

Digital and Smart Libraries Research

Vol. 12(4), (Series 47): 1-16 / 2026

 DOI: [10.30473/mrs.2026.77422.1692](https://doi.org/10.30473/mrs.2026.77422.1692)

E-ISSN: 2538- 5356 P-ISSN: 2383-1049

ORIGINAL ARTICLE

Identification and Validation of Indicators and Criteria for Evaluating the Quality of Public Access to Information and Information and Communication Technology (ICT) Services in Public Libraries of Selected Middle Eastern Countries

Karimeh Navasery¹, Abdolreza Noroozi Chakoli^{2*}, Zahra Abazari³

1. Department of Knowledge and Information Science, NT.C, Islamic Azad University, Tehran, Iran.

2. Professor, Department of Information Science and Knowledge Studies, Shahed University, Tehran, Iran.

3. Department of Knowledge and Information Science, NT.C, Islamic Azad University, Tehran, Iran.

*Correspondence

Abdolreza Noroozi Chakoli
E-mail: noroozi@shahed.ac.ir

Receive Date: 4/Feb/2026

Revise Date: 9/May/2026

Accept Date: 10/May/2026

How to cite

Navasery, K., Noroozi Chakoli, A., & Abazari, Z. (2026). Identification and Validation of Indicators and Criteria for Evaluating the Quality of Public Access to Information and Information and Communication Technology (ICT) Services in Public Libraries of Selected Middle Eastern Countries. *Digital and Smart Libraries Research*, 12(4), 1-16.

EXTENDED A B S T R A

Introduction

Universal access to information and communication technologies (ICT) has become one of the principal responsibilities of public libraries in advancing sustainable development, lifelong learning, digital inclusion, and information justice. As public libraries increasingly expand their digital infrastructure and online services, ensuring equitable access to information resources for all members of society has become a strategic priority. Reliable evaluation frameworks are therefore essential for assessing service quality, identifying gaps in accessibility, and supporting evidence-based decision-making. Although international organizations such as IFLA and UNESCO have introduced general guidelines for inclusive library services, no comprehensive and validated framework has been specifically developed to evaluate the quality of universal access to information services and ICT in public libraries across the Middle East. This study addresses this gap by identifying and validating a comprehensive set of indicators and evaluation criteria tailored to the regional context.

Methodology

This applied research employed a descriptive-exploratory design. Data collection began with a comprehensive review of printed and electronic literature, international standards, policy documents, professional guidelines, and previous empirical studies related to public libraries, universal access, digital inclusion, ICT accessibility, and information equity. The preliminary indicators extracted from the literature were subsequently evaluated using the Delphi technique. A panel of experts specializing in library and information science, public library management, and information systems participated in multiple Delphi rounds. During each round, participants assessed the relevance, clarity,

applicability, and importance of the proposed indicators. The iterative Delphi process continued until a satisfactory level of consensus was achieved, resulting in the validation of a comprehensive framework for evaluating the quality of universal access in public libraries.

Findings

The Delphi process confirmed that the quality of universal access to information services and ICT in public libraries is represented by four interrelated dimensions: user empowerment, access to information resources, reduction of the digital divide, and information equity.

Within the user empowerment dimension, information literacy, digital literacy, lifelong learning, artificial intelligence literacy, and digital skills development were identified as the most influential indicators for strengthening users' capabilities and enhancing their effective participation in the digital society.

The access to information resources dimension emphasized unrestricted and equitable access to scientific, educational, governmental, agricultural, health-related, and specialized information resources, alongside digital collections, electronic databases, online reference services, and remote information services that support informed decision-making and community development.

The reduction of the digital divide dimension highlighted the importance of strengthening digital infrastructure through reliable high-speed Internet connectivity, modern computer facilities, assistive technologies, accessible digital platforms, continuous technological innovation, and user-centered digital services. These indicators contribute to minimizing disparities in access to information technologies among different population groups.

The fourth dimension, information equity, focused on ensuring inclusive and equitable services for disadvantaged and vulnerable populations, including people with disabilities, older adults, women, children, immigrants, rural communities, and economically marginalized groups. Equal opportunities to access information regardless of demographic, social, economic, or physical characteristics were identified as essential indicators of high-quality public library services.

Collectively, these validated indicators provide a multidimensional perspective for evaluating universal access and demonstrate the close relationship between digital inclusion, information justice, technological accessibility, and sustainable public library development.

Discussion and Conclusion

The validated framework developed in this study offers a comprehensive and evidence-based model for evaluating the quality of universal access to information services and ICT in public libraries throughout the Middle East. By integrating internationally recognized principles with the specific cultural, social, and technological characteristics of the region, the framework addresses an important gap in the existing literature and provides a practical instrument for systematic library assessment.

The proposed indicators enable policymakers, public library administrators, and decision-makers to evaluate current services, identify strengths and weaknesses, prioritize strategic investments, improve technological infrastructure, and formulate evidence-based policies that promote equitable access to information. Furthermore, the framework supports digital inclusion initiatives, strengthens information equity, and contributes to achieving broader sustainable development goals through

more inclusive public library services.

From a theoretical perspective, this research expands the literature on universal access by presenting a regionally validated evaluation model that combines concepts of digital inclusion, information justice, ICT accessibility, and user empowerment. The framework also provides a foundation for future comparative studies, benchmarking initiatives, and the development of standardized assessment instruments applicable to public library systems in the Middle East and other developing regions.

KEY WORDS

Public Libraries, Universal Access, Information and Communication Technologies (ICT), Information Equity, Digital Divide, Evaluation Indicators.



Copyright © 2026, by the author(s). Published by Payame Noor University, Tehran, Iran.

This is an open access article under the CC BY 4.0 license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

<https://lib.journals.pnu.ac.ir/>

پژوهش‌های کتابخانه‌های دیجیتالی و هوشمند

سال دوازدهم، شماره ۴، پیاپی ۴۷، زمستان ۱۴۰۴ (۱۶-۱)



DOI: DOI: 10.30473/mrs.2026.77422.1692

E-ISSN: 2538-5356

P-ISSN: 2383-1049

«مقاله پژوهشی»

شناسایی و اعتبارسنجی شاخص‌ها و معیارهای ارزیابی کیفیت دسترسی همگانی به خدمات اطلاعاتی و فناوری اطلاعات و ارتباطات در کتابخانه‌های عمومی کشورهای منتخب خاورمیانه

کریمه نواصری^۱، عبدالرضا نوروزی چاکلی^{۲*}، زهرا اباذری^۳

چکیده

هدف پژوهش حاضر شناسایی و اعتبارسنجی شاخص‌ها و معیارهای ارزیابی کیفیت دسترسی همگانی به خدمات اطلاعاتی و فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT) در کتابخانه‌های عمومی کشورهای منتخب خاورمیانه است. این پژوهش از نظر هدف کاربردی و از نظر روش، توصیفی-اکتشافی است. گردآوری داده‌ها با بهره‌گیری از مطالعات کتابخانه‌ای و روش دلفی انجام شد. در مرحله نخست، شاخص‌های اولیه ارزیابی کیفیت دسترسی همگانی از متون و منابع چاپی و الکترونیکی مرتبط استخراج گردید. سپس این شاخص‌ها طی چند دور دلفی و با مشارکت ۱۶ نفر از خبرگان حوزه علم اطلاعات و کتابخانه‌های عمومی که به روش نمونه‌گیری گلوله‌برفی انتخاب شده بودند، مورد بررسی و اعتبارسنجی قرار گرفت. تحلیل داده‌ها به شیوه کیفی انجام شد. یافته‌های پژوهش نشان داد ارزیابی کیفیت دسترسی همگانی به خدمات اطلاعاتی و ICT در کتابخانه‌های عمومی کشورهای منتخب خاورمیانه در چهار بعد اصلی شامل توانمندسازی کاربران، دسترسی به منابع اطلاعاتی، کاهش شکاف دیجیتالی و عدالت اطلاعاتی قابل تبیین است. در بعد توانمندسازی کاربران، شاخص‌هایی نظیر آموزش سواد اطلاعاتی و دیجیتالی، یادگیری مادام‌العمر و سواد هوش مصنوعی از اهمیت بالایی برخوردار بودند. در بعد دسترسی به منابع، دسترسی آزاد به منابع تخصصی، بهداشتی، کشاورزی و پژوهشی بیشترین اهمیت را داشت. همچنین توسعه زیرساخت‌های دیجیتال، دسترسی همگانی به اینترنت و توجه به نیازهای اطلاعاتی گروه‌های خاص اجتماعی به‌عنوان مؤلفه‌های کلیدی کاهش شکاف دیجیتالی و تحقق عدالت اطلاعاتی شناسایی شد. نتایج پژوهش می‌تواند مبنایی علمی برای برنامه‌ریزی، سیاست‌گذاری و ارتقای کیفیت خدمات اطلاعاتی و دیجیتال در کتابخانه‌های عمومی فراهم آورد.

واژه‌های کلیدی

کتابخانه‌های عمومی؛ کیفیت دسترسی همگانی؛ خدمات اطلاعاتی؛ فناوری اطلاعات و ارتباطات؛ شکاف دیجیتالی؛ عدالت اطلاعاتی.

