

مرور تطبیقی آمار کتابخانه‌ها در ایران و جهان بر پایه استاندارد Z^{39/7}

مدیریت اطلاعات

دوره ۶، شماره ۱
بهار و تابستان ۱۳۹۹

حمیده بیرامی طارونی

دانشجوی دکتری تخصصی علم اطلاعات و دانش‌شناسی، واحد همدان، دانشگاه آزاد اسلامی، ایران

علیرضا اسفندیاری مقدم

دانشیار گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، واحد همدان، دانشگاه آزاد اسلامی، ایران^۱

عاطفه زارعی

استادیار گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، واحد همدان، دانشگاه آزاد اسلامی، ایران

بهروز بیات

استادیار گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، واحد همدان، دانشگاه آزاد اسلامی، ایران

چکیده: در این پژوهش، وضعیت آمار کتابخانه‌های ایران و جهان، بر پایه استاندارد Z^{39/7} مقایسه شده است. پژوهش از نوع کاربردی و روش آن، پیمایشی است. برای این منظور، پیشینه آمار کتابخانه‌های ایران و جهان بر پایه استاندارد آمار کتابخانه‌ها Z^{39/7} در سه بخش کاربرد، واحد گزارشگری و اقلام، به‌صورت نظام‌مند مرور و تحلیل شدند. تحلیل‌ها به دو روش اسنادی و محتوا انجام شد. در تحلیل اسنادی، به‌کمک روش نمونه‌گیری هدفمند با فیش و جست‌وجوی کلیدواژه «آمار کتابخانه‌ها» در پایگاه‌های اطلاعاتی فارسی و لاتین، تمام منابع مرتبط با موضوع شناسایی و پس از غربالگری موارد تکراری حذف شدند و در نهایت، ۱۳۸ منبع در ایران و ۲۲۳ منبع در جهان باقی ماند. در تحلیل محتوا، با استفاده از روش تحلیل سه مرحله‌ای کدگذاری باز، محوری و انتخابی استراوس و کوربین، داده‌ها در نرم‌افزار SPSS تحلیل شدند و به‌کمک آزمون تی مستقل، معناداری تفاوت میانگین کاربرد، واحد گزارشگری و اقلام در دو جامعه مستقل ایران و جهان بررسی شد. بر اساس یافته‌ها، کاربرد آمار کتابخانه‌ها در ایران در گستره محلی و استانی و در جهان، بین‌المللی و ملی است. واحد گزارشگری مسئولیت گردآوری آمار کتابخانه‌ها در ایران و جهان و همچنین، کتابخانه‌های دانشگاهی، خدمات بهداشتی/پزشکی، ملی، عمومی و تخصصی را برعهده دارد. اقلام آمار کتابخانه‌ها در ایران، زیرساخت و در جهان؛ منابع انسانی، مجموعه‌ها، منابع مالی و خدمات است. آمار کتابخانه‌ها در ایران باید با سیاست‌گذاری، هماهنگی و برنامه‌ریزی بر پایه الگوی استاندارد، علمی، روزآمد، مستمر و سالانه ارائه شود تا از سطح سیاهه کتابخانه به سطح آمار کتابخانه‌ها ارتقا یابد.

