کارایی آورده شده است.

در بُعد کارایی، شاخص‌های سنجش کارایی منابع و خدمات بررسی می‌شود (مانند هزینه هر مورد امانت یا هزینه هر عنوان فهرست‌نویسی؛ زمان مورد نیاز برای امانت یا پردازش منابع؛ و میزان پاسخ صحیح). در این بُعد ۱۰ شاخص وجود دارد (جدول ۵):

۱- شاخص ج-۱ مربوط به کتابخانه ملی فرانسه است و در اصل میانه زمانی فهرست کتاب‌های وارد شده از طریق حق واسپاری (در هفته) بوده است که با نظر

Archive of SID

- ۶- شاخص ج-۶، و ۷) شاخص ج-۷، هر دو مورد مربوط به کتابخانه ملی اسپانیا است. در ایزو ۲۱۲۴۸ موجود نیست اما از لحاظ محتوا هم‌ردیف شاخص الف-۲-۳-۲ در ایزو ۲۱۲۴۸ است و در بُعد کارایی آورده شده است.
- ۷- شاخص ج-۸، در شاخص الف ۱-۱-۴ در ایزو ۲۱۲۴۸ در بُعد کارایی آورده شده است.
- ۸- شاخص ج-۹، به‌لحاظ موضوعی هم‌ردیف شاخص الف ۱-۱-۴ در ایزو ۲۱۲۴۸ است و بر همین اساس در بُعد کارایی آورده شده است.
- ۹- شاخص ج-۱۰، در شاخص الف ۱-۱-۴ در ایزو ۲۱۲۴۸ در بُعد کارایی آورده شده است.

- ۳- شاخص ج-۳، در ایزو موجود نیست اما به‌لحاظ محتوایی هم‌ردیف شاخص الف ۱-۳-۲ در ایزو ۲۱۲۴۸ است، در بُعد کارایی آورده شده است.
- ۴- شاخص ج-۴، در ایزو ۲۱۲۴۸ موجود نیست اما به‌لحاظ محتوایی هم‌ردیف شاخص الف ۱-۳-۲ است، و بر همین اساس در بُعد کارایی آورده شده است.
- ۵- شاخص ج-۵، این شاخص در راستای تکمیل شاخص قبلی (درصد سوالات مرجع ثبت‌شده به‌صورت الکترونیکی)، توسط پژوهشگران افزوده شد که در ایزو ۲۱۲۴۸ موجود نیست اما به‌لحاظ محتوایی هم‌ردیف شاخص الف ۱-۳-۲ است، و بر همین اساس در بُعد کارایی آورده شده است.

جدول ۵. شاخص‌های عملکرد کتابخانه ملی بر اساس «بعد کارایی»

شاخص‌های عملکرد بُعد کارایی			
ردیف	شاخص	مطابقت بر اساس ایزو ۲۱۲۴۸	منبع مورد حمایت
ج-۱	میان‌ه زمان برای فهرست‌نویسی بنیادی در هر هفته	در ایزو موجود نیست اما به‌لحاظ محتوایی هم‌ردیف شاخص الف-۱-۲-۳ در ایزو ۲۱۲۴۸ است	فرانسه
ج-۲	میان‌ه زمانی پردازش منابع (از فراهم‌آوری تا فهرست‌نویسی)	الف ۱-۲-۳	ایزو ۲۱۲۴۸ / رهنمودهای ایفلا
ج-۳	میزان ارائه خدمات مرجع اسناد و مدارک	در ایزو موجود نیست اما به‌لحاظ محتوایی هم‌ردیف شاخص الف ۱-۳-۲ در ایزو ۲۱۲۴۸ است	ژاپن
ج-۴	درصد سوالات مرجع ثبت‌شده به‌صورت الکترونیکی	در ایزو موجود نیست اما به‌لحاظ محتوایی هم‌ردیف شاخص الف ۱-۳-۲ در ایزو ۲۱۲۴۸ است	اداره برنامه‌ریزی و توسعه (برگرفته‌شده از رهنمودهای ایفلا)
ج-۵	درصد سوالات مرجع صحیح پاسخ داده‌شده به‌صورت الکترونیکی	الف ۱-۳-۲	پژوهشگر
ج-۶	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)	در ایزو موجود نیست اما به‌لحاظ محتوایی هم‌ردیف شاخص الف ۲-۳-۲ در ایزو ۲۱۲۴۸ است	اسپانیا
ج-۷	تعداد کاربرانی که اطلاعات عمومی را با حداکثر زمان انتظار ۱۰ دقیقه دریافت می‌کنند و درصد از کل (خدمات مرجع رو در رو)	در ایزو موجود نیست اما به‌لحاظ محتوایی هم‌ردیف شاخص الف ۲-۳-۲ در ایزو ۲۱۲۴۸ است	اسپانیا
ج-۸	بهره‌وری کارکنان در پردازش منابع	الف ۱-۱-۴	ایزو ۲۱۲۴۸ / اداره ۲۸۱۱۸ / برنامه‌ریزی و

