



## Designing Statistical Model of Iranian Libraries

### Hamideh Beyrami Tarouni

Ph.D. Student in Knowledge and Information Science, Faculty of Humanities, Islamic Azad University, Hamedan Branch, Hamedan, Iran. E-mail: beyramiac@gmail.com

### Alireza Isfandyari-Moghaddam

\*Corresponding author, Associate Professor, Department of Knowledge and Information Science, Faculty of Humanities, Islamic Azad University, Hamedan Branch, Hamedan, Iran. E-mail: ali.isfandyari@gmail.com

### Atefeh Zarei

Assistant Professor in Department of Knowledge and Information Science, Faculty of Humanities, Islamic Azad University, Hamedan Branch, Hamedan, Iran. E-mail: atefehzare@gmail.com

### Behrooz Bayat

Assistant Professor in Department of Knowledge and Information Science, Faculty of Humanities, Islamic Azad University, Hamedan Branch, Hamedan, Iran. E-mail: behrooz.bayat@gmail.com

### Abstract

**Objective:** To provide a statistical model of Iranian libraries.

**Methodology:** The research approach is mixed. The background of library statistics in Iran and the world was identified, systematically reviewed, and documentarily analyzed through purposeful sampling. By searching Persian and international leading databases with the keyword "Library Statistics", relevant sources were identified, and duplicates were removed as well as screened. 138 sources in Iran and 223 sources in the world were selected and evaluated. Then, library statistics data items were extracted from them. With the Delphi quantitative method, the statistical model items of Iranian libraries were validated and completed by unanimous sampling with the consensus of experts. Using grounded theory qualitative method, the theory of description and classification of the statistical model of Iranian libraries in the reporting unit, application, and measurement unit was done by interviewing the interviewees via sampling based on purpose and open questionnaire. By open-coding, the main categories of items and categories of the reporting unit, application, and measurement unit; with the axis, the

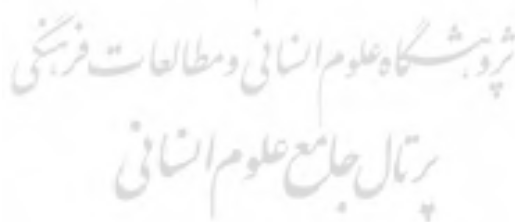
relation of class and categories is extracted; and by selective, systematic development of the class and categories of the statistical model of Iranian libraries were presented.

**Findings:** Information items of the statistical model of Iranian libraries were obtained by Delphi method. Information items of the statistical model of Iranian libraries included 59 items. Based on Grounded Theory, the five main classes of collections, services, human resources, financial resources, and infrastructure were underscored; The main class includes 22 items in collections, 14 items in services, 4 items in human resources, 11 items in financial resources, and 8 items in infrastructure; And the category of reporting unit responsible for collecting statistics of Iranian libraries in university, cooperative and network, public, schools, specialized, and provincial libraries; The application of statistical model of Iranian libraries in five levels: international, regional, national, provincial, and local; And the category of measurement unit including volume, title, added, holding, withdrawal, person, hours, Rials, linear feet, and square footage was identified and presented. Finally, the statistical model of Iranian libraries was drawn and presented.

**Conclusion:** Statistical model of Iranian libraries can be utilized in order to create a system for collecting library statistics; and it is a basis for compiling the standard statistics of Iranian libraries. Based on the statistical model of Iranian libraries, library data will be upgraded from the quantitative level of the library directory to the level of library statistics. The statistical model of Iranian libraries is a tool for making decisions and attracting resources to the library. In fact, it provides a set of basic data for library reporting at various levels, and uses descriptive elements to provide a framework for comparing data using descriptions of common elements.

**Keywords:** Library statistics, Statistical model, Iranian libraries.

**Article type:** Research



## طراحی الگوی آماری کتابخانه‌های ایران

### حمیده بیرامی طارونی

دانشجوی دکتری، علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد همدان، همدان، ایران. رایانامه: beyramiac@gmail.com

### علیرضا اسفندیاری مقدم

\*نویسنده مسئول، دانشیار گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد همدان، همدان، ایران. رایانامه: ali.isfandyari@gmail.com

### عاطفه زارعی

استادیار گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد همدان، همدان، ایران. رایانامه: atefehzareei@gmail.com

### بهروز بیات

استادیار گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد همدان، همدان، ایران. رایانامه: behrooz.bayat@gmail.com

## چکیده

**هدف:** ارائه الگوی آماری کتابخانه‌های ایران

**روش پژوهش:** رویکرد پژوهش آمیخته است. پیشینه آمار کتابخانه‌ها در ایران و جهان با نمونه‌گیری هدفمند شناسایی، مرور نظام‌مند و تحلیل اسنادی شد. با جستجوی پایگاه‌های اطلاعاتی فارسی و لاتین با کلیدواژه «آمار کتابخانه‌ها» منابع مرتبط شناسایی و تکراری‌ها با غربالگری حذف شد. با ارزیابی ۱۳۸ منبع در ایران و ۲۲۳ منبع در جهان انتخاب و بررسی شد. اقلام اطلاعاتی آمار کتابخانه‌ها از آن‌ها استخراج شدند. با روش کمی دلفی اقلام الگوی آماری کتابخانه‌های ایران با اجماع نظر متخصصان با نمونه‌گیری غیراحتمالی اعتباریابی و تکمیل شد. با روش کیفی گراند تئوری توصیف و طبقه‌بندی الگوی آماری کتابخانه‌های ایران در واحد گزارش‌گیری، کاربرد و واحد اندازه‌گیری با مصاحبه از صاحب‌شونده‌ها با نمونه‌گیری مبتنی بر هدف و ابزار پرسشنامه باز انجام شد. با کدگذاری باز طبقه‌های اصلی اقلام و مقوله‌های واحد گزارش‌گیری، کاربرد و واحد اندازه‌گیری شناسایی؛ با محوری، رابطه طبقه و مقوله‌ها استخراج؛ و با انتخابی، توسعه نظام‌مند طبقه و مقوله‌های الگوی آماری کتابخانه‌های ایران ارائه شدند.

**یافته‌ها:** الگوی آماری کتابخانه‌های ایران ۵۹ قلم؛ پنج طبقه مجموعه‌ها، خدمات، منابع انسانی، منابع مالی و زیرساخت؛ مقوله واحد گزارش‌گیری عهده‌دار گردآوری آمار کتابخانه‌های ایران در کتابخانه‌های دانشگاهی، تعاونی، عمومی، مدارس، تخصصی و استانی؛ مقوله کاربرد الگوی آماری کتابخانه‌های ایران در پنج سطح بین‌المللی، منطقه‌ای، ملی، استانی و محلی؛ و مقوله واحد اندازه‌گیری جلد، عنوان، افزوده، موجودی، وجین، نفر، ساعت، ریال، مترخطی و مترمربع شناسایی شد. در نهایت، الگوی آماری کتابخانه‌های ایران ارائه شد.

**نتیجه‌گیری:** الگوی آماری کتابخانه‌های ایران در راستای ایجاد نظام گردآوری آمار کتابخانه‌ها؛ و زیربنای تدوین استاندارد آمار کتابخانه‌های ایران است.

**کلیدواژه‌ها:** آمار کتابخانه‌ها، الگوی آماری، کتابخانه‌های ایران.

**نوع مقاله:** پژوهشی

کتابخانه مرکزی آستان قدس رضوی

کتب‌داری و اطلاع‌رسانی، ۱۳۹۹، دوره ۲۳، شماره ۴، شماره پیاپی ۹۲، صص. ۵-۲۸.

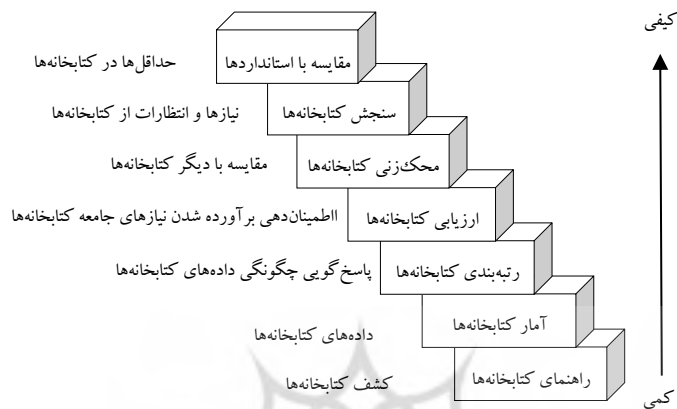
تاریخ ارسال: ۹۹/۴/۱ - تاریخ پذیرش: ۹۹/۵/۱۹