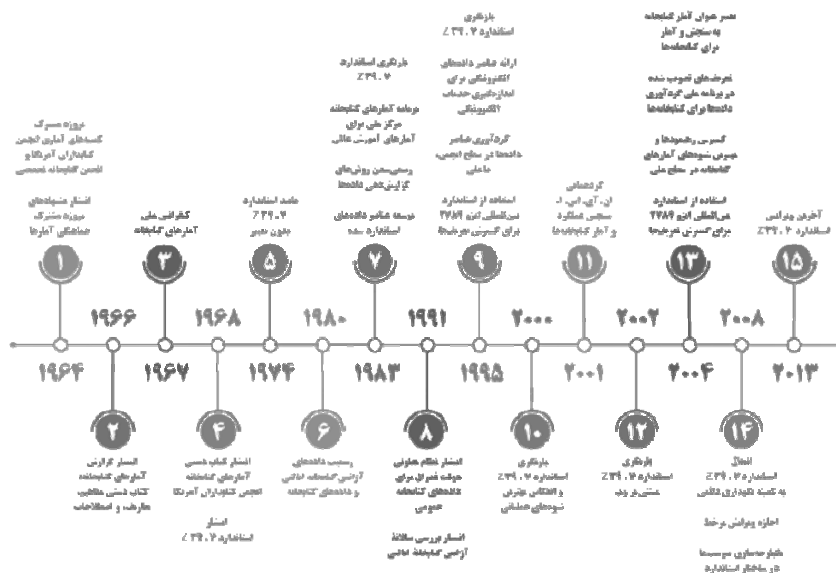
کلیدواژه‌ها: آمار کتابخانه‌ها، استاندارد آمار کتابخانه Z^{39/7}، استاندارد Z^{39/7}، ایران و جهان، مرور تطبیقی.

مقدمه

کتابخانه‌ها، یکی از ارکان پژوهش در جامعه محسوب می‌شوند. کتابخانه دارای ابعاد گوناگون است و برای حفظ برتری و تعالی باید بتواند داده‌های نیروی انسانی، زیرساخت، اعتبارات، خدمات، مجموعه و... را احصا کند. از سوی دیگر، عهده‌داری وظایف تازه در کتابخانه‌ها، آنها را وادار کرده است که عناصر مشترک کتابخانه‌ها را توصیف کنند تا از یک سو بتوانند داشته‌های خود را شناسایی کنند و از سوی دیگر، برنامه‌ریزی و اقدامی برای نداشته‌های کتابخانه انجام دهند. هر کتابخانه‌ای برای ادامه حیات خود، باید همگام با پیشرفت‌های ملی، منطقه‌ای و بین‌المللی، همواره جایگاه خود را در بین کتابخانه‌های دیگر بررسی و ارزیابی کند. روندهای سالانه منطبق بر آمار کتابخانه‌ها، فراز و فرود کتابخانه‌ها را در ابعاد مشخص شده به نمایش می‌گذارد. هرگونه رتبه‌بندی بر پایه آمار کتابخانه‌ها، ارزش افزوده‌ای مانند ظرفیت‌سازی و حمایت از ارزشمندی کتابخانه را به همراه خواهد آورد. افزون بر آن، امکان هرگونه مقایسه با استانداردهای ملی، منطقه‌ای و بین‌المللی را فراهم خواهد ساخت. آمار کتابخانه‌ها برای گردآوری، پردازش، توصیف، تجزیه و تحلیل، انتشار منظم، دسترس‌پذیری و نمایش با بیشترین پوشش و نیز، پشتیبانی از حقوق قانونی و اجتماعی کتابدارها، آشنایی سایر علاقه‌مندان با روش‌های آماری به‌کار گرفته شده در آمار کتابخانه‌ها، انجام بهتر مأموریت مدیران کتابخانه‌ها، بودجه‌بندی و جذب منابع به‌سمت خود و تصمیم‌گیری، تصمیم‌سازی و اطلاع‌رسانی به‌کار می‌آید. در سطح بالاتر، قانون‌گذاران و سیاست‌گذاران و مدیران و برنامه‌ریزان بخشی و ملی، باید از وضعیت کتابخانه‌ها و ابعاد گوناگون آن آگاه باشند. 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. کتابخانه‌ها بدون بهره‌مندی از الگوی یکسان برای آمار کتابخانه‌ها، امکان مقایسه داده‌های آماری را در سطوح ملی، منطقه‌ای و بین‌المللی از دست خواهند داد؛ زیرا ممکن است آنچه برای یک کتابخانه مهم قلمداد می‌شود، از دید کتابخانه دیگر پنهان بماند (دبیرخانه هیئت امنای کتابخانه‌های عمومی کشور، ۱۳۷۰؛ مرکز اسناد و مدارک علمی، ۱۳۶۲؛ کتابخانه ملی جمهوری اسلامی ایران، ۱۳۷۹؛ انجمن کتابداران ایران، ۱۳۵۳؛ International Federation of Library Associations and Institutions, 2010؛ National Center for Education Statistics, 2003؛ American Library Association, 1967؛ National Information Standards Organization, 2002؛ American Library Association, 2019؛ Institute of Public Finance, 2002؛ Institute of Museum and Library Services, 2019؛ Library Agencies, 2019).