شاخص‌های عملکرد بُعد کارایی			
ردیف	شاخص	مطابقت بر اساس ایزو ۲۱۲۴۸	منبع مورد حمایت
			توسعه (برگرفته شده از رهنمودهای ایفلا)
ج-۹	بهره‌وری کارکنان فیپا	در ایزو موجود نیست اما به لحاظ محتوایی هم‌ردیف شاخص الف ۱-۴-۱ در ایزو ۲۱۲۴۸ است	اداره برنامه‌ریزی و توسعه
ج-۱۰	بهره‌وری کارکنان در خدمات امانت‌دهی و تحویل	الف ۲-۴-۱	ایزو ۲۱۲۴۸ / ایزو ۲۸۱۱۸ / اداره برنامه‌ریزی و توسعه

از بُعد پتانسیل و توسعه در این بُعد قرار گرفته‌اند.

۳- شاخص د-۳، این شاخص با عبارات‌های گوناگون در کتابخانه‌های ملی اسپانیا و بریتانیا و همچنین ایزو ۲۱۲۴۸، ۲۸۱۱۸ و اداره برنامه‌ریزی و توسعه (برگرفته شده از رهنمودهای ایفلا) آمده است. و بر اساس شاخص الف ۳-۴-۱ در ایزو ۲۱۲۴۸ در بُعد پتانسیل و توسعه آورده شده است.

در بُعد پتانسیل و توسعه، شاخص‌هایی که میزان منابع خارجی تأمین بودجه کافی برای توسعه و توان‌بخشی آموزش و خدمات نوین کتابخانه را سنجش می‌کنند مورد بررسی قرار می‌گیرد (مانند شرکت‌کنندگان در آموزش‌های ارائه شده توسط کارکنان در پروژه‌های مشارکتی). با توجه به جدول ۶، در این بُعد ۳ شاخص زیر قرار گرفته‌اند:

- ۱- شاخص د-۱، و
- ۲- شاخص د-۲، مربوط به اداره برنامه‌ریزی و توسعه است که با توجه به تعریف ایزو ۲۱۲۴۸

جدول ۶. شاخص‌های عملکرد کتابخانه ملی بر اساس «بُعد پتانسیل و توسعه»

شاخص‌های عملکرد بُعد پتانسیل و توسعه			
ردیف	شاخص	مطابقت بر اساس ایزو ۲۱۲۴۸	منبع مورد حمایت
د-۱	درصد کارکنان کتابخانه که در پردازش منابع مشارکت دارند.	در ایزو ۲۱۲۴۸ موجود نیست. با توجه به تعریف ایزو از بُعد پتانسیل و توسعه، در این بُعد قرار می‌گیرد.	اداره برنامه‌ریزی و توسعه
د-۲	درصد کارکنان پردازش که در ارائه خدمات فیپا مشارکت دارند.	در ایزو ۲۱۲۴۸ موجود نیست. با توجه به تعریف ایزو از بُعد پتانسیل و توسعه، در این بُعد قرار می‌گیرد.	اداره برنامه‌ریزی و توسعه
د-۳	درصد مشارکت کارکنان در همکاری در پروژه‌های ملی و بین‌المللی در کتابخانه ملی ایران	الف ۳-۴-۱	بریتانیا / اسپانیا / ایزو ۲۸۱۱۸ / ایزو ۲۱۲۴۸ / اداره برنامه‌ریزی و توسعه (برگرفته شده از رهنمودهای ایفلا)

شاخص‌های منتخب خبرگان سازمانی به تفکیک کارت امتیازی متوازن در نمودار ۱ ارائه شده است.