## مقدمه

کتابخانه‌ها یکی از ارکان پژوهش در جامعه هستند (اسچلاستیک<sup>۱</sup>، ۲۰۱۶). کتابخانه دارای ابعاد گوناگون است و برای حفظ برتری و تعالی باید بتواند داده‌های نیروی انسانی، زیرساخت، اعتبارات، خدمات، مجموعه و ... را احصا کند (هانی<sup>۲</sup>، ۲۰۰۹). همچنین عهده‌داری وظایف تازه در کتابخانه‌ها، آن‌ها را وادار کرده است تا عناصر مشترک کتابخانه‌ها را توصیف کنند (نشنال اینفورمیشن استانداردز ارگانیزیشن<sup>۳</sup>، ۲۰۱۳) تا از یک سو بتوانند داشته‌های خود را شناسایی (وگنر<sup>۴</sup>، ۲۰۰۲) و از سوی دیگر برای دنبال‌گیری نداشته‌های کتابخانه برنامه‌ریزی و اقدام کنند (نشنال سنتر فور ادیوکیشن استیستیکس<sup>۵</sup>، ۲۰۰۳). هر یک از کتابخانه‌ها برای ادامه حیات خود همگام با پیشرفت‌های ملی، منطقه‌ای و بین‌المللی نیازمند آن هستند که همواره جایگاه خود را در بین کتابخانه‌های دیگر بررسی و ارزیابی کنند (وایت‌هد<sup>۶</sup>، ۲۰۰۳). روندهای سالانه منطبق با آمار کتابخانه‌ها می‌تواند فراز و فرود کتابخانه را در ابعاد مشخص شده به نمایش گذارد. هر گونه رتبه‌بندی برپایه آمار کتابخانه‌ها ارزش افزوده‌ای مانند ظرفیت‌سازی و پشتیبانی از ارزشمندی کتابخانه (می‌نارد<sup>۷</sup>، ۲۰۰۲) را به همراه خواهد آورد. آمار کتابخانه‌ها برای گردآوری، پردازش، توصیف، تجزیه و تحلیل، انتشار منظم، دسترس‌پذیری و نمایش با بیشترین پوشش (نشنال سنتر فور ادیوکیشن استیستیکس، ۲۰۰۳)؛ بودجه‌بندی و جذب منابع به سمت خود، تصمیم‌سازی (جکسون<sup>۸</sup>، ۲۰۰۵)؛ و اطلاع‌رسانی (امانی، ۱۳۷۸) به کار می‌آید. در سطحی بالاتر، قانونگذاران، سیاستگذاران و مدیران و برنامه‌ریزان بخشی و ملی باید در جریان وضعیت کتابخانه‌ها از ابعاد گوناگون باشند (راد، ۱۳۷۴). ایجاد تعادل بین ثبت عملکرد گذشته، حال و آینده کتابخانه‌ها؛ و اطمینان از داده‌های گردآمده در طول زمان بر پایه داده‌های آمار کتابخانه‌ها امکان‌پذیر است (جیلووسکی<sup>۹</sup>، [۲۰۰۵]). کتابخانه‌ها بدون داشتن الگوی یکسان برای آمار کتابخانه‌ها امکان مقایسه داده‌های آماری را در سطوح ملی، منطقه‌ای و بین‌المللی از دست خواهند داد (استیونس<sup>۱۰</sup>، ۲۰۱۰). زیرا آنچه برای یک کتابخانه مهم قلمداد شده است ممکن است از دید کتابخانه دیگر نادیده بماند (اینستیتو آف پابلیک فنانس<sup>۱۱</sup>، ۲۰۰۲). آنچه از مرور پژوهش‌های انجام شده برمی‌آید تلاش بی‌وقفه سازمان‌ها (بیرامی‌طارونی و

1. Scholastic
2. Heaney
3. National Information Standards Organization
4. Wegner
5. National Center for Education Statistics
6. Whitehead
7. Maynard
8. Jackson
9. Jilovsky
10. Stevens
11. Institute of Public Finance

علیدوستی، ۱۳۸۳) و انجمن‌های کتابداری ملی و بین‌المللی (چف آفیسرز آف استیت لایبرری اجنسیز<sup>۱</sup>، ۲۰۱۹) برای ارائه الگوی آمار کتابخانه‌ها است تا برپایه آن الگو از سطح ارائه داده‌های کمی در راهنمای کتابخانه‌ها به سطح ارائه داده‌های کیفی در مقایسه با استانداردها ارتقا یابند (شکل ۱).



شکل ۱. چارچوب عملیاتی آمار کتابخانه‌ها

راهنمای کتابخانه<sup>۲</sup> سیاهه‌ای از کتابخانه‌ها است که به ترتیب الفبایی تنظیم می‌شود و وظیفه کشف کتابخانه‌ها را بر عهده دارد (پیرس<sup>۳</sup>، ۲۰۰۰). رتبه‌بندی کتابخانه<sup>۴</sup> موقعیت نسبی کتابخانه در بین کتابخانه‌ها است (برندسون، و استرم<sup>۵</sup>، ۲۰۱۴) و پاسخگوی چگونگی داده‌های کتابخانه در بین کتابخانه‌ها است (نشنال اینفورمیشن استانداردز ارگانیزیشن، ۲۰۱۳). ارزیابی کتابخانه<sup>۶</sup> فرایندی است که کتابخانه برای یادگیری درباره نیازهای کاربران؛ و میزان پشتیبانی آن‌ها از این نیازها، به منظور بهبود امکانات، خدمات و منابع کتابخانه انجام می‌دهد (والاس، و فلیت<sup>۷</sup>، ۲۰۰۱) تا برآورده شدن نیازهای جامعه کتابخانه را اطمینان دهد (مختار و دیگران<sup>۸</sup>، ۲۰۱۸). محک‌زنی<sup>۹</sup> فرآیندی برای شناسایی بهترین روش‌ها در کتابخانه‌های دیگر است که به دنبال تحلیل و اقتباس از آن‌ها صورت می‌گیرد. محک‌زنی ابزاری کیفی است که کتابخانه برای سنجش و مقایسه خود با کتابخانه‌های دیگر مورد استفاده قرار می‌دهد (ژوایسکی<sup>۱۰</sup>، ۲۰۱۶). سنجش عملکرد<sup>۱</sup> مقایسه کارهایی

1. Chief Officers of State Library Agencies
2. Library Directory
3. Pearce
4. Library Ranking
5. Berndtson & Ostrom
6. Library Evaluation
7. Wallace & Fleet
8. Mokhtar and all
9. Benchmarking
10. Rzhsky

که کتابخانه انجام می‌دهد (عملکرد) با آنچه انجام می‌شود (مأموریت) و آنچه را که می‌خواهد برای دستیابی به (اهداف) انجام دهد (ساهو<sup>۲</sup>، ۲۰۰۷). شاخص‌های عملکرد<sup>۳</sup> پایه سنجش عملکرد است (اپلتن<sup>۴</sup>، ۲۰۱۷). بررسی رودسکی<sup>۵</sup> (یونیورسیتی نیوکستل استرالیا<sup>۶</sup>، ۲۰۰۶)؛ سروکوال<sup>۷</sup> (لادهاری<sup>۸</sup>، ۲۰۰۹)؛ لیب کوآل+<sup>۹</sup> (گرین و کیریلیدو<sup>۱۰</sup>، ۲۰۱۲)؛ ای-کوآل<sup>۱۱</sup> (ساو و کلارک<sup>۱۲</sup>، ۲۰۰۴)؛ و کارت امتیازی متوازن<sup>۱۳</sup> (کاپلان و نورتن<sup>۱۴</sup>، ۱۹۹۲) ابزارهای سنجش کتابخانه‌ها هستند تا نیازها و انتظارات از کتابخانه‌ها مشخص شوند (بیرام‌خان<sup>۱۵</sup>، ۲۰۱۸). استاندارد سطح یا معیار قابل قبولی که طبق آن چیزی مورد مقایسه، اندازه‌گیری یا داوری قرار می‌گیرد تعریف شده است (هوآنگ و سانگ<sup>۱۶</sup>، ۲۰۱۰). چهار نوع استاندارد کتابخانه وجود دارد: خدماتی یا عملکردی؛ رویه‌ای؛ آموزشی؛ و فنی. برای تهیه استانداردهای فنی مانند استاندارد آمار کتابخانه‌ها زد<sup>۱۷</sup> ۳۹.۷ چندین سازمان با یکدیگر همکاری می‌کنند (امریکن نشنال استانداردز اینستیتیوت<sup>۱۸</sup>، ۲۰۱۳). مقایسه با استانداردها وضعیت کتابخانه را با سطح قابل قبول تعیین می‌کند و حداقل‌ها در کتابخانه‌ها را نشان می‌دهد (کوئل<sup>۱۹</sup>، ۲۰۰۵). بنابراین پس از راهنمای کتابخانه‌ها می‌توان آمار کتابخانه‌ها را گام نخست چارچوب عملیاتی آمار کتابخانه‌ها دانست. آمار کتابخانه‌ها ابزاری برای تصمیم‌گیری و سیاست‌گذاری، بودجه‌دهی و پشتیبانی از مدیریت کتابخانه‌ها در سطح خرد و کلان است. از سوی دیگر، حضور در عرصه‌های رتبه‌بندی، ارزیابی، محک‌زنی، سنجش عملکرد؛ و مقایسه با استانداردها در سطح ملی، منطقه‌ای و بین‌المللی را امکان‌پذیر خواهد کرد. این مطالعه الگوی آماری کتابخانه‌های ایران را ارائه می‌کند. هدف آن است تا آمار کتابخانه‌ها در ایران بر پایه الگوی علمی، روزآمد، یکسان و جامع ارائه شود. تلاش بر آن است تا الگوی آمار کتابخانه‌ها در ایران دسته‌ای از داده‌های پایه را برای گزارش‌دهی کتابخانه در سطح‌های گوناگون فراهم کند و با استفاده از توصیف عناصر مشترک انواع گوناگون کتابخانه چارچوبی را برای مقایسه داده‌ها ارائه کند.

1. Performance Measurement
2. Sahu
3. Performance Indicators
4. Appleton
5. Rodski Survey
6. The University of Newcastle Australia
7. SERVEQUAL
8. Ladhari
9. Lib Qual+
10. Green & Kyrillidou
11. E-QUAL
12. Saw & Clark
13. Balanced Scorecard
14. Kaplan & Norton
15. Bairam Khan
16. Huang & Song
17. Library Statistics Z39.7
18. American National Standards Institute
19. Coyle

## پیشینه پژوهش

الگوی آماری<sup>۱</sup> ابزاری برای توصیف ساخت و روابط بین عناصر یک واقعیت است که خطوط اساسی یک مجموعه و نسبت‌های موجود بین آن‌ها را مشخص می‌کند. برای ساده‌تر کردن و قابل فهم کردن پدیده‌ها به تنظیم عناصر آن پدیده و ایجاد نظمی در آن‌ها می‌پردازد و آن را به شکل یک طرح منطقی و یک پیکره در می‌آورد (جین، دواین، و مائو<sup>۲</sup>، ۲۰۰۶). آمار کتابخانه‌ها دسته‌ای از داده‌های پایه را برای گزارش‌دهی کتابخانه در سطح‌های گوناگون فراهم می‌کند و با استفاده از توصیف عناصر مشترک انواع گوناگون کتابخانه چارچوبی را برای مقایسه داده‌ها ارائه می‌کند (نشنال اینفورمیشن استانداردز ارگانیزیشن، ۲۰۱۳).