آنچه از مرور پژوهش‌های انجام شده برمی‌آید، تلاش بی‌وقفه سازمان‌ها و انجمن‌های کتابداری ملی و بین‌المللی برای ارائه الگوی یکسان آمار کتابخانه‌ها در قالب استاندارد آمار کتابخانه‌ها است. استاندارد ایزو ۱۱۶۲۰^۱ (International Organization for Standardization 2014) برای سنجش عملکرد کتابخانه است و استاندارد نیست که به‌طور مستقیم مخصوص آمار کتابخانه‌ها باشد؛ اما از آنجا که مبنای بسیاری از آمار کتابخانه‌ها در جهان محسوب می‌شود، در این دسته آمده است.

ایزو ۲۷۸۹^۱ (British Standard Institution, 2013) زیربنای استاندارد Z۳۹/۷^۲ است و عناصر آن در استاندارد Z۳۹/۷ به کار گرفته شده است. استاندارد Z۳۹/۷ (National Information Standards Organization, 2013) است که ساختار معتبری از آمار کتابخانه‌ها را ارائه داده است. استاندارد Z۳۹/۷ آمار کتابخانه‌ها را از سطح یک نمایه داده^۳ به سمت واژه‌نامه داده^۴ مبتنی بر وب ارتقا داده است (Davis, 2004). هدف آن این است که برای سنجش عملکرد کتابخانه‌ها، توصیف وضعیت جاری کتابخانه‌ها و گزارش‌دهی کتابخانه در سطح ملی، چارچوبی ارائه کند. در این استاندارد، عناصر مشترک انواع گوناگون کتابخانه توصیف شده است. استاندارد آمار کتابخانه‌ها Z۳۹/۷، مجموعه گردآوری شده از داده‌های سالیان متمادی در کتابخانه‌های ایالات متحده آمریکا است. نمودار زیر، آخرین نسخه ویرایش شده استاندارد آمار کتابخانه‌های Z۳۹/۷ و نیز، روند زمانی تکامل آن را از سال ۱۹۶۴ تا سال ۲۰۱۳ به نمایش گذاشته است.



شکل ۱. نمودار روند زمانه تکامل استاندارد آما کتابخانه‌ها Z39/7

سازمان ملی استانداردهای اطلاعاتی آمریکا (NISO)^۵ نخستین بار استاندارد Z39/7 را در سال ۱۹۶۸ منتشر کرد و مؤسسه استاندارد ملی آمریکا (ANSI)^۶ آن را به رسمیت شناخت. استاندارد Z39/7

1. ISO 2789
2. Z39.7 Standard
3. Data Index
4. Data Dictionary
5. National Information Standards Organization (NISO)
6. American National Standards Institute (ANSI)

در سال‌های ۱۹۶۸، ۱۹۸۳، ۱۹۹۵، ۲۰۰۰، ۲۰۰۲ و ۲۰۱۳ بازنگری شده است (National Information Standards Organization, 2020).

در ایران، ۱۳۸ منبع آمار کتابخانه یافت می‌شود که هر کدام، یک یا چند جنبه از کتابخانه را در محدوده جغرافیایی بررسی کرده است. در این مستندات، هیچ روند علمی برای ارائه آمار کتابخانه‌ها و به‌روزرسانی آنها در طول زمان وجود ندارد. این در حالی است که نبود آمار اولیه، هرگونه مقایسه با استانداردهای ملی یا بین‌المللی را نیز امکان‌ناپذیر می‌کند. از سوی دیگر، سال‌های متمادی است که در سراسر دنیا، از استاندارد آمار کتابخانه‌ها بهره گرفته می‌شود. استاندارد Z۳۹/۷، پرکاربردترین استاندارد آمار کتابخانه‌هاست. این پژوهش، نمای کلی آمار کتابخانه‌های ایران و جهان را بر پایه استاندارد آمار کتابخانه‌های Z۳۹/۷ نشان می‌دهد. هدف پژوهش، مقایسه وضعیت آمار کتابخانه‌های ایران و جهان بر پایه استاندارد Z۳۹/۷ است و می‌کوشد که به کمک استاندارد Z۳۹/۷، وضعیت آمار کتابخانه‌های ایران و جهان را در سه بخش کاربرد، واحد گزارشگیری و اقلام آمار کتابخانه‌ها مقایسه کند.