## Archive of SID



نمودار ۱. شاخص‌های نهایی استخراج‌شده توسط خبرگان سازمانی بر اساس ابعاد کارت امتیازی متوازن

۱۱ شاخص در بُعد منابع، ۸ شاخص در بُعد استفاده، ۳ شاخص در بُعد کارایی، و ۳ شاخص در بُعد پتانسیل و توسعه پذیرفته شد این با شاخص‌های عملکرد ایزو ۲۱۲۴۸ که در بُعد منابع ۱۱، در بُعد استفاده ۷، در بُعد کارایی ۹، و در بُعد پتانسیل و توسعه ۷ شاخص دارد (International Organization for Standardization, 2019)، و تا حدودی با پژوهش حریری و صراف‌پور (۱۳۹۳) مطابقت دارد. آن‌ها ۱۶ شاخص عملکرد در بُعد منابع، ۱۳ شاخص در بُعد استفاده، ۱۶ شاخص در بُعد کارایی، و ۳ شاخص در بُعد پتانسیل و توسعه پیشنهاد کردند.

از میان ۳۲ شاخص منتخب برای ارزیابی عملکرد کتابخانه ملی، ۸ شاخص (۴ شاخص در بُعد منابع؛ ۳ شاخص در بُعد کارایی؛ ۱ شاخص در بُعد پتانسیل و توسعه) مربوط به دو ایزو (۲۸۱۱۸ و ۲۱۲۴۸) است؛ یعنی ۲۵٪ شاخص‌های عملکرد پایش شده در این پژوهش با ایزو مطابقت دارند.

از میان شاخص‌های منتخب ۱۲ شاخص در /دوره برنامه‌ریزی و توسعه آمده است که ۸ مورد آن بر اساس رهنمودهای ایفلا در خصوص شاخص‌های ارزیابی عملکرد کتابخانه‌های ملی بر اساس استاندارد (Jönsson-Adrial and Poll, 2006) ۱۱۶۲۰ است و ۴ مورد (۱ شاخص در بُعد منابع؛ ۱ شاخص در بُعد کارایی؛ ۲ شاخص در بُعد پتانسیل و توسعه) به‌طور اختصاصی مربوط به این اداره است. این شاخص‌ها به فیفا و پردازش مربوط است. این دو فعالیت در کتابخانه ملی ایران بسیار اهمیت دارد جالب است که هیچیک از کتابخانه‌های ملی مورد بررسی و حتی ایزوها برای فیفا شاخص تعریف نکرده‌اند. بنابراین پیشنهاد می‌شود کتابخانه ملی بررسی کند که آیا لازم است هزینه و نیروی انسانی خود را به تهیه فیفا اختصاص دهد هر دو ایزو مرتبط با کتابخانه‌های ملی (ایزو ۲۸۱۱۸ و ۲۱۲۴۸) می‌توانند منبع مناسبی برای طراحی شاخص‌های عملکرد کتابخانه‌های ملی باشند.

خبرگان سازمانی از ۱۹۲ شاخص عملکرد ۳۲ شاخص را تأیید کردند. در این پژوهش شاخص‌های عملکرد حاصل از مطالعه دلفی فازی بر مبنای ۴ بُعد کارت امتیازی متوازن مرتب شده‌اند. کتابخانه‌های ملی اسکاتلند (Hunter, 2009)، کتابخانه رویال (Krarup, 2004)، ایزو ۲۱۲۴۸ (International Organization for Standardization, 2019)، ایزو ۱۱۶۲۰ (International Organization for Standardization, 2014) نیز شاخص‌های عملکردشان را بر اساس این کارت مرتب کرده‌اند.