آمارهای گرولد<sup>۳</sup>، در سال ۱۹۰۸ الگوی آماری کتابخانه‌های دانشگاهی را ارائه داد. برپایه این الگو آمار کتابخانه‌های دانشگاهی ایالات متحده سالانه گردآوری و منتشر شد (اسسیایشن آف ریسرچ لایبرریز، ۲۰۱۸). انجمن کتابخانه‌های آمریکا (ای. ال. ای.) الگوی آماری کتابخانه‌های عمومی در ایالات متحده<sup>۴</sup> را در سال ۲۰۰۴ ارائه داد. در این الگو داده‌های منابع مالی، هزینه‌ها، وضعیت شهری و درآمد کتابخانه‌های عمومی ایالات متحده ارائه شده است (اینفورمیشن تودیز اینک<sup>۵</sup>، ۲۰۱۹). همچنین، الگوی آماری وضعیت کتابخانه‌های ایالات متحده: روندهای کتابخانه دانشگاهی<sup>۶</sup> را در سال ۱۹۹۸ ارائه داد. برپایه آن داده‌های شمار کتابخانه‌ها و خدمت‌گیرنده‌ها، هزینه‌ها، کارکنان و خدمات کتابخانه‌های دانشگاهی ایالات متحده احصا شده است و چشم‌انداز اقتصادی و جزئیات کتابخانه‌های دانشگاهی را نمایش می‌دهد (موریس و رایبوک<sup>۷</sup>، ۲۰۱۹). الگوی آماری بررسی آژانس اجرایی کتابخانه ایالتی (اس. ال. ای. ای.)<sup>۸</sup> در سال ۱۹۹۴ از سوی آن انجمن ارائه شد. الگوی آماری شامل داده‌های شناسایی آژانس کتابخانه ایالتی، ساعات خدمات عمومی، مجموعه‌ها، خدمات، کارکنان، درآمد، هزینه‌ها و اطلاعات الکترونیکی است (چف آفیسر آف استیت لایبرری اجنسیز، ۲۰۱۹). همچنین الگوی آماری وضعیت کتابخانه‌های ایالات متحده: روندهای تعاونی<sup>۹</sup> در سال ۲۰۰۳ ارائه شد و برپایه آن هر سال آمار کتابخانه‌های تعاونی گردآوری و منتشر می‌شود (بندرسون و استرم، ۲۰۱۹). الگوی آماری کتابخانه‌های سیار در ایالات متحده<sup>۱۰</sup> در سال ۱۹۵۰ ارائه شد. برپایه آن روند تاریخی، شمار کل و

1. Statistical Pattern
2. Jain, Duin & Mao
3. The Gerould Statistics
4. Public Libraries in the United States
5. Information Today's Inc
6. Condition of U.S. Libraries: Academic Library Trends
7. Morris and Roebuck
8. State Library Administrative Agency Survey (SLAA)
9. Condition of U.S. Libraries: Cooperatives Trends
10. Bookmobiles in the U.S.

بیشترین شمار کتابخانه سیار در هر ایالت به تفکیک داده‌های سالانه گردآوری و منتشر می‌شود (مگریل<sup>۱</sup>، ۱۹۸۵). مجموعه بررسی حقوق سالانه<sup>۲</sup>، الگوی آماری وضعیت حقوق در انواع کتابخانه‌های ایالات متحده را در سال ۲۰۰۳ ارائه داد. در این الگو داده‌های حقوق کارکنان، کارکنان حرفه‌ای و کارکنان پشتیبانی آورده شده است (ویلسون و تون<sup>۳</sup>، ۲۰۰۶). الگوی آماری بررسی سالانه کتابخانه‌های مدرسه‌ای با عنوان شمارش کتابخانه‌های مدرسه‌ای<sup>۴</sup> در سال ۲۰۰۷ از سوی انجمن کتابداران مدرسه‌ای آمریکا (ای. ای. اس. ال.)<sup>۵</sup> که بخشی از انجمن کتابخانه‌های آمریکاست ارائه شد. هدف از آن گردآوری آمار برای درک تغییرات وضعیت برنامه‌های کتابخانه‌های مدرسه‌ای در سطح ملی در ایالات متحده آمریکاست (تار<sup>۶</sup>، ۲۰۰۴). الگوی آماری گزارش‌های انجمن کتابخانه‌های پژوهشی<sup>۷</sup> با عنوان مجموعه اس. پی. ای. سی. کیتس<sup>۸</sup> برای انواع کتابخانه‌ها از سوی انجمن کتابخانه‌های پژوهشی (ای. آر. ال.) در سال ۲۰۰۴ ارائه شد (امریکن لایبرری اسسایشن<sup>۹</sup>، ۲۰۱۴). همچنین الگوی آماری کتابخانه‌های آمریکا و کانادا را با عنوان آمارهای ای. آر. ال.<sup>۱۰</sup> در سال ۲۰۰۰ ارائه داد. توصیف مجموعه‌ها، کارکنان، هزینه‌ها و خدمات در آن آورده شده است (موریس و رابیوک<sup>۱۱</sup>، ۲۰۱۹). انجمن کتابخانه‌های پژوهشی و دانشکده‌ای (ای. سی. آر. ال.)<sup>۱۲</sup> الگوی آماری کتابخانه‌های دانشگاهی را با عنوان آمارها و روندهای کتابخانه دانشگاهی ای. سی. آر. ال.<sup>۱۳</sup> در سال ۲۰۰۰ بر پایه طبقه‌بندی کارنگی<sup>۱۴</sup> با داده‌های هزینه‌ها، مجموعه‌ها، کارکنان و خدمات کتابخانه‌های دانشگاهی ارائه داد (نوت<sup>۱۵</sup>، ۲۰۰۵). مؤسسه خدمات موزه و کتابخانه منبع اصلی پشتیبانی دولت فدرال از کتابخانه‌ها و موزه‌های آمریکا است. الگوی آمارهای مؤسسه خدمات موزه و کتابخانه (آی. ام. ال. اس.) درباره کتابخانه‌های عمومی<sup>۱۶</sup> ایالات متحده را در سال ۱۹۹۲ ارائه داد و هر ساله بررسی کتابخانه‌های عمومی (پی. ال. اس.)<sup>۱۷</sup> را شامل داده‌های بازدیدکنندگان، امانت، مجموعه، ساعات خدمات عمومی، کارکنان، منابع الکترونیکی، درآمدها و هزینه‌های

1. Magrill
2. Annual Salary Survey Series
3. Wilson & Town
4. School Libraries Count!
5. American Association of School Librarians (AASL)
6. Tarr
7. ARL Reports
8. SPEC Kits
9. American Library Association (ARL)
10. ARL Statistics
11. Morris & Roebuck
12. American College & Research Association (ACRL)
13. ACRL Academic Library Trends & Statistics
14. Carnegie classification
15. Nuut
16. Institute of Museum and Library Services (IMLS) Statistics about Public Libraries
17. Public Libraries Survey (PLS)



عملیاتی گردآوری و منتشر کرد (پلزار و دیگران<sup>۱</sup>، ۲۰۱۸). مرکز ملی آمار آموزش و پرورش (ان.سی.ای.اس). الگوی آماری کتابخانه‌های دانشگاهی را بر پایه داده‌های دوسالانه ارائه داد تا بررسی اجمالی از کتابخانه‌های دانشگاهی سراسر کشور و از سوی دولت فراهم کند (نشنال سنتر فور اجیوکیشن استیستیکس، ۲۰۱۹). آمارهای سی.ای.یو.ال<sup>۲</sup> الگوی آماری کتابخانه‌های استرالیا و نیوزیلند را از سال ۱۹۵۳ ارائه داد تا برپایه آن انواع کتابخانه‌های استرالیا و نیوزیلند داده‌های مجموعه‌ها، کارکنان، هزینه‌ها، خدمات را گردآوری و گزارش کنند (کانسیل آف استرالین یونیورسیتی لایبرارین، ۲۰۱۹). برنامه سالانه آمار کتابخانه‌ها<sup>۳</sup> الگوی آماری کتابخانه‌های کانادا را از سال ۱۹۷۶ برای انواع کتابخانه‌ها ارائه داد. داده‌های کارکنان، هزینه‌ها، مجموعه‌ها و استفاده به همراه آمار سالانه دانشگاه‌های کبک<sup>۴</sup> گردآوری، ذخیره و تجزیه و تحلیل می‌شوند (کانادین اسسیایشن آف ریسرچ لایبرریز<sup>۵</sup>، ۲۰۱۹). آمارهای سالانه کتابخانه‌های بریتانیا<sup>۶</sup> از سال ۲۰۰۶ الگوی آماری کتابخانه‌های بریتانیا را ارائه داد. انواع کتابخانه‌ها توصیف نتایج کار، مقایسه با سال پیشین، تحلیل روند ده ساله، توصیف تغییرات خدمات ارائه شده و آمارهای کلان برای اطلاع‌رسانی استراتژی را در هر سال ارائه می‌دهند (کریسر، مینارد و وایت<sup>۷</sup>، ۲۰۰۶). آمار جهانی کتابخانه‌ها<sup>۸</sup> در سال ۱۹۹۰ الگوی آماری کتابخانه‌ها را برای انواع کتابخانه‌ها ارائه داد. بر پایه آن پایگاه اطلاعاتی آمار کتابخانه‌ها در وب راه‌اندازی شده است (اینترنشنال فدریشن آف لایبرری اسسیایشنز اند اینستیتیوشنز<sup>۹</sup>، ۲۰۰۵).