۱. گروه علم اطلاعات و دانش شناسی، واحد تهران شمال، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.
۲. استاد، گروه علم اطلاعات و دانش شناسی، دانشگاه شاهد، تهران، ایران.
۳. گروه علم اطلاعات و دانش شناسی، واحد تهران شمال، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

*نویسنده مسئول: عبدالرضا نوروزی چاکلی
رایانامه: noroozi@shahed.ac.ir

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۱۱/۲۵

تاریخ بازنگری: ۱۴۰۵/۰۲/۱۹

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۵/۰۲/۲۰

استناد به این مقاله:

نواصری، کریمه؛ نوروزی چاکلی، عبدالرضا و اباذری، زهرا (۱۴۰۴). شناسایی و اعتبارسنجی شاخص‌ها و معیارهای ارزیابی کیفیت دسترسی همگانی به خدمات اطلاعاتی و فناوری اطلاعات و ارتباطات در کتابخانه‌های عمومی کشورهای منتخب خاورمیانه، پژوهش‌های کتابخانه‌های دیجیتالی و هوشمند، ۱۲(۴)، ۱-۱۶.

حق انتشار این مستند، متعلق به نویسندگان آن است. © ۱۴۰۳. ناشر این مقاله، دانشگاه پیام نور است.

این مقاله تحت گواهی زیر منتشر شده و هر نوع استفاده غیرتجاری از آن مشروط بر استناد صحیح به مقاله و با رعایت شرایط مندرج در آدرس زیر مجاز است.



This is an open access article under the CC BY (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

<https://lib.journals.pnu.ac.ir/>

مقدمه

کتابخانه‌های عمومی به‌عنوان یکی از نهادهای کلیدی فرهنگی و اجتماعی، نقشی اساسی در توسعه دانش، ارتقای سرمایه اجتماعی و تحقق عدالت اطلاعاتی در جوامع ایفا می‌کنند. این کتابخانه‌ها با ارائه خدمات اطلاعاتی، فرهنگی، آموزشی و فناوریانه به تمامی اقشار جامعه، به‌ویژه در محیط‌های شهری و روستایی، از شاخص‌های مهم رفاه اجتماعی و توسعه‌یافتگی کشورها به شمار می‌آیند. در دهه‌های اخیر و هم‌زمان با گسترش فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات (ICT)، مأموریت کتابخانه‌های عمومی از چارچوب‌های سنتی فراتر رفته و ارائه خدمات متنوع، دیجیتال و از راه دور به گروه‌های مختلف کاربران، به‌ویژه گروه‌های خاص و کم‌برخوردار، به یکی از اولویت‌های اصلی آن‌ها تبدیل شده است.

در چنین بستری، «کیفیت دسترسی همگانی» به خدمات اطلاعاتی و فناوری اطلاعات و ارتباطات، به‌عنوان یکی از مؤلفه‌های بنیادین عملکرد کتابخانه‌های عمومی، اهمیت ویژه‌ای یافته است. کیفیت خدمات، به‌طور کلی، میزان انطباق خدمات ارائه‌شده با نیازها و انتظارات کاربران را منعکس می‌کند و سنجش آن پیش‌شرطی اساسی برای برنامه‌ریزی، بهبود مستمر و ارتقای اثربخشی سازمان‌های خدمات‌محور محسوب می‌شود. از آنجا که کتابخانه‌های عمومی ماهیتی خدماتی دارند، ارزیابی کیفیت خدمات آن‌ها، به‌ویژه در حوزه دسترسی به خدمات اطلاعاتی، فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات (ICT)، نقش تعیین‌کننده‌ای در سنجش کارایی و میزان پاسخ‌گویی آن‌ها به نیازهای جامعه دارد (محسنی و همکاران، ۱۴۰۲).

در سطح بین‌المللی، الگوها و مدل‌های متعددی برای ارزیابی کیفیت خدمات کتابخانه‌ای توسعه یافته وجود دارد که از جمله آن‌ها می‌توان به استانداردهای ایفلا، مدل‌های مدیریت کیفیت جامع، سروکوآل و لیبکوآل اشاره کرد. این مدل‌ها با هدف سنجش ادراک کاربران از کیفیت خدمات و شناسایی شکاف‌های موجود میان وضعیت موجود و وضعیت مطلوب طراحی شده‌اند و در کتابخانه‌های عمومی بسیاری از کشورها، مبنای تصمیم‌گیری‌های مدیریتی و سیاست‌گذاری قرار گرفته‌اند. با این حال، کاربرد اثربخش این مدل‌ها مستلزم شناسایی، بومی‌سازی و اعتبارسنجی شاخص‌ها و معیارهایی است که با شرایط فرهنگی، اجتماعی و فناوریانه هر کشور همخوانی داشته باشد (نوروزی و همکاران، ۱۳۹۷).

در کشورهای خاورمیانه، کتابخانه‌های عمومی با چالش‌های مشترکی از جمله نابرابری در دسترسی به خدمات اطلاعاتی، تفاوت سطح زیرساخت‌های فناوری، تحولات سریع فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات (ICT) و افزایش انتظارات کاربران برای دریافت خدمات الکترونیکی و هوشمند مواجه‌اند. به‌ویژه پس از همه‌گیری کووید-۱۹ و گسترش خدمات غیرحضوری، اهمیت ارزیابی کیفیت دسترسی همگانی به خدمات اطلاعاتی و فناوریانه در این کتابخانه‌ها دوچندان شده است. با این وجود، شواهد نشان می‌دهد که در بسیاری از این کشورها، مجموعه‌ای جامع، منسجم و اعتبارسنجی شده از شاخص‌ها و معیارهای ارزیابی کیفیت دسترسی همگانی به خدمات اطلاعاتی و فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات (ICT) در کتابخانه‌های عمومی وجود ندارد یا اگر هم وجود دارد، به‌صورت پراکنده و غیرهمسان مورد استفاده قرار می‌گیرد (رحمانی و همکاران، ۱۴۰۱).

نبود شاخص‌های استاندارد و معتبر، امکان مقایسه، پایش و بهبود نظام‌مند کیفیت خدمات را با محدودیت مواجه ساخته و تصمیم‌گیری مبتنی بر شواهد را برای مدیران کتابخانه‌های عمومی دشوار کرده است. از این‌رو، شناسایی شاخص‌ها و معیارهای مناسب، همراه با تعیین ابعاد اصلی ارزیابی کیفیت دسترسی همگانی، در کنار اعتبارسنجی این شاخص‌ها با بهره‌گیری از تجارب کتابخانه‌های عمومی کشورهای منتخب خاورمیانه، ضرورتی اساسی به شمار می‌آید. چنین رویکردی می‌تواند ضمن فراهم‌سازی چارچوبی علمی و قابل‌اتکا برای ارزیابی کیفیت خدمات، زمینه ارتقای دسترسی عادلانه به خدمات اطلاعاتی و فناوری اطلاعات و ارتباطات و در نهایت، تقویت نقش کتابخانه‌های عمومی در توسعه فرهنگی و اجتماعی جوامع را فراهم سازد. لذا این پژوهش در پی پاسخ‌گویی به این پرسش است که ارزیابی کیفیت دسترسی همگانی به خدمات اطلاعاتی و فناوری اطلاعات و ارتباطات در کتابخانه‌های عمومی کشورهای منتخب خاورمیانه شاخص‌ها و معیارهایی امکان‌پذیر است؟

پرسش‌های پژوهش

۱. اعتبارسنجی شاخص‌های ارزیابی کیفیت توانمندسازی کاربران برای دسترسی همگانی به اطلاعات و فناوری اطلاعات و ارتباطات در کتابخانه‌های عمومی کشورهای منتخب خاورمیانه چگونه است؟

بر تسهیم دانش، تحت نفوذ فناوری‌های اطلاعاتی افزایشی چشمگیر داشته است.

منصوریان (۱۳۹۷) در پژوهشی با عنوان «ترمیم شکاف دیجیتالی با گسترش خدمات آموزشی و فرهنگی در کتابخانه‌های عمومی» به بررسی شکاف دیجیتالی و راهکارهایی در زمینه نقش کتابخانه‌های عمومی در ترمیم آن پرداخته است. یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد که مهم‌ترین راهکار در ترمیم شکاف دیجیتالی توجه به رویکرد آموزشی و توسعه خدمات جانبی کتابخانه‌ها است. راهکارهای دیگر در این زمینه عبارت‌اند از: تجهیز منابع و امکانات رایانه‌ای، ظرفیت‌سازی سخت‌افزاری و نرم‌افزاری برای ارتقاء نظام‌های رایانه‌ای موجود، بازنگری در خط‌مشی مجموعه‌سازی، فرا‌آوری امکان دسترسی کاربران به خدمات اینترنتی، ایجاد خدمات غیرحضوری مانند میز مرجع الکترونیکی، برگزاری کارگاه‌های سواد اطلاعاتی، ایجاد و روزآمدسازی وب‌سایت کتابخانه و ترغیب کاربران به استفاده از خدمات وبی، تعامل با نهادهای آموزشی و تشویق کاربران به استفاده از خدماتی که در آن‌ها از ابزارهای نوین اطلاعاتی استفاده شده است.