این تعداد شاخص‌های ایزو ۲۱۲۴۸ (۳۴ شاخص) و ایزو ۲۸۱۱۸ (۳۰ شاخص) تا حدودی با تعداد شاخص‌های کتابخانه‌های ملی بریتانیا (۲۱ شاخص)؛ سوئیس (۲۹ شاخص)؛ فرانسه (۴۰ شاخص)؛ و کتابخانه رویال (۲۵ شاخص) مطابقت دارد؛ اما با تعداد شاخص‌های عملکرد کتابخانه‌های ملی اسپانیا (۱۶۲ شاخص)، ژاپن (۱۰۱ شاخص)، و همچنین کتابخانه‌های ملی کانادا (۸ شاخص)، و استرالیا (۱۴ شاخص) فاصله دارد. در کارت امتیازی متوازن اشاره شده است که همان‌طور که تعداد اهداف راهبردی باید به حدی باشد که بتوان به‌درستی بر آن‌ها تمرکز کرد، تعداد شاخص‌ها نیز باید محدود باشد.

۴ بُعد (منابع، استفاده، کارایی، و پتانسیل و توسعه) در ایزو ۲۱۲۴۸ وجود دارد. این با پژوهش حریری و صراف‌پور (۱۳۹۳) مطابقت دارد. اما با مناظر به‌کاررفته در کتابخانه رویال (بُعد داخلی، بُعد کاربر، بُعد پتانسیل، بُعد اقتصادی) (Krarup, 2004) و کتابخانه دانشگاه پرتوریا (مشتري؛ مالی؛ فرایندهای داخلی؛ پتانسیل و توسعه) (Hammes, 2010) و همچنین پژوهش Song(2010) که ۵ بُعد (کاربر، منابع اطلاعاتی، فرایندهای داخلی، مالی، و آینده) را برای ارزیابی کتابخانه‌ها معرفی می‌کند، مغایرت دارد. باید گفت پژوهش‌های انجام‌شده در این زمینه نشان دادند که کارت امتیازی متوازن به عنوان ابزاری برای ارزیابی عملکرد کتابخانه‌ها مؤثر است.

از مدیران کل و معاونان آنها در سازمان اسناد و کتابخانه ملی ایران قدردانی می‌کنیم که با ما همکاری مؤثری داشتند. همچنین از کتابخانه‌های ملی بریتانیا، اسپانیا، استرالیا، ژاپن، کانادا، سوئیس و فرانسه که شاخص‌های عملکردی آن کتابخانه‌ها را در اختیار ما قرار دادند سپاسگزاریم.