بررسی و ارزیابی وضعیت کتابخانه‌های دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های آموزش عالی کشور در سال تحصیلی ۱۳۴۹-۵۰ (۱۳۵۰) آمار کتابخانه‌های دانشگاهی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری را ارائه داد. احمدی (۱۳۵۱) بررسی کتابخانه‌های کودکان و نوجوانان کانون پرورش فکری کودکان و نوجوانان را انجام داد. راستین (۱۳۵۱) بررسی کتابخانه‌های دبستان‌های ایران را منتشر کرد. انجمن کتابداران ایران (۱۳۵۳) گزارش بررسی اجمالی سازمان و خدمات کتابخانه‌های ایران را ارائه داد. فاطمی (۱۳۵۳) آمار کتابخانه‌های کشور را منتشر کرد که به آمار کتابخانه‌های عمومی در دو بخش مجموعه‌ها و خدمات پرداخته بود. دبیرخانه هیئت امنای کتابخانه‌های عمومی کشور (۱۳۷۰) شناسنامه کتابخانه‌های عمومی کشور را از سال ۱۳۷۰ در دستور کار قرار داد. در آن داده‌های منابع انسانی، مجموعه‌ها، زیرساخت و خدمات ارائه می‌شود. مؤسسه علمی فرهنگی

1. Pelczar et al.
2. CAUL Statistics
3. Annual Library Statistics Program
4. Annual Statistics Program for Quebec Universities
5. Canadian Association of Research Libraries
6. LISU Annual Library Statistics
7. Creaser, Maynard & White
8. Global Library Statistics
9. International Federation of Library Associations & Institutions

دارالحديث (۱۳۸۳) پایگاه اطلاع‌رسانی کتابخانه‌های ایران را راه‌اندازی کرد که در آن سیاهه کتابخانه‌ها به همراه شمار مجموعه‌ها آمده است. سازمان اسناد و کتابخانه ملی جمهوری اسلامی ایران ([۱۳۸۳]) شناسگر استاندارد بین‌المللی کتابخانه‌های ایران را ارائه می‌کند که در آن شمار منابع انسانی، مجموعه‌ها و زیرساخت را گردآوری می‌کند. نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور (۱۳۹۲) سامانه اطلس کتابخانه‌های عمومی کشور را راه‌اندازی کرد که در آن جایابی کتابخانه‌های عمومی کشور انجام می‌شود و شمار مجموعه‌ها و زیرساخت آورده شده است.

آنچه از مرور پژوهش‌های انجام شده برمی‌آید تلاش بی‌وقفه بسیاری از سازمان‌ها و انجمن‌های کتابداری و اطلاع‌رسانی ملی و بین‌المللی برای ارائه الگوی آمار کتابخانه‌هاست. در ایران تعداد بیشماری آمار یافت می‌شوند که هر کدام یک یا چند جنبه از کتابخانه را در محدوده‌ای جغرافیایی مورد بررسی قرار داده‌اند. در این مستندات نبود یک روند علمی برای ارائه آمار کتابخانه و روزآمد نشدن آمار در طول زمان مشخص است و این در حالی است که کشورهای دیگر سالیان متمادی است که از الگوی آمار کتابخانه‌ها بهره می‌برند. تاکنون الگوی یکسانی برای آمار کتابخانه‌های ایران ارائه نشده است. ارائه الگوی آماری همه‌جانبه، علمی، استاندارد با قابلیت به‌هنگام‌سازی که از دقت آماری لازم برخوردار باشد گریزناپذیر است. در صورت نبود چنین ابزاری امکان تصمیم‌گیری و سیاست‌گذاری، بودجه‌دهی و پشتیبانی از مدیریت کتابخانه‌ها در سطح خرد و کلان را از دست می‌دهیم؛ بلکه، قادر به حضور در عرصه‌های رتبه‌بندی، ارزیابی، محک‌زنی، سنجش عملکرد و مقایسه با استانداردها در سطح ملی، منطقه‌ای و بین‌المللی نخواهیم بود. نتایج این پژوهش گام نخست در راستای ایجاد نظام گردآوری داده‌های آمار کتابخانه‌ها و زیربنایی برای تدوین استاندارد آمار کتابخانه‌های ایران خواهد بود.

### روش‌شناسی پژوهش

این پژوهش دو پرسش دارد: ۱. متخصصان در ایران با کدام یک از اقلام الگوی آماری کتابخانه‌های ایران موافق هستند؟ و ۲. چگونه باید اقلام الگوی آماری کتابخانه‌های ایران به کار گرفته شوند؟

پرسش اول از نوع کمی و پرسش دوم از نوع کیفی است. پاسخ پرسش نخست با روش کمی و پاسخ پرسش دوم با روش کیفی کسب شد. دانشی که هدف پژوهش، تولید آن است ارائه الگوی آماری کتابخانه‌های ایران است. روش متناسب با تولید این دانش در پرسش کمی روش دلفی و در پرسش کیفی روش گراند تئوری انتخاب شد؛ پس رویکرد این پژوهش آمیخته است.

برای انجام این پژوهش، ابتدا موضوع و ابعاد آن تعریف شد؛ پیشینه‌های آمار کتابخانه‌ها در ایران و جهان شناسایی، مرور نظام‌مند و تحلیل شد. در مرور نظام‌مند از مراحل جستجو، غربالگری و ارزیابی استفاده شد

(سیدداوی، وود و هدجز<sup>۱</sup>، ۲۰۱۹). در تحلیل اسنادی از روش نمونه‌گیری هدفمند با فیش و جستجو در پایگاه‌های اطلاعاتی فارسی و لاتین با کلیدواژه «آمار کتابخانه‌ها» تمام منابع مرتبط با موضوع شناسایی شد. با غربالگری موارد تکراری حذف شد و با ارزیابی ۱۳۸ منبع در ایران و ۲۲۳ منبع در جهان انتخاب شد. مجموعه اولیه اقلام الگوی آماری کتابخانه‌های ایران از پژوهش‌های پیشین استخراج شد. سپس با روش کمی دلفی مجموعه اولیه اقلام الگوی آماری کتابخانه‌های ایران با اجماع نظر متخصصان به صورت نمونه‌گیری غیراحتمالی اعتباریابی و تکمیل گردید. برای این منظور تخصص‌های مورد نیاز اعضای پانل دلفی تعیین شدند و نامزدهای واجد شرایط برای عضویت در پانل شناسایی شدند. با مراجعه به نامزدهای عضویت در پانل و گفت‌وگو با آنان نامزدهای نهایی عضویت در پانل انتخاب شدند. اجماع بین اعضای پانل پس از چهار دور اجرای روش دلفی انجام شد و در نهایت برای ۵۹ اقلام الگوی آماری کتابخانه‌های ایران، اعضای هم‌نظر بیش از ۵۰ درصد بود. انحراف معیار پاسخ‌های اعضا از ۰/۷۷۴ در دور اول و دوم به ۰/۶۹۳ در دور چهارم کاهش داشته است و تکرار دوره‌های دلفی به پایان رسید.

با روش کیفی گراند تئوری توصیف و طبقه‌بندی الگوی آماری کتابخانه‌های ایران در واحد گزارش‌گیری عهده‌دار گردآوری آمار کتابخانه‌های ایران، کاربرد، و واحد اندازه‌گیری با مصاحبه از مصاحبه‌شونده‌ها با نمونه‌گیری مبتنی بر هدف و ابزار پرسشنامه باز انجام شد. با استفاده از داده‌های حاصل از مصاحبه‌ها، حساسیت‌ها شناسایی و تحلیل شد (عراقیان‌مجرد، جویباری، و ثناگو ۱۳۹۶). از شیوه کدگذاری سه مرحله‌ای استراوس و کوربین استفاده شد (استراوس و کوربین<sup>۲</sup>، ۱۹۹۸). کدهای باز از هر جمله استخراج گردید. با کدگذاری باز ۱۳ نوع کتابخانه، ۵ سطح کاربرد آمار کتابخانه‌های ایران، ۳۴ واحد اندازه‌گیری و ۷۲ واحد گزارش‌گیری عهده‌دار گردآوری آمار کتابخانه‌های ایران شناسایی شد. کدهای محوری از درون کدهای باز استخراج شد. با کدگذاری محوری ۵ طبقه اصلی، ۵ سطح کاربرد، ۱۰ واحد اندازه‌گیری و ۶ واحد گزارش‌گیری عهده‌دار گردآوری آمار کتابخانه‌های ایران از درون کدهای باز استخراج شد. با مقایسه مفاهیم با یکدیگر، کدهای انتخابی تعیین شد. با کدگذاری انتخابی ۴ قلم در منابع انسانی، ۳۲ قلم در مجموعه‌ها، ۱۴ قلم در خدمات، ۷ قلم در زیرساخت، ۱۱ قلم در منابع مالی تعیین شد. ۵ طبقه اصلی تشریح‌کننده و ارتباط دهنده میان کدهای سه‌گانه باز، محوری و انتخابی در الگوی آماری کتابخانه‌های ایران کشف شد و بر پایه طبقه‌های اصلی تبیین و الگویی با استفاده از کدهای سه‌گانه و طبقه‌های اصلی ارائه شد. الگوی به دست آمده

---

1. Siddaway, Wood & Hedges

2. Strauss & Corbin

در یک نمونه محدود از انواع کتابخانه‌ها با استفاده از پرسشنامه اعتباریابی شد (محمودزاده، رحمتی و رفیعی‌راد ۱۳۹۱) و در نهایت، الگوی آماری کتابخانه‌های ایران طراحی شد.

### یافته‌های پژوهش

در این پژوهش برای اجماع نظر درباره ارقام الگوی آماری کتابخانه‌های ایران از روش دلفی استفاده شده است. برای شروع دور نخست دلفی پژوهش‌های پیشین درباره آمار کتابخانه‌ها در ایران و جهان بررسی شدند. خلاصه‌ای از ارقام اطلاعاتی آمار کتابخانه‌ها که از پژوهش‌های پیشین استخراج شده بودند در جدول زیر آمده است.