مهر^۱ و همکاران (۲۰۲۵) در پژوهشی با عنوان «عدالت اجتماعی در علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی: مسیرهای جدید و مرزهای جدید در جمهوری اسلامی ایران» به بررسی عدالت اجتماعی در علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی پرداخته است. این پژوهش به چگونگی ظهور عدالت اجتماعی و برابری اجتماعی به‌عنوان نیرویی قدرتمند در شکل‌دهی به تحولات معاصر کتابداری و اطلاع‌رسانی در ایران تمرکز دارد. این تجربیات، ظرافت‌های پیچیده واقعیت‌های متقاطع در بافت محلی، صداهای ناشناخته و تلاش‌های توانمندساز در کتابداری و اطلاع‌رسانی برای غلبه بر شرایط و موقعیت‌های حاشیه‌ای را به تصویر می‌کشد. فصل‌ها شامل جنبه‌های مشارکتی (و جذاب) کتابداری و اطلاع‌رسانی (از جمله کتابخانه‌های دانشگاهی، کتابخانه‌های عمومی، کتابخانه‌های تخصصی، آموزش کتابداری و اطلاع‌رسانی و موارد دیگر) هستند که شواهد تجربی و پژوهش‌های جاری در مورد چگونگی ارتقای نتایج و تأثیرات عدالت اجتماعی توسط مؤسسات مترقی و عوامل تغییر بی‌باک در کتابداری و اطلاع‌رسانی را از طریق کارهای مرتبط با اطلاعات مستند می‌کنند.

بارفی^۲ و همکاران (۲۰۲۳) در پژوهشی با عنوان «ارزیابی کیفیت خدمات در کتابخانه‌های دانشگاهی» با استفاده از مدل

۲. اعتبارسنجی شاخص‌های ارزیابی کیفیت دسترسی به منابع در کتابخانه‌های عمومی کشورهای منتخب خاورمیانه چگونه است؟

۳. اعتبارسنجی شاخص‌های ارزیابی کاهش شکاف دیجیتالی در کتابخانه‌های عمومی کشورهای منتخب خاورمیانه چگونه است؟

۴. اعتبارسنجی شاخص‌های ارزیابی عدالت اطلاعاتی در کتابخانه‌های عمومی کشورهای منتخب خاورمیانه چگونه است؟

پیشینه پژوهش

امین الرعایا و همکاران (۱۴۰۳)، در پژوهشی با عنوان «شناسایی و اعتباریابی مؤلفه‌ها و شاخص‌های اشاعه اطلاعات دیجیتالی در کتابخانه ملی ایران» به بررسی چارچوبی جامع برای ارتقای خدمات اشاعه اطلاعات دیجیتالی در سازمان اسناد و کتابخانه ملی ایران و کمک به شناخت محدودیت‌های مطالعات موجود، با ارائه دیدگاهی جدید در مورد مؤلفه‌ها و شاخص‌های ضروری برای اشاعه مؤثر اطلاعات دیجیتالی، به این حوزه پرداخته‌اند. این پژوهش چارچوب پیشنهادی ارزشمندی برای ارتقای خدمات دیجیتالی کتابخانه‌ها و پاسخگویی به نیازهای در حال تکامل کاربران ارائه می‌دهد. سازمان اسناد و کتابخانه ملی ایران با اجرای این مؤلفه‌ها و شاخص‌ها می‌تواند فرایندهای اشاعه اطلاعات خود را بهینه کرده و دانش‌آفرینی و نوآوری را تقویت کند. هدف این مؤلفه‌ها و شاخص‌ها به کتابخانه‌ها و سازمان‌های اطلاعاتی کمک می‌کند تا فرایند اشاعه اطلاعات را بهبود بخشند و به نیازهای اطلاعاتی کاربران پاسخ دهند.

نجف پور مقدم و همکاران (۱۴۰۲) در پژوهشی با عنوان «نقش سواد اطلاعاتی و فناوری‌های اطلاعاتی ارتباطی در تسهیم دانش در میان کتابداران کتابخانه‌های عمومی» به بررسی نقش سواد اطلاعاتی و فناوری‌های اطلاعاتی در تسهیم دانش در میان کارکنان کتابخانه‌های عمومی پرداخته‌اند. نتایج حاصل در این پژوهش نشان داده است که شاخص‌های تشخیص نیاز اطلاعاتی، پیدا کردن و ارزیابی کیفیت اطلاعات، ذخیره و بازیابی اطلاعات، استفاده مؤثر و اخلاقی از اطلاعات، ایجاد و ارتباط دانش، بر تسهیم دانش تأثیری مثبت و معنادار دارند.

با توجه به یافته‌های پژوهش، سواد اطلاعاتی به صورت مستقیم یا به‌واسطه فناوری‌های اطلاعاتی ارتباطی بر تسهیم دانش تأثیر دارد. میزان تأثیرگذاری همه ابعاد سواد اطلاعاتی

1. Mehra

2. Barfi

حوزه‌های مدیریتی که هنگام بحث در مورد سنجش عملکرد باید در نظر گرفته شود، عوامل حیاتی موفقیت هستند. مناطقی که عملکرد یک شرکت یا سازمان باید در آن رضایت‌بخش باشد تا بتواند عملکرد خوبی داشته باشد. عوامل حیاتی موفقیت باید به‌طور سیستماتیک از طریق استفاده از شاخص‌های عملکرد، کنترل و اندازه‌گیری شوند. تأمین‌کنندگان کارآمد و قابل اعتماد، کارکنان با انگیزه، ماهر و متخصص، مدل‌های سرویس قابل دسترسی، زیرساخت شبکه IT قوی و مأموریت مشتری مدار، نمونه‌هایی از فاکتورهای مهم موفقیت یک کتابخانه برای ارائه خدمات عالی می‌توانند باشند.

شوا^۴ و اکتر^۵ (۲۰۱۱) در پژوهشی با عنوان «کاهش شکاف دیجیتال از طریق کتابخانه‌های عمومی، مدارس و دانشگاه‌ها: مطالعه موردی بنگلادش» به بررسی وضعیت شکاف دیجیتال در کشور بنگلادش و بررسی گام‌های ملی برای کاهش شکاف دیجیتال و تضمین امکانات فناوری اطلاعات و ارتباطات پرداخته است.

پژوهش حاضر بر این باور است که تضمین فناوری اطلاعات و ارتباطات برای کتابخانه‌های عمومی، مدارس و دانشگاه‌ها، شکاف دیجیتالی را در سطح ملی تا حد زیادی کاهش می‌دهد و نسل‌های آینده‌ای واجد شرایط، کارآمد و توانمند در زمینه فناوری اطلاعات و ارتباطات تربیت خواهد کرد.

روش‌شناسی پژوهش

این پژوهش از لحاظ هدف از نوع کاربردی و از نظر شیوه گردآوری داده‌ها، توصیفی-اکتشافی است که در اجرای آن از روش‌های کتابخانه‌ای و مطالعه دلفی استفاده شده است. در گام نخست، شاخص‌های مرتبط با ارزیابی کیفیت دسترسی همگانی به خدمات اطلاعاتی و فناوری اطلاعات و ارتباطات در کتابخانه‌های عمومی کشورهای منتخب خاورمیانه شامل اردن، امارات متحده عربی، قطر، مصر، الجزایر و عمان از طریق بررسی متون و منابع چاپی و الکترونیکی شناسایی شد. انتخاب این کشورها به دلیل تنوع سطح توسعه‌یافتگی، تفاوت در زیرساخت‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات، و تجربه‌های متنوع آن‌ها در توسعه خدمات کتابخانه‌های عمومی صورت گرفته است؛ به‌گونه‌ای که این کشورها نماینده طیفی از نظام‌های فرهنگی، اقتصادی و سیاست‌گذاری در منطقه خاورمیانه بوده و

لایب‌کوال به بررسی کیفیت خدمات در یک کتابخانه دانشگاهی پرداخته‌اند. این مطالعه نشان می‌دهد که کاربران خدمات کتابخانه را می‌شناسند و از آن استفاده می‌کنند. محققان پرسشنامه‌ها را به پاسخ‌دهندگان در کتابخانه تحویل دادند. نتایج نشان داد که کیفیت خدمات کتابخانه کمتر از انتظارات کاربران است. تفاوت آماری معنی‌داری در کیفیت خدمات کتابخانه بین جنسیت کاربران وجود داشت. انتظارات کاربران از سطح خدمات کتابخانه ناهماهنگ یا ناهماهنگ بود. این تغییرات را می‌توان به تفاوت در نیازهای اطلاعاتی کاربران نسبت داد. این امر مستلزم آن است که کتابخانه خدمات خود را از دیدگاه کاربران به‌طور منظم ارزیابی کند. استفاده از مدل لایب‌کوال اطلاعات مفیدی را ارائه می‌دهد که مدیریت کتابخانه می‌تواند برای توسعه مقیاس اندازه‌گیری کیفیت خدمات و برنامه‌ریزی برای کیفیت خدمات از آن استفاده کند. این مطالعه همچنین اطلاعاتی در مورد خدماتی که نیاز به بهبود دارند ارائه می‌دهد تا کارکنان کتابخانه بتوانند انتظارات و رضایت کاربران را به شیوه‌ای بهتر مدیریت کنند. مسئولین دانشگاه انتظار بازگشت خوب سرمایه‌گذاری انجام شده در توسعه کتابخانه را دارند. بنابراین، کتابخانه‌ها باید خدمات خود را بهبود بخشند تا وجهه دانشگاه‌ها را تقویت کنند.