## References

## مآخذ

- Al Hijji, K. Z., & Cox, A. M. (2012). Performance measurement methods at academic libraries in Oman. *Performance Measurement and Metrics*, 13 (3), 183-196.
  - British Library annual report and accounts 2017/18. (2018). Retrieved April 21, 2021, from <https://www.bl.uk/britishlibrary/~media/bl/global/about%20us/annual%20reports/45th%20annual%20report%202017-18.pdf>
  - Cho, Yoon-Hee. (2006). A Study on Applying the BSC for University Libraries. *Journal of the Korean Society for Library and Information Science*. <https://doi.org/10.4275/KSLIS.2006.40.1.241>
  - Gasiorowski-Denis, Elizabeth (9 April 2019). *ISO 21248:2019*. Retrieved April 21, 2021, from <https://www.iso.org/news/ref2383.html>
  - Hammes, M. (2010), Third generation Balanced Scorecards for libraries: from measuring instrument to core strategic management tool, in Graham, M. and Thornton, S. (Eds.), *Proceedings of the 8th Northumbria International Conference on Performance measurement in Libraries and Information Services, Florence, Italy, 17-20 August 2009*, Northumbria University Press, Newcastle upon Tyne, pp. 43-53.
  - Hariri, Nadjla; Sarafpour, Sahar (2015). Introducing measurement indicators of Iranian special libraries within balanced scorecard approach, *Quarterly journal of knowledge studies*, 7 (27), 31-42. Retrieved April 21, 2021, from [http://qje.iau-tnb.ac.ir/article\\_516848\\_933563dad43939a6703ffd33e9e4e492.pdf](http://qje.iau-tnb.ac.ir/article_516848_933563dad43939a6703ffd33e9e4e492.pdf) [In Persian]
- [حریری، نجلا و صراف‌پور، سحر (۱۳۹۳). ارائه شاخص‌های ارزیابی عملکرد کتابخانه‌های تخصصی ایران با رویکرد کارت امتیازی متوازن. *فصلنامه دانش‌شناسی*، ۷ (۲۷)، ۳۱-۴۲.]
- 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.
- International Organization for Standardization (2007). *Information and documentation — International library statistics, ISO 2789* (Institute of Standards & Industrial Research of Iran, Trans.). Tehran: Institute of Standards & Industrial Research of Iran. [In Persian]  
[ایزو (۱۳۸۶). اطلاعات و مستندسازی-آمار بین‌المللی کتابخانه‌های، ایزو ۲۷۸۹ (سازمان ملی استاندارد ایران، مترجم). تهران: سازمان ملی استاندارد ایران.]
- International Organization for Standardization (2015). *Information and documentation — Methods and procedures for assessing the impact of libraries, ISO 16439* (Institute of Standards & Industrial Research of Iran, Trans.). Tehran: Institute of Standards & Industrial Research of Iran. [In Persian]  
[ایزو (۱۳۹۴). اطلاعات و مستندات- روش‌ها و رویه‌های ارزیابی تاثیر کتابخانه‌ها، ایزو ۱۶۴۳۹ (سازمان ملی استاندارد ایران، مترجم). تهران: سازمان ملی استاندارد ایران.]
- International Organization for Standardization (2009). *ISO 28118: 2009 Information and documentation: performance indicators for national libraries*. 1th ed., Geneva: International Organization for Standardization-ISO.
- International Organization for Standardization (2014). *ISO 11620: 2014 Information and documentation: Library performance indicators*.
- International Organization for Standardization (2019). *ISO 21248: 2019 Information and documentation -Quality assessment for national libraries*. Geneva: International Organization for Standardization-ISO.
- Krarup, K. (2004). Balanced scorecard at the royal library, Copenhagen. *Liber Quarterly*, 14(1), 37-57.
- Library and Archives Canada 2017-18 Departmental Results Report. (n.d.). Retrieved April 21, 2019, from <http://www.bac-lac.gc.ca/eng/aboutus/departmental-results-reports/2017-18-DRR/Documents/drr-2017-2018-eng.pdf>
- 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 April 21, 2021, 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 April 21, 2021, from [http://www.bnf.fr/documents/contrat\\_performance.pdf](http://www.bnf.fr/documents/contrat_performance.pdf)
- National Library of Spain. (2018). Retrieved April 21, 2021, 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)
- Nuut, A. (2002). Library Statistics and Standardisation: Performance Measurement and Possibilities for Applying New Methods on Performance Measurement and Benchmarking in Estonia, Statistics in practice Measuring and managing: *proceedings of IFLA satellite conference, Loughborough, August 2002, (179-186)*. Loughborough (United Kingdom): Library and Information Statistics Unit, Loughborough University.
- Office of Planning and Development NLAI (n.d.). Performance indicators of NLAI., Tehran. [In Persian]  
[اداره کل برنامه‌ریزی و توسعه (بی‌تا). شاخص‌های عملکردی سازمان اسناد و کتابخانه ملی ایران. تهران.]
- Poll, R. (2008). *Quality Indicators for National Libraries: The New Standard*. [Paper presented] World Library and Information Congress: 75th IFLA General Conference and Assembly. Québec, Canada.
- Poll, R., & Boekhorst, P. (2007). *Measuring Quality: Performance Measurement in Libraries* (2nd ed.). Munich: K.G. Saur.
- Poll, R. (2001). Performance, processes and costs: Managing service quality with the balanced scorecard. *Library Trends*. 49. 709-717.
- 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

*Archive of SID*

examples tested by national or regional libraries. Retrieved April 21, 2021, from <https://archive.ifla.org/VII/s1/pub/s1-PerformanceIndicators2006.pdf>

- Swiss National Library. (n.d.). Retrieved April 21, 2021, 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.