جدول ۱. خلاصه ارقام اطلاعاتی آمار کتابخانه‌ها در پژوهش‌های پیشین

منبع	ردیف	ارقام
(نشنال اینفورمیشن استانداردز ارگانیزیشن، ۲۰۰۲)	۱	مجموع کارکنان معادل تمام وقت
(نشنال سنتر فور ادیوکیشن استیپنڈیشن، ۲۰۱۹)	۲	متخصص رسانه‌ای مورد تأیید کتابخانه
(اینتر نیشنال قدریشن آف لایبرری اسسسیا یشز اند اینسیتیووشنز، ۲۰۱۵)	۳	کارمندان خدمات اهدایی
(اینسیتیو آف پابلیک فانس، ۲۰۰۲)	۴	دیگر کارمندان
(اینسیتیو آف میوزیوم اند لایبرری سرویسز، ۲۰۱۸)	۵	کارمندان حرفه‌ای
(کانسیل آف استرالین یونیورسیتی لایبرارین، ۲۰۱۹)	۶	کارمندان متخصص واجد شرایط
(جف آفیسرز آف استیت لایبرری اجنسیز، ۲۰۱۹)	۷	تعداد کارمندان آموزش دیده
(اسسسیا یشز آف ریسورچ لایبرریز، ۲۰۱۹)	۸	ساعت‌های آموزش کارکنان
	۹	دستیاران دانشجو
	۱۰	داوطلب‌ها

✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	آرشیوها	۱۱
		✓						نسخه‌های خطی	۱۲
		✓					✓	منابع دیداری شنیداری	۱۳
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	کتاب‌ها	۱۴
		✓		✓				کتاب‌های الکترونیکی / رقومی	۱۵
			✓				✓	پاینده‌ها	۱۶
✓			✓			✓		عنوان‌های پاینده الکترونیکی / رقومی	۱۷
		✓				✓		مواد جغرافیایی	۱۸
✓			✓				✓	اسناد دولتی	۱۹
✓	✓	✓			✓			مواد گرافیکی	۲۰
				✓				ریزنکاشت‌ها	۲۱
			✓			✓		مدارک چندرسانه‌ای	۲۲
			✓	✓				ثبت اختراع	۲۳
			✓		✓			مدارک موسیقی چاپی	۲۴
					✓	✓		فایل‌های رایانه‌ای	۲۵
		✓	✓					پایگاه‌های اطلاعاتی	۲۶
			✓	✓				مدارک دیجیتال	۲۷
			✓		✓			منابع اینترنتی رایگان	۲۸
						✓		دیگر مدارک دیجیتال	۲۹
	✓				✓			دیگر مواد	۳۰
✓				✓	✓			جمع کل مساحت	۳۱
								مساحت قابل استفاده خالص برای خدمات کاربران	۳۲
			✓					مساحت قابل استفاده خالص برای کارهای کتابخانه	۳۳
	✓			✓				مساحت قابل استفاده خالص برای ذخیره‌سازی مواد	۳۴
	✓							مساحت قابل استفاده خالص برای رویدادها	۳۵
	✓				✓		✓	تسهیلات سیار	۳۶
					✓			ظرفیت صندلی	۳۷
				✓				ایستگاه‌های رایانه‌ای در دسترس عموم	۳۸
		✓						ایستگاه‌های رایانه‌ای قابل دسترسی به اینترنت	۳۹
		✓						درآمد سرمایه‌ای	۴۰
			✓				✓	درآمد عملیاتی	۴۱
✓		✓	✓				✓	هزینه‌های سرمایه‌ای	۴۲
✓	✓	✓		✓		✓	✓	هزینه‌های عملیاتی	۴۳
								هزینه‌های منابع دیداری شنیداری	۴۴
							✓	هزینه ابزارهای کمکی کتابشناختی، شبکه‌ها و ائتلاف	۴۵
✓		✓	✓	✓		✓	✓	هزینه‌های مجموعه	۴۶
							✓	هزینه‌های سخت‌افزار، نرم‌افزار، ملزومات و نگهداری	۴۷
			✓					هزینه‌های کتاب	۴۸
		✓				✓		هزینه‌های پاینده کاغذی	۴۹
	✓			✓				هزینه‌های پاینده الکترونیکی	۵۰

		✓					هزینه‌های پیاپند ریزنگاشت	۵۱
		✓			✓		هزینه‌های تحویل مدرک / امانت بین کتابخانه‌ای	۵۲
				✓			هزینه‌های دستیابی الکترونیکی	۵۳
	✓						هزینه‌های منابع الکترونیکی	۵۴
			✓			✓	هزینه‌های مزایای کارکنان	۵۵
			✓				هزینه‌های مستقیم برای پرداخت مزایای جنبی	۵۶
✓					✓		هزینه‌های غیرمستقیم برای مزایای جنبی	۵۷
	✓	✓					هزینه‌های اثاثیه و تجهیزات	۵۸
						✓	هزینه‌های منابع ریزنگاشت	۵۹
		✓		✓		✓	سایر هزینه‌های عملیاتی	۶۰
✓			✓	✓			هزینه‌های حفاظت و نگهداری	۶۱
✓		✓				✓	هزینه‌های پاداش و دستمزدهای کارمندان حرفه‌ای	۶۲
						✓	هزینه‌های پاداش و دستمزدهای دستیارهای دانشجو	۶۳
						✓	هزینه‌های پاداش و دستمزدهای کارکنان پشتیبان	۶۴
				✓		✓	شمارش افراد از در ورودی	۶۵
✓	✓			✓	✓	✓	ساعات اداری باز	۶۶
						✓	درخواست‌های اطلاعات	۶۷
	✓		✓	✓		✓	درخواست‌های مرجع	۶۸
			✓	✓			تراکنش‌های مرجع مجازی	۶۹
		✓	✓				رویدادها/ برنامه‌های کتابخانه	۷۰
					✓	✓	کاربر در رویدادهای کتابخانه	۷۱
✓	✓			✓			کاربر کتابخانه	۷۲
			✓				جمع کل امانت	۷۳
	✓					✓	تحویل مدرک الکترونیکی	۷۴
		✓				✓	جمع کل امانت بین کتابخانه‌ای	۷۵
		✓			✓	✓	جمع کل مواد امانت داده شده به دیگر کتابخانه‌ها	۷۶
					✓		جمع کل مواد امانت گرفته شده از دیگر کتابخانه‌ها	۷۷
						✓	جستجوهای اپک	۷۸
✓						✓	جستجوهای مجموعه کتابخانه	۷۹
	✓	✓				✓	جستجوهای پایگاه اطلاعاتی	۸۱
			✓			✓	تعداد مدارک امانت داده شده درون کتابخانه	۸۱
	✓		✓	✓		✓	تعداد کاربرهای دسترسی اینترنت	۸۲
						✓	تعداد کاربرهای ایستگاه‌های کاری دسترسی عمومی	۸۳
							ساعات آموزش کاربر	۸۴
	✓		✓			✓	کاربرهای حضور یافته در آموزش کتابخانه	۸۵

پرسشنامه دور نخست بر پایه سیاهه اقلام اطلاعاتی آمار کتابخانه‌ها تنظیم شد. پرسشنامه دور دوم دلفی

بر پایه سیاهه اقلامی که شرکت‌کنندگان در دور نخست دلفی به عنوان اقلام الگوی آماری کتابخانه‌های ایران

پیشنهاد داده بودند تنظیم شد. پرسشنامه دور سوم دلفی در دو بخش تنظیم شد. بخش اول سیاهه‌ای از اقلام الگوی آماری کتابخانه‌های ایران بود که میانگین نظر شرکت‌کنندگان در دور اول و دوم دلفی درباره وجود آن اقلام، موافقم و کاملاً موافقم بود. بخش دوم پرسشنامه به ترتیب میانگین اهمیت اقلام اطلاعاتی الگوی آماری کتابخانه‌های ایران بر اساس پاسخ‌های دوره‌های پیش بود. در این بخش پاسخگو نظر خود را درباره ترتیب اهمیت هر یک از اقلام اطلاعاتی الگوی آماری کتابخانه‌های ایران، با اعداد ۱ تا ۵۹ نشان داد. ضریب هماهنگی کندال<sup>۱</sup> برای پاسخ‌های این دور معادل ۰/۷۶۱ به دست آمد. دور چهارم دلفی در بخش اول سیاهه‌ای از اقلام الگوی آماری کتابخانه‌های ایران بود که میانگین نظر شرکت‌کنندگان در دور اول، دوم و سوم دلفی درباره وجود آن اقلام، موافقم و کاملاً موافقم بود. در برابر هر قلم میانگین پاسخ‌های تمام اعضای پانل در دوره‌های پیش که با وجود اقلام در الگوی آماری کتابخانه‌های ایران موافق و کاملاً موافق بودند؛ و پاسخ شخص آورده شد. پاسخگو دوباره نظر خود را درباره اقلام اطلاعاتی که لازم می‌دانست تا در الگوی آماری کتابخانه‌های ایران باشد، اعلام کرد. بخش دوم پرسشنامه سیاهه اقلام الگوی آماری کتابخانه‌های ایران به ترتیب میانگین اهمیت آن‌ها بر اساس پاسخ‌های دوره‌های پیش بود. در این بخش پاسخگو نظر خود را درباره ترتیب اهمیت هر یک از اقلام اطلاعاتی الگوی آماری کتابخانه‌های ایران، با اعداد ۱ تا ۵۹ نشان داد. ضریب هماهنگی کندال برای پاسخ‌های این دور معادل ۰/۷۶۱ است که نسبت به ضریب دور سوم (۰/۷۰۱) به میزان ۰/۰۶۰ افزایش یافته است. با پایان روش دلفی ۵۹ اقلام اطلاعاتی الگوی آماری کتابخانه‌های ایران شامل: تعداد کارمندان حرفه‌ای، تعداد کارمندان متخصص واجد شرایط، تعداد متخصص رسانه، تعداد دیگر کارمندان، تعداد کتاب‌ها، تعداد کتاب‌های الکترونیکی/رقومی، تعداد پیاپی‌ها، تعداد پیاپی الکترونیکی/رقومی، تعداد پایان‌نامه/رساله، تعداد پایان‌نامه/رساله الکترونیکی، تعداد پایگاه‌های اطلاعاتی، تعداد اسناد دولتی، تعداد آرشیوها، تعداد نسخه‌های خطی، تعداد منابع دیداری شنیداری، تعداد مواد جغرافیایی، تعداد مواد گرافیکی، تعداد ریزنگاشت‌ها، تعداد ثبت اختراع، تعداد مدارک موسیقی چاپی، تعداد فایل‌های رایانه‌ای، تعداد منابع اینترنتی رایگان، تعداد مدارک چندرسانه‌ای، تعداد مدارک دیجیتال، تعداد دیگر مدارک دیجیتال، تعداد دیگر مواد، جمع کل مساحت، مساحت قابل استفاده خالص برای خدمات کاربران، مساحت قابل استفاده خالص برای کارهای کتابخانه، مساحت قابل استفاده خالص برای ذخیره‌سازی مواد، مساحت قابل استفاده خالص برای رویدادها، تعداد ظرفیت صندلی، تعداد ایستگاه‌های رایانه‌ای در دسترس عموم، تعداد ایستگاه‌های رایانه‌ای قابل دسترسی به اینترنت، هزینه‌های سرمایه‌ای، هزینه‌های عملیاتی، هزینه‌های مجموعه، هزینه‌های کتاب، هزینه‌های پیاپی الکترونیکی، هزینه‌های پیاپی کاغذی، هزینه‌های منابع الکترونیکی، هزینه‌های منابع دیداری شنیداری،