سلطان^۱ و رفیق^۲ (۲۰۲۱) در پژوهشی با عنوان «منابع اطلاعاتی دسترسی آزاد و کتابخانه‌های دانشگاهی: تحلیل آگاهی، چالش‌ها و فرصت‌های درک شده» به بررسی چالش‌ها و فرصت‌های دسترسی آزاد (OA) را در زمینه کتابخانه‌های دانشگاهی پاکستان پرداخته‌اند. در این پژوهش کمبود منابع اضافی (کارکنان، زمان، تلاش)، عدم اطمینان به منابع اطلاعاتی دسترسی آزاد و ابزارها و زیرساخت‌های ناکافی به‌عنوان چالش‌های اصلی شناسایی شده‌اند. همچنین دسترسی رایگان، افزایش ارزش کتابخانه و برآورده کردن نیاز کاربران با کاهش بودجه، به‌عنوان سه فرصت برتر در این پژوهش معرفی گردیده‌اند.

آپلتون^۳ (۲۰۱۷)، در پژوهشی با نام «استفاده از شاخص‌های کلیدی کیفیت برای سنجش عملکرد کتابخانه» درباره شاخص‌های اصلی کیفیت که کتابخانه‌ها در سنجش عملکرد استفاده می‌کنند، بحث می‌کند. در این پژوهش درباره معیارهای سنجش اشتباهی بحث شده است که به‌عنوان شاخص‌های عملکرد کلیدی برچسب‌گذاری می‌شوند. یکی از

برای پنل دلفی مناسب دانسته‌اند. بست^۷ (۱۹۷۴) تعداد ۱۴ نفر را مناسب دانسته و زیگلیو^۸ (۱۹۹۶) اشاره کرده است که نتایج مطلوبی با پنل‌های کوچک ۱۰ تا ۱۵ نفره نیز حاصل می‌شود. اشتال و اشتال^۹ (۱۹۹۱) ۱۵ نفر را ضروری دانسته و دلبک و همکاران^{۱۰} (۱۹۷۵) بیان کرده است که افزایش تعداد افراد بیش از ۲۵ تا ۳۰ نفر تأثیر محسوسی بر نتایج ندارد. راجندران و گمباتزه^{۱۱} (۲۰۰۹) از پنلی با ۱۲ خبره استفاده کردند. آگومبا و هاوپت^{۱۲} (۲۰۱۵) در مجموع ۳۰ خبره را شناسایی کردند که از میان آن‌ها ۲۰ نفر پس از تکمیل پرسشنامه مقدماتی با مشارکت موافقت کردند. پیش‌تر نیز اوکولی و پاولوفسکی^{۱۳} (۲۰۰۴) کارآمدی این جامعه را در مطالعات دلفی تأیید کرده بودند.

بنابراین با توجه به توصیه‌های جامعه پژوهشی درباره تعداد مناسب نمونه در مطالعات دلفی، جامعه پژوهش حاضر ۱۶ نفر در نظر گرفته شد. خبرگان با استفاده از نمونه‌گیری غیراحتمالی و ترکیبی از روش‌های هدفمند و زنجیره‌ای انتخاب شدند؛ بر اساس مؤلفه‌های «کلیدی بودن»، «معرفی توسط دیگران» و «تمایل به مشارکت». فرایند دعوت برای رتبه‌بندی مؤلفه‌ها با افراد کلیدی در حوزه موضوعی آغاز شد و سپس با استفاده از روش گلوله‌برفی (زنجیره‌ای) افراد دیگر شناسایی شدند. بدین ترتیب با بررسی پیشینه علمی و پژوهش‌های انجام شده در حوزه محتوا در ایران، ۱۰ خبره به‌عنوان هسته اولیه شناسایی شدند و سایر افراد به‌صورت مرحله‌به‌مرحله توسط این افراد معرفی و به نمونه افزوده شدند. در این فرایند، ۱۰ فرد اولیه در مجموع ۵ نفر را معرفی کردند که از میان آن‌ها ۲ نفر قبلاً در گروه حضور داشتند و ۳ نفر جدید بودند. این گروه نیز ۳ نفر را معرفی کرد که از میان آن‌ها ۱ نفر قبلاً در گروه حضور داشتند و ۲ نفر جدید بودند. سپس این گروه نیز ۳ نفر را معرفی کرد که یکی از آن‌ها جدید بود و به گروه اضافه شد و ۲ نفر دیگر نه‌تنها تمایلی به همکاری نداشتند بلکه فرد واجد شرایط دیگری را نیز معرفی نکردند. در نهایت جامعه پژوهش دلفی شامل ۱۶ نفر بود.

برای واجد شرایط بودن به‌عنوان خبره، هر فرد باید حداقل سه مورد از چهار شرایط زیر را دارا می‌بود:

۱. حداقل ۱۰ سال سابقه کاری در کتابخانه عمومی

امکان استخراج و مقایسه شاخص‌های بومی و بین‌المللی را فراهم می‌کنند. در ادامه، با استفاده از مطالعه دلفی و بر اساس دیدگاه‌های خبرگان، میزان اهمیت شاخص‌ها و معیارهای شناسایی‌شده مورد ارزیابی و ارزش‌گذاری قرار گرفت. در نهایت، داده‌های حاصل از منابع کتابخانه‌ای پس از جمع‌بندی نظرات خبرگان، دسته‌بندی، تحلیل و اعتبارسنجی شد و مدل نهایی پژوهش مشتمل بر معیارها و شاخص‌های ارزیابی کیفیت خدمات در کتابخانه‌های عمومی ارائه گردید. جزئیات اجرای روش دلفی در این پژوهش به شرح زیر است:

در این مرحله میزان توافق خبرگان درباره اهمیت ۶۲ شاخص استخراج‌شده از ادبیات پژوهش در سه دور دلفی تعیین شد. تکنیک دلفی یک روش برای تسهیل یک فرایند پویایی گروهی کارآمد است. این کار در قالب یک فرایند چندمرحله‌ای، مکتوب و ناشناس انجام می‌شود که در آن پس از هر دور، بازخوردی از دیدگاه‌های گروه ارائه می‌گردد. در اغلب موارد، چنین مطالعاتی بر شکل‌گیری نظر مشترک، معمولاً اجماع، میان خبرگان تمرکز دارند هایکو، (۲۰۱۲).

آگومبا و هاوپت^۱ در تحلیل خود بیان کردند که در یک مطالعه دلفی، پژوهشگر باید آزادی داشته باشد تا روش دلفی را متناسب با نیازهای خود طراحی و تطبیق دهد. با این حال، پیش از آنکه پژوهشگر بتواند این تکنیک را با پژوهش خودسازگار کند، لازم است توصیف کلی از روش دلفی ارائه شود. بنابراین، نحوه اجرای روش دلفی در این پژوهش به شرح زیر است:

روش دلفی شامل انتخاب هدفمند پاسخ‌دهندگان است آگومبا و هاوپت^۲ (۲۰۱۵). برای انتخاب جامعه پژوهش، تعداد مناسبی از خبرگان بر اساس توصیه‌های ارائه‌شده در ادبیات انتخاب شدند. اندازه نمونه بهینه برای پاسخ‌دهندگان در روش دلفی هنوز به‌طور دقیق تعیین نشده و استاندارد مشخصی در علوم اجتماعی برای آن وجود ندارد. با این حال، پژوهش‌های انجام‌شده با استفاده از روش دلفی از گروه‌های خبرگان با اندازه‌های مختلف پشتیبانی کرده‌اند و مطالعات منتشرشده نمونه‌هایی بین ۱۰ تا ۵۰ نفر را گزارش کرده‌اند کمپیل و کانتریل^۳، ۲۰۰۱ راو و رایت^۴ (۱۹۹۱) با مرور پژوهش‌های دلفی دریافتند که در بیشتر مطالعات تعداد خبرگان بین ۴ تا ۲۱ نفر بوده است. وودنبرگ^۵ (۱۹۹۱) تعداد ۵ تا ۲۰ نفر و پارتنته و آندرسن-پارتنته^۶ (۱۹۸۷) حداقل ۱۰ نفر را

7. Best

8. Ziglio

9. Stahl & Stahl

10. Delbecq et al

11. Rajendran & Gambatese

12. Agumba & Haupt

13. Okoli & Pawlowski

1. Agumba & Haupt

2. Agumba & Haupt

3. Campbell & Cantrill

4. Rowe & Wright

5. Woudenberg

6. Parenté & Anderson-Parenté

معیار دستیابی به اجماع

فون در گراخت^۶ (۲۰۱۲) با توجه به یافته‌های جامعه پژوهشی مانند مطالعه کوتام و همکاران^۷ (۲۰۰۴)، نرخ برش APMO را ۶۹٫۷ درصد محاسبه کرده است. بنابراین سؤالات یا مؤلفه‌هایی که سطح توافق آن‌ها کمتر از این مقدار باشد به اجماع نرسیده و در دور بعدی وارد می‌شوند. همچنین حبیبی و همکاران (۲۰۱۵) بیان کرده‌اند زمانی می‌توان گفت اجماع میان اعضای پنل حاصل شده و دورها متوقف می‌شود که اختلاف میانگین مقادیر کل هر دور با دور قبلی کمتر از مقدار آستانه ۰٫۲ باشد و همچنین پیشنهاد مؤثری از سوی خبرگان ارائه نشود.