هزینه‌های دستیابی الکترونیکی، هزینه‌های تحویل مدرک/ امانت بین کتابخانه‌ای، هزینه‌های سخت‌افزار، نرم‌افزار، ملزومات و نگهداری، جمع کل امانت، تعداد تحویل مدرک الکترونیکی، جمع کل مواد امانت داده شده به دیگر کتابخانه‌ها، جمع کل مواد امانت گرفته شده از دیگر کتابخانه‌ها، تعداد جستجوهای مجموعه کتابخانه، تعداد جستجوهای پایگاه اطلاعاتی، تعداد درخواست مرجع، تعداد اعضای کتابخانه به تفکیک مدرک تحصیلی، تعداد کاربر کتابخانه، تعداد کاربرهای دسترسی اینترنت، تعداد کاربرهای ایستگاه‌های کاری دسترسی عمومی، تعداد کاربر در رویدادهای کتابخانه، تعداد ساعات اداری باز و تعداد رویدادها/ برنامه‌های کتابخانه به دست آمد.

در این پژوهش برای توصیف و طبقه‌بندی از روش پژوهش گراند تئوری استفاده شد. با استفاده از داده‌های حاصل از مصاحبه‌ها، حساسیت‌ها شناسایی و تحلیل شد. با ۱۳ نفر از خبرگان مصاحبه انجام شد. از مصاحبه سوم به بعد، تکرار در اطلاعات دریافتی مشاهده شد؛ اما برای اطمینان تا مصاحبه ششم ادامه یافت، از مصاحبه سوم به بعد داده‌ها کاملاً تکراری بود و به اشباع رسیده بود. مصاحبه با طرح پرسش‌هایی درباره هر نوع کتابخانه باید کدام یک از اقلام الگوی آماری کتابخانه‌های ایران را ارائه کند و هر کاربرد باید کدام یک از اقلام الگوی آماری کتابخانه‌های ایران را دربرداشته باشد شروع شد (مصاحبه باز) و برای استخراج نکات کلیدی چندین بار مورد بررسی قرار گرفت. یافته‌های حاصل از مصاحبه‌های انجام شده به این شرح است. کدهای باز درباره واحد گزارش‌گیری، کاربرد و واحد اندازه‌گیری بر پایه نظر پاسخ‌دهندگان استخراج شد. مقوله‌های واحد گزارش‌گیری که عهده‌دار گردآوری آمار کتابخانه‌ها هستند شامل کتابخانه‌های دانشگاهی، تعاونی و شبکه، عمومی، مدارس، تخصصی و استانی شناسایی و ارائه شد. مقوله‌های کاربرد الگوی آماری کتابخانه‌های ایران در پنج سطح بین‌المللی، منطقه‌ای، ملی، استانی و محلی شناسایی و ارائه شد. مقوله‌های واحد اندازه‌گیری هر یک از اقلام اطلاعاتی الگوی آماری کتابخانه‌های ایران شامل جلد، عنوان، افزوده، موجودی، وجین، نفر، ساعت، ریال، متر خطی و متر مربع شناسایی و ارائه شد. بر پایه اقلام اطلاعاتی، الگوی آماری کتابخانه‌های ایران با اجماع اعضای پانل دلفی پس از چهار دور به دست آمده بود. در روش گراند تئوری برپایه نظر مصاحبه‌شونده‌ها طبقات اصلی اقلام اطلاعاتی الگوی آماری کتابخانه‌های ایران شامل ۵ طبقه اصلی مجموعه‌ها، خدمات، منابع انسانی، منابع مالی و زیرساخت شناسایی شدند. در گام دوم با کدگذاری محوری برقراری رابطه بین هر یک از پنج طبقه اصلی اقلام اطلاعاتی الگوی آماری کتابخانه‌های ایران شامل مجموعه‌ها، خدمات، منابع انسانی، منابع مالی، زیرساخت و هر یک از مقوله‌های واحد گزارش‌گیری شامل: کتابخانه‌های دانشگاهی، تعاونی و شبکه، عمومی، مدارس، تخصصی و استانی؛ کاربرد شامل: بین‌المللی، منطقه‌ای، ملی، استانی و محلی؛ و واحد اندازه‌گیری شامل: جلد، عنوان، افزوده، موجودی،



وجین، نفر، ساعت، ریال، متر خطی و متر مربع استخراج و ارائه شد. بر پایه نتایج دو گام پیشین با کدگذاری انتخابی پنج طبقه اصلی مجموعه‌ها، خدمات، منابع انسانی، منابع مالی و زیرساخت ارقام اطلاعاتی الگوی آماری کتابخانه‌های ایران به شکل نظام‌مند به مقوله‌های چندگانه از واحد گزارش‌گیری، کاربرد و واحد اندازه‌گیری ربط داده شد؛ و در چارچوب یک روایت ارائه شد. طبقه‌ها بهبود و توسعه بیشتری یافت. الگوی آماری کتابخانه‌های ایران نتیجه کدگذاری انتخابی است.

### بحث

پس از چهار دور اجرای روش دلفی به ۵ دلیل بین اعضای پانل اجماع نظر پدید آمد و تکرار دورهای دلفی به پایان رسید: (۱) تقریباً در تمام ارقام، اعضای هم‌نظر بیش از ۵۰ درصد است؛ (۲) بیش از ۵۰ درصد اعضا ۳۰ قلم اول گروه را جزو ۳۰ قلم اول خود انتخاب کرده‌اند؛ (۳) انحراف معیار پاسخ‌های اعضا از ۰/۷۷۴ در دور اول و دوم به ۰/۶۹۳ در دور چهارم کاهش داشته است؛ (۴) ضریب هم‌هنگی کندال برای پاسخ‌های اعضای پانل درباره ترتیب اهمیت ارقام اطلاعاتی الگوی آماری کتابخانه‌های ایران در دور چهارم ۰/۶۹۴ است. تعداد اعضای پانل بیش از ده نفر بود، پس این میزان از ضریب هم‌هنگی کندال کاملاً معنی‌دار است؛ و (۵) ضریب هم‌هنگی کندال برای ترتیب اهمیت ارقام در دور چهارم نسبت به دور سوم ۰/۰۶۱ افزایش داشته است که این ضریب یا میزان اتفاق نظر بین اعضای پانل در بین دو دور متوالی رشد قابل توجهی نداشته است. الگوی آماری کتابخانه‌های ایران پنج طبقه اصلی مجموعه‌ها، خدمات، منابع انسانی، منابع مالی و زیرساخت را پوشش می‌دهد. انواع کتابخانه‌های ایران عهده‌دار گردآوری آمار کتابخانه‌ها در مقوله واحد گزارش‌گیری شامل کتابخانه‌های دانشگاهی، تعاونی و شبکه، عمومی، مدارس، تخصصی و استانی قرار گرفته است. سطح‌های به کارگیری الگوی آماری کتابخانه‌های ایران در مقوله کاربرد شامل بین‌المللی، منطقه‌ای، ملی، استانی و محلی ارائه شده است. واحد اندازه‌گیری ارقام اطلاعاتی الگوی آماری کتابخانه‌های ایران در مقوله واحد اندازه‌گیری شامل جلد، عنوان، افزوده، موجودی، وجین، نفر، ساعت، ریال، متر خطی و متر مربع قرار گرفته است. بر پایه ارقام اطلاعاتی الگوی آماری کتابخانه‌های ایران که از روش دلفی به دست آمد و توصیف طبقه‌های اصلی و مقوله‌های واحد گزارش‌گیری، کاربرد و واحد اندازه‌گیری که از گراند تئوری به دست آمد الگوی آماری کتابخانه‌های ایران در جدول دو نمایش داده شده است (جدول ۲).

جدول ۲. الگوی آماری کتابخانه‌های ایران

الگوی آماری کتابخانه‌های ایران				
طبقة اصلی	واحد گزارش گیری	کاربرد	واحد اندازه گیری	اقدام اطلاعاتی
منابع انسانی	دانشگاهی / تعاونی، شبکه / عمومی / مدارس / تخصصی / استانی	بین‌المللی / منطقه‌ای / ملی / استانی / محلی	نفر	تعداد کارمندان حرفه‌ای تعداد کارمندان متخصص واجد شرایط تعداد متخصص رسانه تعداد دیگر کارمندان
مجموعه‌ها	دانشگاهی / تعاونی، شبکه / عمومی / مدارس / تخصصی / استانی	بین‌المللی / منطقه‌ای / ملی / استانی / محلی	جلد / عنوان / افزوده / موجودی / وجین	تعداد کتاب‌ها تعداد کتاب‌های الکترونیکی / رقمی تعداد پیاپی‌ها تعداد پیاپی الکترونیکی / رقمی تعداد پایان‌نامه / رساله تعداد پایان‌نامه / رساله الکترونیکی تعداد پایگاه‌های اطلاعاتی تعداد اسناد دولتی تعداد آرشیوها تعداد نسخه‌های خطی تعداد منابع دیداری شنیداری تعداد مواد جغرافیایی تعداد مواد گرافیکی تعداد ریزنگاشت‌ها تعداد ثبت اختراع تعداد مدارک موسیقی چاپی تعداد فایل‌های رایانه‌ای تعداد منابع اینترنتی رایگان تعداد مدارک چندرسانه‌ای تعداد مدارک دیجیتال تعداد دیگر مدارک دیجیتال تعداد دیگر مواد
زیرساخت	دانشگاهی / تعاونی، شبکه / عمومی / مدارس / تخصصی / استانی	بین‌المللی / منطقه‌ای / ملی / استانی / محلی	مترخطی / مترمربع	جمع کل مساحت مساحت قابل استفاده خالص برای خدمات کاربران مساحت قابل استفاده خالص برای کارهای کتابخانه مساحت قابل استفاده خالص برای ذخیره‌سازی مواد مساحت قابل استفاده خالص برای رویدادها تعداد ظرفیت‌های صندلی تعداد ایستگاه‌های رایانه‌ای در دسترس عموم تعداد ایستگاه‌های رایانه‌ای قابل دسترسی به اینترنت

الگوی آماری کتابخانه‌های ایران				
طبقة اصلی	واحد گزارش گیری	کاربرد	واحد اندازه گیری	اقلام اطلاعاتی
منابع مالی	دانشگاهی / تعاونی، شبکه / عمومی / مدارس / تخصصی / استانی	بین‌المللی / منطقه‌ای / ملی / استانی / محلی	ریال	هزینه‌های سرمایه‌ای هزینه‌های عملیاتی هزینه‌های مجموعه هزینه‌های کتاب هزینه‌های پیابند الکترونیکی هزینه‌های پیابند کاغذی هزینه‌های منابع الکترونیکی هزینه‌های منابع دیداری شنیداری هزینه‌های دستیابی الکترونیکی هزینه‌های تحویل مدرک / امانت بین کتابخانه‌ای هزینه‌های سخت‌افزار، نرم‌افزار، ملزومات و نگهداری
خدمات	دانشگاهی / تعاونی، شبکه / عمومی / مدارس / تخصصی / استانی	بین‌المللی / منطقه‌ای / ملی / استانی / محلی	عنوان نفر / ساعت / جلد	جمع کل امانت تعداد تحویل مدرک الکترونیکی جمع کل مواد امانت داده شده به دیگر کتابخانه‌ها جمع کل مواد امانت گرفته شده از دیگر کتابخانه‌ها تعداد جستجوهای مجموعه کتابخانه تعداد جستجوهای پایگاه اطلاعاتی تعداد درخواست مرجع تعداد اعضای کتابخانه به تفکیک مدرک تحصیلی تعداد کاربر کتابخانه تعداد کاربرهای دسترسی اینترنت تعداد کاربرهای ایستگاه‌های کاری دسترسی عمومی تعداد کاربر در رویدادهای کتابخانه تعداد ساعات اداری باز تعداد رویدادها / برنامه‌های کتابخانه

### نتیجه گیری

الگوی آماری کتابخانه‌های ایران در راستای ایجاد نظام گردآوری آمار کتابخانه‌ها طراحی شده است. الگوی آماری کتابخانه‌های ایران زیربنای تدوین استاندارد آمار کتابخانه‌های ایران است. بر پایه الگوی آماری کتابخانه‌های ایران، داده‌های کتابخانه از سطح کمی راهنمای کتابخانه‌ها به سطح آمار کتابخانه‌ها ارتقا داده شده است. الگوی آماری کتابخانه‌های ایران ابزار تصمیم‌سازی و جذب منابع به سمت کتابخانه است. الگوی آماری کتابخانه‌های ایران دسته‌ای از داده‌های پایه را برای گزارش‌دهی کتابخانه در سطح‌های گوناگون فراهم کرده است و با استفاده از توصیف عناصر مشترک انواع گوناگون کتابخانه چارچوبی را برای مقایسه داده‌ها ارائه داده است.

## سپاسگزاری

بدین وسیله نویسندگان مقاله بر خود فرض می‌دانند از داوران محترم به خاطر نظرات ارزشمندشان تشکر و قدردانی نمایند.

## منابع

- احمدی، بتول (۱۳۵۱). بررسی کتابخانه‌های کودکان و نوجوانان کانون پرورش فکری کودکان و نوجوانان، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تهران. دانشکده علوم تربیتی.
- امانی، غفور (۱۳۷۸). بررسی وضعیت موجود کتابخانه‌های مدارس استان اردبیل و میزان گرایش دانش‌آموزان به مطالعه کتب غیردرسی. پیام کتابخانه، ۹(۴)، ۳۰-۳۸.
- انجمن کتابداران ایران (اکتا). (۱۳۵۳). بررسی اجمالی سازمان و خدمات کتابخانه‌های ایران. تهران: انجمن کتابداران ایران.
- بررسی و ارزیابی کتابخانه‌های دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی کشور سال تحصیلی ۵۰-۱۳۴۹. بی‌جا: بی‌نا.
- بیرامی‌طارونی، حمیده؛ علیدوستی، سیروس (۱۳۸۳). آمار طرح غدیر سال تحصیلی ۱۳۸۲-۱۳۸۱. تهران: پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران.
- دبیرخانه هیئت امنای کتابخانه‌های عمومی کشور (۱۳۷۰). شناسنامه کتابخانه‌های عمومی کشور: وابسته به وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی، تهران: دبیرخانه هیئت امنای کتابخانه‌های عمومی کشور.
- راد، عبدالحسین (۱۳۷۴). بررسی وضعیت بخش‌های دیداری- شنیداری کتابخانه‌های مرکزی و دانشکده‌های دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ایران.
- راستین، فروردین (۱۳۵۱). بررسی کتابخانه‌های دبستان‌های تهران، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تهران. دانشکده علوم تربیتی.
- سازمان اسناد و کتابخانه ملی جمهوری اسلامی ایران ([۱۳۸۳]). درباره شناساگر استاندارد بین‌المللی کتابخانه‌های ایران، تهران: سازمان اسناد و کتابخانه ملی جمهوری اسلامی ایران.
- فاطمی، علی محمد (۱۳۵۳). نظری اجمالی به: آمار کتابخانه‌های کشور، تهران: وزارت فرهنگ و هنر، اداره کل کتابخانه‌ها.
- مؤسسه علمی فرهنگی دارالحدیث (۱۳۸۳). تاریخچه پایگاه اطلاع‌رسانی کتابخانه‌های ایران، تهران: مؤسسه علمی فرهنگی دارالحدیث.
- نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور (۱۳۹۲). سامانه اطلس کتابخانه‌های عمومی کشور، تهران: نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور.
- عراقیان مجرد، فرشته؛ جویباری، لیلا؛ ثناگو، اکرم (۱۳۹۶). ارزیابی و نقد کیفیت مطالعات گراند تئوری، توسعه پرستاری در سلامت، ۱۸(۱)، ۱۹-۱۳.
- محمودزاده، ابراهیم؛ رحمتی، نفیسه؛ رفیعی‌راد، سیدمرتضی (۱۳۹۱). مدلی برای تصمیم‌گیری خرید مشتریان محصولات فناوری برتر پژوهشی در نمایشگر قلب شرکت صایران. مدیریت نوآوری، ۱(۱)، ۷۵-۶۱.

## References

- Ahmadi, B. (1972). A survey of children's and adolescents' libraries of the Center for the Intellectual Development of Children and Adolescents. Master Thesis, University of Tehran. Faculty of Educational Sciences. (in Persian)
- Amani, G. (1999). Investigating the current situation of school libraries in Ardabil province and the tendency of students to read non-textbooks. *Library Message*, 9(4), 30-38. (in Persian)
- American Library Association (2014). Research & Statistics on Libraries & Librarianship in 2013. Retrieved December 31, 2018. <http://www.ala.org/tools/sites/ala.org.tools/files/content/librystats/LBTA-research2014.pdf>.
- American National Standards Institute. (2013). *American National Standards Institute/ National Information Standards Organization Z39.7*, United States: American National Standards Institute.
- Appleton, L. (2017). *Libraries and Key Performance Indicators*, United States: Elsevier.
- Association of Research Libraries (2018). *The Gerould Statistics 1907/08-1961/62*. Retrieved February 25, 2019. <https://www.arl.org/component/content/article/6/1888>
- Bairam, K. (2018). *Library Performance Measurement*. Bangladesh: Library and Information Science Network.
- Berndtson, M., & Mats, Ö (2019). Library Ranking Europe: A New Tool, *Journal Public Library Quarterly* 1: 10. DOI: 10.1080/01616846.2019.1641353.
- Beyrami Tarouni, H., & Alidousti, S. (2004). *Ghadir project statistics for the academic year 2002-03*. Tehran: Iran Institute of Information Science and Technology.
- Canadian Association of Research Libraries (2019). *Statistics*, Retrieved March 6, 2019. <http://www.carl-abrc.ca/measuring-impact/statistics/>
- Chief Officers of State Library Agencies (2019). "About COSLA" Retrieved January 23, 2019. <https://www.cosla.org/About>
- Council of Australian University Librarians (2019). "CAUL Statistics". Retrieved February 26, 2019. <https://www.caul.edu.au/programs-projects/statistics>
- Coyle, Karen (2005). Libraries and Standards. *Journal of Academic Librarianship*, 31(4), 373-376.
- Creaser, Claire, Sally Maynard, and Sonya White (2006). LISU Annual Library Statistics 2006 Featuring trend analysis of UK public and academic libraries 1995-2005. Loughborough: Museums, Libraries and Archives Council. Retrieved March 6, 2019. <https://www.lboro.ac.uk/microsites/infosci/lisu/downloads/als06.pdf>
- Dar al-Hadith Scientific and Cultural Institute (2004). History of Iranian Library Information Database. Tehran: Dar al-Hadith Scientific and Cultural Institute.
- Documents and National Library of the Islamic Republic of Iran ([2004]). About the International Standard Identifier of Iranian Libraries. Tehran: National Documents and Library Organization of the Islamic Republic of Iran.
- Eraqiyan Mojarad, F., Joybari, L., & Sanago, A. (2017). Evaluate and critique the quality of grounded theory studies. *Health Nursing Development*, 8(1), 19-13. (in Persian)