در این پژوهش معیار دستیابی به اجماع برای هر مؤلفه بر اساس نرخ برش APMO مطابق نظر هایکو (۲۰۱۲) در نظر گرفته شد. همچنین از دیدگاه حبیبی و همکاران (۲۰۱۵)، برای توقف دورهای دلفی استفاده شد. در دور اول، میزان توافق برای ۶۰ شاخص از ۶۲ شاخص بیشتر از ۶۹٫۷ درصد به دست آمد. در دور دوم خبرگان در مجموع با چهار مؤلفه توافق نکردند. در دور سوم دوباره درباره ۵۶ مؤلفه به اجماع رسیدند زیرا میزان توافق آن‌ها بیش از ۶۹٫۷ درصد بود که با نتایج کوتام و همکاران، (۲۰۰۴) و هایکو (۲۰۱۲) همخوانی داشت.

علاوه بر این، از آنجا که اختلاف میانگین مقادیر کل دور سوم و دوم برابر با ۰٫۰۰۶ بود و کمتر از مقدار آستانه ۰٫۲ محسوب می‌شد و همچنین پیشنهاد مؤثری ارائه نشد، اجماع در دور سوم حاصل شد. این نتیجه با یافته‌های فن و چنگ^۸ (۲۰۰۶) نیز همخوانی دارد که نشان می‌دهند معمولاً سه تکرار برای دستیابی به اجماع کافی است. بنابراین خبرگان در سه دور و به صورت حضوری و جداگانه در این مطالعه مشارکت کردند.

یافته‌های پژوهش

پاسخ به پرسش اول پژوهش. اعتبارسنجی شاخص‌های ارزیابی کیفیت توانمندسازی. کاربران برای دسترسی همگانی به اطلاعات و فناوری اطلاعات و ارتباطات در کتابخانه‌های عمومی کشورهای منتخب خاورمیانه چگونه است؟

نتایج اعتبارسنجی شاخص‌های ارزیابی توانمندسازی کاربران برای دسترسی همگانی به اطلاعات و فناوری اطلاعات و ارتباطات در کتابخانه‌های عمومی کشورهای منتخب خاورمیانه، در جدول ۱ ارائه شده است. همان‌طور که در جدول

۲. داشتن حداقل مدرک کارشناسی ارشد رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی

۳. انتشار حداقل پنج مقاله در همایش‌ها یا مجلات علمی، در موضوعات مرتبط با کتابخانه‌های عمومی

۴. دارا بودن موضوع پایان‌نامه کارشناسی ارشد یا دکتری در حوزه کتابخانه عمومی، در صورت داشتن مقاله مستخرج از پایان‌نامه

خبرگان باید سه شرط از چهار شرط فوق را دارا می‌بودند. در مطالعه‌ای پیشین توسط آگومبا و هاوپت^۱، (۲۰۱۵)، خبرگان باید حداقل سه شرط از هشت شرط را دارا می‌بودند، در حالی که در پژوهش دیگری توسط راجرز و لوپز^۲ (۲۰۰۲) حداقل دو شرط از پنج شرط کافی در نظر گرفته شده بود. برای اطمینان از تخصص و دانش افراد در این حوزه، افراد منتخب اولیه و همچنین افراد معرفی‌شده توسط دیگران از نظر دانش نظری و سوابق علمی و پژوهشی در حوزه کتابخانه‌های عمومی بررسی شدند.

با مرور ادبیات تعداد ۶۲ شاخص در زمینه ارزیابی کیفیت خدمات در کتابخانه‌های عمومی ایران شناسایی شد که از این میان، جامعه پژوهشی بر ۵۶ شاخص تأکید داشته است. این ۵۶ شاخص در قالب ۴ معیار به‌عنوان مؤلفه‌های اصلی در نظر گرفته شدند و مبنای تهیه یک پرسشنامه ساختاریافته با ساختاریافته با سؤالات بسته قرار گرفتند. این پرسشنامه درباره میزان توافق با اهمیت هر مؤلفه در ارزیابی خدمات کتابخانه‌های عمومی، در میان خبرگان توزیع شد. هسو و سندفورد^۳ (۲۰۰۷) بیان می‌کنند که استفاده از پرسشنامه‌های بسته با گزاره‌های مشخص نسبت به پرسشنامه‌های باز مزیت دارد. از دیدگاه شرکت‌کنندگان، اگر پرسشنامه ساده و کم‌زمان باشد، احتمال تکمیل و بازگشت آن بیشتر خواهد بود.

از آنجا که پرسشنامه ساختاریافته دلفی بر اساس مرور ادبیات تدوین شده بود، پیش از ارسال برای خبرگان نیاز به اعتبارسنجی داشت. بنابراین با اقتباس از رویکرد نیکول^۴، (۲۰۰۷) و آگومبا و هاوپت^۵، (۲۰۱۵) یک مطالعه پایلوت انجام شد که شامل یک عضو پنل و استاد راهنما به‌عنوان متخصصان حوزه ارزیابی خدمات در کتابخانه‌های عمومی بود و در نهایت روایی پرسشنامه با استفاده از روش روایی صوری تأیید شد.

1. Agumba & Haupt
2. Rogers & Lopez
3. Hsu & Sandford
4. Nichol
5. Agumba & Haupt

6. von der Gracht
7. Cottam et al
8. Fan & Cheng

فرهنگ دیجیتال پیش‌نیاز بهره‌برداری صحیح از خدمات اطلاعاتی بوده و یادگیری مادام‌العمر نیز به‌عنوان رویکردی پایدار برای تطبیق با تغییرات سریع فناوری، جایگاه محوری در توسعه مهارت‌های کاربران دارد. نکته قابل تأمل در جدول ۱، جایگاه شاخص‌های مرتبط با یادگیری مادام‌العمر و شاخص‌های تعامل با هوش مصنوعی در میان شاخص‌های ذکر شده است.

۱ ملاحظه می‌شود، از نگاه خبرگان، در این خصوص شاخص‌های آموزش سواد اطلاعاتی، برنامه‌های آموزشی برای ارتقاء فرهنگ دیجیتال کاربران، آموزش یادگیری مادام‌العمر و ... از بیشترین اهمیت برخوردار بوده‌اند. این شاخص‌ها به دلیل نقش بنیادین در توانمندسازی کاربران برای دسترسی، ارزیابی و استفاده مؤثر از اطلاعات در محیط دیجیتال، از سوی خبرگان با اهمیت بیشتری ارزیابی شده‌اند. آموزش سواد اطلاعاتی و

جدول ۱. اعتبارسنجی شاخص‌های ارزیابی توانمندسازی کاربران برای دسترسی همگانی به اطلاعات و فناوری

اطلاعات و ارتباطات در کتابخانه‌های عمومی کشورهای منتخب خاورمیانه	
شاخص‌ها	میزان اهمیت
آموزش سواد اطلاعاتی	۴
وجود برنامه‌های آموزشی برای ارتقاء فرهنگ دیجیتال کاربران دارای سطح پایین آشنایی دیجیتال (Basic ICT Skills)	۴
ارائه آموزش یادگیری مادام‌العمر	۴
برنامه‌های تشویق خلاقیت، یادگیری مستمر، آزمایش و تولید ایده	۴
وجود راهنماهای آموزشی، پادکست‌ها یا کارگاه‌های آموزشی	۴
در جستجوی منابع علمی و رسانه‌ای	۴
برگزاری برنامه‌های گفت‌وگو، باشگاه کتاب‌خوانی، یا جلسه‌های شهروندی با هدف تقویت تفکر انتقادی و اجتماعی	۴
برگزاری برنامه‌ها یا نمایشگاه‌هایی با محوریت ارتقای مهارت‌های زندگی یا کارآفرینی	۴
تورهای آموزشی الکترونیک برای دانش آموزان	۴
دوره‌های آموزشی الکترونیک برای معلمان و مربیان	۴
دوره‌های آموزشی الکترونیک برای دانشجویان	۴
آموزش شیوه مقابله کاربران با انتشار اطلاعات نادرست و اخبار جعلی	۳,۵
وجود برنامه Mentor یا Tutor به‌منظور کمک فردی در یادگیری تکنولوژی	۳,۵
وجود مربی دیجیتالی یا مشاور فناوری در محل کتابخانه (Digital Literacy Facilitator)	۳,۵
دوره‌های آموزشی استفاده از اپلیکیشن‌ها و دستگاه‌های مطالعه کتاب‌های دیجیتال	۳

برخوردار بوده است. این دو شاخص به دلیل پیوند مستقیم با کارکرد اجتماعی و توسعه‌محور کتابخانه‌ها اهمیت بالایی یافته‌اند. «دسترسی به میراث جهانی» به تقویت هویت فرهنگی، ارتقای سرمایه فرهنگی و گسترش فهم بین‌فرهنگی کمک می‌کند و از این منظر نقش کلیدی در توسعه فرهنگ عمومی دارد. همچنین «دسترسی به اطلاعات و مهارت‌ها برای بهبود زندگی و حمایت از تصمیم‌گیری آگاهانه» به‌عنوان یکی از کارکردهای اساسی کتابخانه‌ها در توانمندسازی فردی و اجتماعی، کاهش نابرابری اطلاعاتی و پشتیبانی از تصمیم‌گیری مبتنی بر شواهد در سطح جامعه و دولت ارزیابی شده است.