- Fatemi, A. M. (1974). *Overview of: Statistics of the country's libraries*, Tehran: Ministry of Culture and Arts, General Directorate of Libraries. (in Persian)
- Green, D., & Kyrillidou, M. (2012). *Procedures Manual*. Washington, D.C., Association of Research Libraries.
- Heaney, M. (2009). *Global Library statistics – What next for IFLA?*, Montréal. Library Statistics for the Twenty-First Century World Proceedings of the conference held in Montréal on 18-19 August 2008 reporting on the Global Library Statistics Project.
- Huang, R., & Song, L. (2010). Application of Balanced Scorecard in Library Management and Evaluation. Retrieved February 22, 2020. [https://www.researchgate.net/publication/251955029\\_Application\\_of\\_Balanced\\_Scorecard\\_in\\_Library\\_Management\\_and\\_Evaluation/citation/download](https://www.researchgate.net/publication/251955029_Application_of_Balanced_Scorecard_in_Library_Management_and_Evaluation/citation/download).
- Information Today's Inc (2019). About ALD on the Web. Retrieved February 22, 2020. <http://www.americanlibrarydirectory.com/>.
- Institute of Museum and Library Services (IMLS). (2019b). State Library Administrative Agency Survey, Retrieved January 16, 2019. <https://www.ims.gov/research-evaluation/data-collection/state-library-administrative-agency-survey>
- Institute of Public Finance (IPF). (2002). *Survey notes of guidance: Libecon project*. N. p., Institute of public finance. Retrieved May 3, 2003. <http://www.libecon.org/survey/default.asp>
- Institution of public libraries of the country. (2013). *Atlas system of the country's public libraries*, Tehran: Public Libraries Foundation. (in Persian)
- International Federation of Library Associations and Institutions (IFLA). (2005). *Global Library Statistics 1990-2000*, Retrieved March 6, 2019. [https://archive.ifla.org/III/wsis/wsis-stats4pub\\_v.pdf](https://archive.ifla.org/III/wsis/wsis-stats4pub_v.pdf)
- Iranian Library Association (1974). *Overview of the organization and services of Iranian libraries*, Tehran: Iranian Library Association.
- Jackson, M. D. (2005). *EPA LIBRARY USAGE STATISTICS PROCEDURES*, Retrieved November 26, 2018. [https://19january2017snapshot.epa.gov/sites/production/files/2013-11/documents/library\\_usage\\_statistics\\_procedures.pdf](https://19january2017snapshot.epa.gov/sites/production/files/2013-11/documents/library_usage_statistics_procedures.pdf)
- Jain, A., Duin, R., & Mao, J. (2000). Statistical Pattern Recognition: A Review. *IEEE Transactions on Pattern Analysis and Machine Intelligence* 22, 1, 4-37.
- Jilovsky, C. ([2005]). *Library Statistics: reflecting yesterday, today and tomorrow*, Retrieved November 26, 2018. [https://caval.edu.au/assets/files/Research\\_and\\_Advocacy/Library\\_Statistics-reflecting\\_yesterday\\_today\\_and\\_tomorrow-Northumbria\\_2005.pdf](https://caval.edu.au/assets/files/Research_and_Advocacy/Library_Statistics-reflecting_yesterday_today_and_tomorrow-Northumbria_2005.pdf)
- Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (1992). Application of Balanced Scorecard in Library Management and Evaluation. *Harvard Business Review* 1-2: 32-62.
- Ladhari, R. A. (2009). Review of Twenty Years of SERVQUAL Research. *International Journal Quality Service Sciences* 1(2), 98-172.
- Lewanski, R. C., comp. (1968). *European library directory: A geographical and bibliographical guide*. edited by Leo S. Olschki. Italy: Leo S. Olschki.

- Magrill, R. M. (1985). Evaluation by Type of Library. *Library Trends* 33, 267-295.
- Mahmoudzadeh, E., Rahmati, N., & Rafieirad, S. M. (2012). A model for deciding to buy customers of high-tech research products in the heart display of SAIRAN Company, *Innovation Management*, 1(1), 75-61. (in Persian)
- Maynard, S. (2002). *A survey of NHS libraries, 2000-01*. n.p.: *Library & Information Statistics Unit*, Loughborough University. Retrieved July 16, 2003. <http://www.wish-uk.org/library/linkfiles/stats%202000-2001.pdf>
- Mokhtar, W. N. H. W., Shaifuddin, N., Yu, H., Saman, W. S. W. M., & Baba, N. (2018). The Importance of Measurement and Evaluation Works in Academic Libraries. *International Journal of Academic Research in Progressive Education and Development*, 7(3), 363-377.
- Morris, S., & Gary, R. (2019). *ARL Statistics 2017-2018*, Washington, DC: Association of Research Libraries.
- National Center for Educational Statistics (NCES). (2003). *Academic library survey (ALS)*, Chap. 11 of NCES handbook of survey methods. [Washington, D.C.]: National Center for Education Statistics. Retrieved July 13, 2003. <http://www.nces.ed.gov/pubs2003/2003603-c.pdf>
- National Center for Educational Statistics (NCES). (2019). *Academic Libraries*, Retrieved January 6, 2019. <https://nces.ed.gov/surveys/libraries/academic.asp>
- National Information Standards Organization (NIZO). (2013). *Information Services and Use: Metrics and Statistics for Libraries and Information Providers- Data Dictionary*. Baltimore, Maryland, U. S. A.: National Information Standards Organization.
- Nuut, A. (2005). *Evaluation of library performance: Current developments in Estonia*, 6th Northumbria International Conference on Performance Measurement in LIS. Durham, UK, 22-25 August 2005.
- Pearce, J. (2000). Directories of Libraries and Related Organizations. *D-Lib Magazine* (6), 12-18.
- Pelczar, M., Frehill, L. M., Williams, K., Wan, C., & Nielsen, E. (2018). *Data File Documentation: Public Libraries in the United States Fiscal Year 2016*. Institute of Museum and Library Services: Washington, D.C. Retrieved January 16, 2019. [https://www.imls.gov/sites/default/files/fy2016\\_pls\\_data\\_file\\_documentation.pdf](https://www.imls.gov/sites/default/files/fy2016_pls_data_file_documentation.pdf)
- Rad, A. H. (1995). *Investigating the situation of audio-visual departments of central libraries and faculties of medical sciences universities in the country*. Master Thesis, Iran University of Medical Sciences and Health Services. (in Persian)
- Rastin, F. (1972). *A study of Tehran primary school libraries*. Master Thesis, University of Tehran. Faculty of Educational Sciences. (in Persian)
- Rzheuskyi, A. (2016). Analysis of Library Information Services with Assistance Benchmarking Tool. *Library Science Documentation Informology* 2, 97-104.
- Sahu, A. (2007). *Measuring service quality in an academic library: An Indian case study*. *Library Review* 56: 234-243. Retrieved February 22, 2020. [https://shodhganga.inflibnet.ac.in/bitstream/10603/131619/9/09\\_chapter%202.pdf](https://shodhganga.inflibnet.ac.in/bitstream/10603/131619/9/09_chapter%202.pdf)

- Saw, G., & Clark, N. (2004). Reading Rodski: User Surveys Revisited. Retrieved February 22, 2020, [https://www.researchgate.net/publication/43458544\\_Reading\\_Rodski\\_User\\_Surveys\\_Revisited](https://www.researchgate.net/publication/43458544_Reading_Rodski_User_Surveys_Revisited).
- Scholastic. (2016). *School libraries work: A compendium of research supporting the effectiveness of school libraries*. Retrieved November 26, 2018. <http://www.scholastic.com/slw2016/>.
- Secretariat of the Board of Trustees of Public Libraries of the country. (1991). *Identity card of the country's public libraries: Affiliated to the Ministry of Culture and Islamic Guidance*, Tehran: Secretariat of the Board of Trustees of Public Libraries.
- Siddaway, A. P., Alex M. W., & Larry, V. H. (2019). *How to Do a Systematic Review: A Best Practice Guide for Conducting and Reporting Narrative Reviews, Meta-Analyses, and Meta-Syntheses*. *Annual Review of Psychology*, 70(1), 747–770.
- Stevens, K. (2010). ANZTLA Ejournal (No. 5). *Introduction to Library Metrics: Statistics, Evaluation and Assessment*. <http://ejournal.anztl.org/anztla/article/viewFile/53/46>
- Strauss, A., & Juliet C. (1998). *Basics of Qualitative Research Techniques and Procedures for Developing Grounded Theory*. London: Sage.
- Survey and Evaluation of Libraries of Universities and Higher Education Institutions in the Academic Year 1970-71*. (1971). n.d.: n.p.
- Tarr, S. M. (2004). *Performance Measurement in Federal Libraries: A Research Study*, United States America: Federal Library and Information Network.
- The University of Newcastle Australia. (2006). *Rodski Client Satisfaction Survey Report*, Australia: The University of Newcastle Australia
- Wallace, D. P., & Connie V. F. (2001). *Library Evaluation: a Casebook Can-do Guide*, Englewood, Colorado: Libraries Unlimited Inc.
- Wegner, M. (2002). *Iowa public library statistics*, July 2000- June 2001, FY 2001. Iowa: State library of Iowa, office of library development. Retrieved February 17, 2003. <http://www.silo.lib.ia.us/for-ia-libraries/statistics>
- Whitehead, D. (2003). *Cheap, useful, fairly valid next generation statistics*. [Swinburne]: Swinburne University of technology.
- Wilson, F., & Town, J. S. (2006). Benchmarking and library quality maturity. *Performance Measurement and Metrics*, 7, 16-25.