پاسخ به پرسش دوم پژوهش. اعتبارسنجی شاخص‌های ارزیابی کیفیت دسترسی به منابع در کتابخانه‌های عمومی کشورهای منتخب خاورمیانه چگونه است؟

در جدول ۲، نتایج اعتبارسنجی شاخص‌های ارزیابی کیفیت دسترسی به منابع در کتابخانه‌های عمومی کشورهای منتخب خاورمیانه ارائه شده است. همان‌طور که ملاحظه می‌شود، دو شاخص «ارائه دسترسی به میراث جهانی برای توسعه فرهنگ» و «دسترسی به اطلاعات و مهارت‌ها جهت بهبود زندگی مردم و حمایت از تصمیم‌گیری آگاهانه دولت، جامعه و مردم» از بیشترین میزان اهمیت در نزد خبرگان

جدول ۲. اعتبارسنجی شاخص‌های ارزیابی کیفیت دسترسی به منابع در کتابخانه‌های عمومی کشورهای منتخب خاورمیانه

شاخص‌ها	میزان اهمیت
ارائه دسترسی به میراث جهانی برای توسعه فرهنگ	۵
دسترسی به اطلاعات و مهارت‌ها جهت بهبود زندگی مردم و حمایت از تصمیم‌گیری آگاهانه دولت، جامعه و مردم	۵
دسترسی به اطلاعات بهداشتی	۴,۵
دسترسی به منابع مربوط به مصرف آب و انرژی در سطح محلی و جهان	۴,۵
دسترسی به داده‌های مربوط به محصولات، اطلاعات بازار و روش‌های نوین کشاورزی از طریق ایجاد بخش کتابخانه‌های تخصصی کشاورزی و خدمات ترویجی	۴,۵
دسترسی سریع و آسان به نشریات پژوهشی دسترسی آزاد	۴
در دسترس قرار دادن کتاب‌های صوتی	۴
دسترسی آزاد و همگانی به خدمات و مجموعه کتابخانه	۴
دسترسی آزاد به کتاب‌های الکترونیکی تخصصی	۳,۵
تأمین منابع چاپی و الکترونیکی ناموجود در کتابخانه برای کاربران	۳,۵

نقش آن در گسترش عدالت دسترسی و کاهش شکاف دیجیتال از طریق هم‌افزایی میان کتابخانه‌ها، مدارس و نهادهای محلی دارای اهمیت بالایی ارزیابی شده است. همکاری بین‌نهادی امکان بهره‌گیری از ظرفیت‌های آموزشی و زیرساختی موجود را فراهم کرده و موجب ارتقای سواد و دسترسی دیجیتال در سطح گسترده‌تر جامعه، به‌ویژه برای گروه‌های کمتر برخوردار می‌شود.

پاسخ به پرسش سوم پژوهش. اعتبارسنجی شاخص‌های ارزیابی کاهش شکاف دیجیتالی در کتابخانه‌های عمومی کشورهای منتخب خاورمیانه چگونه است؟

به همین ترتیب، نتایج اعتبارسنجی شاخص‌های ارزیابی کاهش شکاف دیجیتالی در کتابخانه‌های عمومی کشورهای منتخب خاورمیانه در جدول ۳ حاکی از آن است که «همکاری با نهادهای محلی یا مدارس برای ارتقای دسترسی دیجیتال اجتماعی» به دلیل

جدول ۳. اعتبارسنجی شاخص‌های ارزیابی کاهش شکاف دیجیتالی در کتابخانه‌های عمومی کشورهای منتخب خاورمیانه

شاخص‌ها	میزان اهمیت
همکاری با نهادهای محلی یا مدارس برای ارتقای دسترسی دیجیتال اجتماعی	۴,۵
دسترسی همگانی به اینترنت پرسرعت در کتابخانه	۴
دسترسی همگانی به پایگاه‌های اطلاعاتی و زیرساخت‌های پژوهشی در کتابخانه	۴
امانت لپ‌تاپ و شارژرهای موبایل قابل حمل در کتابخانه به کاربران	۴
تعداد ایستگاه‌های رایانه و دستگاه‌های موبایل برای دسترسی دیجیتال	۴
وجود طرح یا سند راهبردی رسمی برای سواد دیجیتالی	۴
دارا بودن اتاق‌های مجهز به جدیدترین فناوری‌ها، برنامه‌ها و تجهیزات برای عموم	۳,۵
وجود مخزن دیجیتالی برای مستندسازی تاریخ کشور	۳,۵
دسترسی همگانی به فناوری‌های هوش مصنوعی در کتابخانه	۳,۵
تنوع خدمات آنلاین (وبسایت تعاملی، سامانه رزرو، خدمات تلفن همراه)	۳,۵
وجود بودجه مشخص برای توسعه زیرساخت دیجیتال	۳,۵
میانگین زمان به‌روزرسانی یا نوسازی تجهیزات دیجیتال (چرخه فناوری)	۳,۵

می‌دهد که شاخص «تقش‌آفرینی در کاهش شکاف در دسترسی به اطلاعات و کمک به دولت، جامعه مدنی و تجارت برای درک بهتر نیازهای اطلاعاتی محل» به‌عنوان بااهمیت‌ترین شاخص در میان نوزده شاخص موجود در این بخش معرفی شده است. این شاخص به دلیل تمرکز بر کارکرد عدالت‌محور کتابخانه‌ها در کاهش نابرابری اطلاعاتی و نیز نقش آن‌ها در حمایت از تصمیم‌سازی محلی اهمیت

پاسخ به پرسش چهارم پژوهش. اعتبارسنجی شاخص‌های ارزیابی عدالت اطلاعاتی در کتابخانه‌های عمومی کشورهای منتخب خاورمیانه چگونه است؟

در ادامه، نتایج اعتبارسنجی شاخص‌های ارزیابی عدالت اطلاعاتی در کتابخانه‌های عمومی کشورهای منتخب خاورمیانه در جدول ۴ نشان

بالایی دارد. نقش‌آفرینی در کاهش شکاف دسترسی به اطلاعات، زمینه‌ساز توانمندسازی گروه‌های مختلف جامعه بوده و به دولت، جامعه مدنی و کسب‌وکارها کمک می‌کند تا شناخت دقیق‌تری از نیازهای اطلاعاتی و واقعیات محلی به دست آورند و تصمیم‌های مؤثرتری اتخاذ کنند.

جدول ۴. اعتبارسنجی شاخص‌های ارزیابی عدالت اطلاعاتی در کتابخانه‌های عمومی کشورهای منتخب خاورمیانه

شاخص‌ها	میزان اهمیت
نقش‌آفرینی در کاهش شکاف دسترسی به اطلاعات و کمک به دولت، جامعه مدنی و تجارت برای درک بهتر نیازهای اطلاعاتی محل	۵
وجود منشور عدالت اطلاعاتی یا خط‌مشی رسمی برای دسترسی برابر	۴
فراهم کردن فضاهای امن و مدنی برای همه ساکنان مناطق شهری و روستایی برای دسترسی عادلانه به اطلاعات و آزادی بیان	۴
برابری، تنوع، شمول، دسترسی، احترام و انصاف (بدون توجه به نژاد، رنگ، جنسیت، مذهب، ناتوانی، سن، اطلاعات ژنتیکی، وضعیت اقتصادی، منشأ ملی یا قومی)	۴
آزادی فکر و تسهیل تبادل آزاد اطلاعات و ایده	۴
فراهم بودن دسترسی به کتاب‌های بریل برای نابینایان	۴
فراهم بودن محتوای آموزشی و منابع اطلاعاتی به زبان‌های مختلف	۴
ارائه خدمات به کاربرانی از اقوام، زبان‌ها و ملیت‌های گوناگون	۴
طراحی وب‌سایت‌ها و نرم‌افزارها با قابلیت دسترسی برای افراد دارای معلولیت	۴
ارائه خدمات غیرحضوری به معلولان	۴
ارائه خدمات حضوری به معلولان	۴
تعداد خدمات اختصاصی برای گروه‌های خاص (زنان، سالمندان، کودکان، مهاجران)	۴
وجود سیاست‌های تخفیف یا حمایت مالی برای اقشار کم‌درآمد	۳٫۵
سرویس «از متخصصان اطلاعات پیرسید»	۳٫۵
ارائه خدمات به شیوه‌ای قابل‌فهم برای گروه‌های مختلف با سطوح دانش متفاوت	۳٫۵
برگزاری برنامه‌ها یا نمایشگاه‌های اطلاعاتی برای بازنمایی فرهنگ بومی و محلی	۳٫۵
درصد محتوای تولیدشده توسط کاربران (user-generated content) در پلتفرم‌های کتابخانه	۳٫۵
میزان استفاده از فناوری وب ۲٫۰ برای تسهیل تبادل اطلاعات بین اعضا (وبلاگ‌ها، تالار گفتگو)	۳٫۵
بودجه اختصاصی برای خدمات اطلاع‌رسانی گروه‌های محروم	۳٫۵

بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف شناسایی و اعتبارسنجی شاخص‌ها و معیارهای ارزیابی کیفیت دسترسی همگانی به خدمات اطلاعاتی و فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT) در کتابخانه‌های عمومی کشورهای منتخب خاورمیانه انجام شد. این تحقیق، چهار بعد اصلی شامل توانمندسازی کاربران، دسترسی به منابع، کاهش شکاف دیجیتالی و عدالت اطلاعاتی را مورد بررسی قرار داده و شاخص‌های مربوط به هر یک از این ابعاد را اعتبارسنجی کرده است.

نتایج نشان داد که آموزش سواد اطلاعاتی و دیجیتال از اهمیت بالایی برخوردار است و در اولویت‌های اصلی کتابخانه‌ها قرار دارد. به‌ویژه، وجود مربیان دیجیتال و برنامه‌های آموزشی برای تقویت مهارت‌های دیجیتال در میان کاربران با سطح

آشنایی پایین، اهمیت بسیاری دارد. علاوه بر این، آموزش‌هایی مانند سواد هوش مصنوعی و آموزش مهارت‌های شغلی الکترونیکی از جمله موارد کلیدی در توانمندسازی کاربران برای دسترسی به فناوری‌های نوین در کتابخانه‌ها است. نتایج این پژوهش با نتایج پژوهش نجف پور مقدم و همکاران، (۱۴۰۲) از جنبه‌های اهمیت و نقش سواد اطلاعاتی و فناوری‌های اطلاعاتی در تسهیم دانش در میان کارکنان کتابخانه‌های عمومی، شاخص‌های تشخیص نیاز اطلاعاتی، پیدا کردن و ارزیابی کیفیت اطلاعات، ذخیره و بازیابی اطلاعات، استفاده مؤثر و اخلاقی از اطلاعات مرتبط محسوب می‌شود.

دسترسی به منابع اطلاعاتی در کتابخانه‌ها به‌ویژه در زمینه‌های بهداشتی، کشاورزی و پژوهش‌های علمی، از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. دسترسی آزاد به کتاب‌های الکترونیکی

اطلاع‌رسانی از طریق کارهای مرتبط با اطلاعات، با نتایج این پژوهش هم‌راستا است.

در مجموع، برای بهبود دسترسی همگانی به خدمات اطلاعاتی و فناوری اطلاعات و ارتباطات در کتابخانه‌های عمومی خاورمیانه، لازم است که برنامه‌ها و سیاست‌های آموزشی و زیرساختی به‌طور هماهنگ در راستای ارتقای توانمندسازی کاربران، دسترسی به منابع، کاهش شکاف دیجیتالی و تحقق عدالت اطلاعاتی طراحی و اجرایی شوند.

این پژوهش نیز همانند سایر مطالعات علمی با محدودیت‌هایی همراه بوده است که توجه به آن‌ها در تفسیر و تعمیم نتایج ضروری است.

نخست، محدودیت دسترسی به داده‌های دقیق، به‌روز و یکپارچه از کتابخانه‌های عمومی کشورهای منتخب خاورمیانه از جمله چالش‌های اصلی پژوهش محسوب می‌شود؛ زیرا نظام‌های آماری و گزارش‌دهی در این کشورها از نظر سطح شفافیت و استانداردسازی در وضعیت یکسانی قرار ندارند.

دوم، تفاوت‌های فرهنگی، اجتماعی، اقتصادی و فناورانه میان کشورهای مورد مطالعه، امکان یکسان‌سازی کامل شاخص‌های ارزیابی کیفیت دسترسی همگانی به خدمات اطلاعاتی و فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT) را با محدودیت مواجه می‌سازد و می‌تواند بر قابلیت مقایسه‌پذیری نتایج اثرگذار باشد.

سوم، برخی از شاخص‌های کیفیت خدمات، ماهیتی ادراکی دارند و به‌طور مستقیم از تجربه کاربران یا برداشت مدیران کتابخانه‌ها استخراج می‌شوند؛ ازاین‌رو، احتمال وجود سوگیری‌های ادراکی در گردآوری و تحلیل داده‌ها وجود دارد.

چهارم، محدودیت در دسترسی به برخی منابع تخصصی و گزارش‌های داخلی کتابخانه‌های عمومی در کشورهای مورد مطالعه، موجب شده است که بخشی از تحلیل‌ها بر اساس منابع ثانویه و داده‌های در دسترس انجام گیرد.

در نهایت، با توجه به پویایی سریع فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات و تغییرات مستمر در خدمات کتابخانه‌ای، نتایج پژوهش می‌تواند تحت تأثیر زمان انجام مطالعه قرار گرفته و در آینده نیازمند بازنگری و به‌روزرسانی باشد.

راهکارها

• توسعه آموزش سواد اطلاعاتی و دیجیتال با تمرکز بر مهارت‌های نوین مانند هوش مصنوعی و خدمات الکترونیکی.

تخصصی و فراهم‌سازی منابع نادر برای کاربران از دیگر اقدامات مهمی است که کتابخانه‌ها باید در راستای افزایش کیفیت خدمات خود در نظر بگیرند. نتایج این پژوهش با نتایج پژوهش سلطان و رفیق، (۲۰۲۱) که دسترسی رایگان به منابع اطلاعاتی، افزایش ارزش کتابخانه و برآورده کردن نیاز کاربران با کاهش بودجه را به‌عنوان سه فرصت برتر شناسایی کرده است مرتبط محسوب می‌شود.

برای کاهش شکاف دیجیتالی، وجود زیرساخت‌های دیجیتال مناسب مانند دسترسی به اینترنت پرسرعت، فراهم‌سازی تجهیزات دیجیتال و همکاری با نهادهای محلی برای ارتقای دسترسی دیجیتال، از الزامات اساسی هستند. همچنین، به‌روزرسانی مداوم تجهیزات دیجیتال و وجود برنامه‌های راهبردی برای سواد دیجیتالی، در بهبود این وضعیت بسیار مؤثر است. نتایج این پژوهش با نتایج پژوهش منصوریان، (۱۳۹۷) که تجهیز منابع و امکانات رایانه‌ای، ظرفیت‌سازی سخت‌افزاری و نرم‌افزاری برای ارتقاء نظام‌های رایانه‌ای موجود، بازنگری در خط‌مشی مجموعه‌سازی، فرا‌آوری امکان دسترسی کاربران به خدمات اینترنتی، ایجاد خدمات غیرحضورى مانند میز مرجع الکترونیکی، برگزاری کارگاه‌های سواد اطلاعاتی، ایجاد و روزآمدسازی وب‌سایت کتابخانه و ترغیب کاربران به استفاده از خدمات وبی، تعامل با نهادهای آموزشی و تشویق کاربران به استفاده از خدماتی که در آن‌ها از ابزارهای نوین اطلاعاتی را به‌عنوان راهکارهای اساسی کاهش شکاف دیجیتال معرفی کرده است، هم‌راستا است. همچنین نتایج پژوهش شووا و اکتر، (۲۰۱۱) بر صحت این موضوع اشاره کرده است.

عدالت اطلاعاتی به‌عنوان یکی از اولویت‌های مهم در کتابخانه‌های عمومی کشورهای خاورمیانه، با شاخص‌هایی مانند ارائه خدمات به گروه‌های خاص اجتماعی، برابری دسترسی به اطلاعات و حمایت از اقشار کم‌درآمد و محروم، به‌ویژه در زمینه‌های فرهنگی و زبانی، مورد توجه قرار گرفته است. همچنین، در این حوزه، تأکید بر طراحی خدمات و نرم‌افزارهای قابل دسترسی برای افراد دارای معلولیت و استفاده از فناوری‌های وب ۲.۰ برای تسهیل تبادل اطلاعات میان اعضا، از جمله شاخص‌های ضروری برای تحقق عدالت اطلاعاتی در کتابخانه‌ها است. نتایج پژوهش مهرا و همکاران، (۲۰۲۵) با مستند کردن شواهد تجربی و پژوهش‌های جاری در مورد چگونگی ارتقای نتایج و تأثیرات عدالت اجتماعی توسط مؤسسات موقی و عوامل تغییر بی‌باک در کتابداری و

- طراحی برنامه‌های آموزشی ویژه برای گروه‌های خاص به‌ویژه سالمندان و کاربران کم‌برخوردار.
- گسترش دسترسی آزاد به منابع الکترونیکی تخصصی در حوزه‌های علمی و کاربردی.
- ایجاد پلتفرم‌های یکپارچه خدمات اطلاعاتی آنلاین برای مناطق محروم.
- توسعه مراکز خدمات دیجیتال در کتابخانه‌های عمومی برای کاهش شکاف دسترسی.
- تقویت سیاست‌های آگاهی‌بخشی درباره شکاف دیجیتال و ضرورت سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌ها.
- گسترش خدمات کتابخانه‌ای برای گروه‌های اجتماعی خاص با رویکرد عدالت اطلاعاتی.
- تدوین سیاست‌های هماهنگ ملی و منطقه‌ای برای استانداردسازی خدمات کتابخانه‌ای.
- پایش مستمر وضعیت دسترسی به خدمات اطلاعاتی در مناطق کمتر برخوردار.

References

- Agumba, J. N. (2015). Validating and Identifying Health and Safety Performance Improvement Indicators: Experience of Using Delphi Technique. *Journal of Economics and Behavioral Studies*, 7(3(J)), 14–22. [https://doi.org/10.22610/jeb.v7i3\(j\).578](https://doi.org/10.22610/jeb.v7i3(j).578)
- American Library Association. (2018). *Public Library Technology Survey*. American Library Association
- Aminalroaya, R., Matlabi, D., Abazari, Z., & Khosravi, F. (2024). Identifying and Determining the Components and Indicators of Digital Information Dissemination Services in the National Library and Archives of Iran. *Academic Librarianship and Information Research*, 58(3), 1-24. (In Persian) <https://doi.org/10.22059/jlib.2025.385216.1760>
- Appleton, L. (2017). *Libraries and Key Performance Indicators: Measuring and Assessing Library Performance*. Chandos Publishing.
- Barfi, K. A., Parbie, S. K., Filson, C. K., Teye, M. V., Kodua-Ntim, K., & Ayensu, E. (2023). Assessing the quality of services at an academic library. *Heliyon*, 9(12), e22449. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e22449>
- Barton, T., & DesRoches, D. (2007). Minimizing Non-Response in a Survey of New Businesses (Presentation). SSRN Electronic Journal. <https://doi.org/10.2139/ssrn.1026412>
- Best, R. J. (1974). An Experiment in Delphi Estimation in Marketing Decision Making. *Journal of Marketing Research*, 11(4), 448. <https://doi.org/10.2307/3151295>
- Campbell, S. M., & Cantrill, J. A. (2008). Consensus methods in prescribing research. *Journal of Clinical Pharmacy and Therapeutics*, 26(1), 5–14. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2710.2001.00331.x>
- Cottam, H., Roe, M., & Challacombe, J. (2004). Outsourcing of trucking activities by relief organisations. *Journal of Humanitarian Assistance*, 1(1), 1-26.
- Delbecq, A., Van de Ven, A., & Gustafson, D. (1975). *Group Technique for Program Planning: A Guide to Nominal Group and Delphi Processes*. Scott, Foresman and Company.
- Fan, C. K., & Cheng, C.-L. (2006). A study to identify the training needs of life insurance sales representatives in Taiwan using the Delphi approach. *International Journal of Training and Development*, 10(3), 212–226. Portico. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2419.2006.00255.x>
- Habibi, A., Jahantigh, F. F., & Sarafrazi, A. (2015). Fuzzy Delphi Technique for Forecasting and Screening Items. *Asian Journal of Research in Business Economics and Management*, 5(2). <https://doi.org/10.5958/2249-7307.2015.00036.5>
- IFLA. (2021). *Guidelines for Public Libraries in Digital Inclusion*. IFLA.
- Mansourian, Y. (2011). Filling Digital Divide by Developing Public Libraries' Educational and Cultural Services. *Library and Information Science Research*, 2(4), 111-122. (In Persian) DOI: [10.22067/riis.v2i1.9010](https://doi.org/10.22067/riis.v2i1.9010)
- Mehra, B., Seifi, L., & Irvin, V. (2025). *Social Justice in Library and Information Science: New Directions and New Frontiers in the Islamic Republic of Iran*. Emerald Publishing Limited
- Mohseni, M., Ghaffari, S., Salami, M., & Moradi, M. (2025). Identifying and Explaining the Service Components of Libraries and Information Centers based on Information Society Criteria

- and Dimensions of Globalization with a Delphi Method. *Sciences and Techniques of Information Management (STIM)*, 11(1), 135-158. (In Persian) doi: [10.22091/stim.2022.8543.1856](https://doi.org/10.22091/stim.2022.8543.1856)
- Najafpour Moghadam, N., Biranvand, A., & Zarei, S. (2023). Investigating the Impact of Information Literacy and Communication Information Technologies on Knowledge Sharing among Public Library Librarians, *Research on Information Scienc & Public Libraries*, 29(112), 108-125. (In Persian)
- Nichol, R.J. (2007). *A Framework for the Development of a Post-Graduate Diploma Programme in Mental Health*. University of the Free State.
- Norouzi, Y., Abbasi, F., & Heidarnia, Z. (2019). Library evaluation models: Emphasizing on services quality. *Sciences and Techniques of Information Management (STIM)*, 4(4), 3-30. (In Persian) DOI: [10.22091/stim.2019.3650.1258](https://doi.org/10.22091/stim.2019.3650.1258)
- OECD. (2020). *Measuring the Digital Divide: Framework for Digital Skills and Use*. OECD.
- Okoli, C., & Pawlowski, S. D. (2004). The Delphi method as a research tool: an example, design considerations and applications. *Information & Management*, 42(1), 15-29. <https://doi.org/10.1016/j.im.2003.11.002>
- Parenté, F. J., Anderson, J. K., Myers, P., & O'brien, T. (1984). An examination of factors contributing to delphi accuracy. *Journal of Forecasting*, 3(2), 173-182. Portico. <https://doi.org/10.1002/for.3980030205>
- Rajendran, S., & Gambatese, J. A. (2009). Development and Initial Validation of Sustainable Construction Safety and Health Rating System. *Journal of Construction Engineering and Management*, 135(10), 1067-1075. [https://doi.org/10.1061/\(asce\)0733-9364\(2009\)135:10\(1067\)](https://doi.org/10.1061/(asce)0733-9364(2009)135:10(1067))
- Rogers, M. R., & Lopez, E. C. (2002). Identifying Critical Cross-Cultural School Psychology Competencies. *Journal of School Psychology*, 40(2), 115-141. [https://doi.org/10.1016/s0022-4405\(02\)00093-6](https://doi.org/10.1016/s0022-4405(02)00093-6)
- Rowe, G., & Wright, G. (1999). The Delphi technique as a forecasting tool: issues and analysis. *International Journal of Forecasting*, 15(4), 353-375. [https://doi.org/10.1016/s0169-2070\(99\)00018-7](https://doi.org/10.1016/s0169-2070(99)00018-7)
- Rrahmani, M., Fahim Nia, F., & Fahimi Far, S. (2023). Identify and prioritize the risks of Iranian public library services, *Journal of Studies in Library and Information Science*, 14(3), 3. (In Persian) <https://doi.org/10.22055/slis.2021.36433.1817>
- Shuva, N. Z., & Akhter, R. (2011). Bridging the digital divide through public, school and college libraries: Case study of Bangladesh. *Journal of the Bangladesh Association of Young Researchers*, 1(1), 49-77. <https://doi.org/10.3329/jbayr.v1i1.6839>
- Stahl, N. N., & Stahl, R. J. (1991). We can agree after all! Achieving consensus for a critical thinking component of a gifted program using the Delphi technique. *Roeper Review*, 14(2), 79-88. <https://doi.org/10.1080/02783199109553392>
- Sultan, M., & Rafiq, M. (2021). Open access information resources and university libraries: Analysis of perceived awareness, challenges, and opportunities. *The Journal of Academic Librarianship*, 47(4), 102367. <https://doi.org/10.1016/j.acalib.2021.102367>
- UNESCO. (2019). *Digital Inclusion Indicators for Libraries*. UNESCO.
- von der Gracht, H. A. (2012). Consensus measurement in Delphi studies. *Technological Forecasting and Social Change*, 79(8), 1525-1536. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2012.04.013>
- Woudenbergh, F. (1991). An evaluation of Delphi. *Technological Forecasting and Social Change*, 40(2), 131-150. [https://doi.org/10.1016/0040-1625\(91\)90002-w](https://doi.org/10.1016/0040-1625(91)90002-w)
- Ziglio, E. (1996). The Delphi method and its contribution to decision making. In M. Adler, & E. Ziglio (Eds.), *Gazing into the Oracle: The Delphi Method and its Application to Social Policy and Public Health*. Kingsley.