پیشینه پژوهش

استاندارد آمار کتابخانه‌های Z۳۹/۷، داده‌های پایه‌ای را برای گزارش‌دهی کتابخانه در سطوح گوناگون فراهم آورده و با استفاده از توصیف عناصر مشترک انواع گوناگون کتابخانه، چارچوبی را برای مقایسه داده‌ها ارائه داده است. ویجوان^۱ (۲۰۰۸) استفاده از خدمات الکترونیکی را در استانداردهای آمار کتابخانه‌های Z۳۹/۷ و ایزو ۲۷۸۹ بررسی کرد. در استاندارد Z۳۹/۷، آمار منابع، خدمات و استفاده در کتابخانه دیجیتال توصیف شده است. ویجوان بیان کرد که استاندارد Z۳۹/۷ می‌تواند مرجعی برای کتابخانه‌های دیجیتال در گردآوری آمار کتابخانه‌ها باشد. لی^۲ (۲۰۰۹) استاندارد آمار کتابخانه‌های Z۳۹/۷ و استاندارد ایزو ۲۷۸۹ را با یکدیگر مقایسه کرد. هر یک از استانداردها در ساختار، دامنه، کاربرد، اصطلاح، شرح، شاخص اصلی و پیوست، از ویژگی‌های خاص خود برخوردارند. کالدولود و دیگران^۳ (۱۹۸۷) روش‌های استفاده از استاندارد آمار کتابخانه‌های Z۳۹/۷ را برای برآورد تعداد قطعه‌های موجود ریزنگاشت، روش کنترل و اندازه‌گیری، در مجموعه‌های بزرگ همگن شرح دادند و نتیجه مقایسه آنها را بیان کردند. جونلینگ^۴ (۲۰۰۲) معیارهای الکترونیکی در استاندارد آمار کتابخانه‌های Z۳۹/۷ را شناسایی شناسایی و تحلیل کرد تا با استفاده گسترده از منابع الکترونیکی در کتابخانه‌ها، بر پایه این استاندارد، معیارهای الکترونیکی ارائه دهد. ولچ^۵ (۲۰۰۵) علت کاهش آمار کتابخانه‌ها در خدمات عمومی سنتی مرجع، گردش کتاب و امانت بین کتابخانه‌ها را بررسی کرد. با تجزیه و تحلیل یافته‌ها نشان داد که از زمان پیدایش پایگاه داده‌ها و خدمات مبتنی بر وب، آمار استفاده سنتی کاهش یافته است. وی پیشنهاد

1. Weijuan

2. Lei

3. CaldwellWood and others

4. Junling

5. Welch

ساختار و زیر ساختار استاندارد Z39/7

مختار استاندارد Z39.7

- محدوده**
دامنه بحث: کتابخانه
مکان: اسناد کتابخانه
- اصول و روش‌ها**
اصول: اعتبار، قابلیت اطمینان، قابلیت دسترسی
روش: اعتبار، قابلیت اطمینان، قابلیت دسترسی
- مابع انسانی**
اصول: اعتبار، قابلیت اطمینان، قابلیت دسترسی
روش: اعتبار، قابلیت اطمینان، قابلیت دسترسی
- مجموعه‌ها**
اصول: اعتبار، قابلیت اطمینان، قابلیت دسترسی
روش: اعتبار، قابلیت اطمینان، قابلیت دسترسی
- زیر ساخت**
اصول: اعتبار، قابلیت اطمینان، قابلیت دسترسی
روش: اعتبار، قابلیت اطمینان، قابلیت دسترسی
- مابع عالی**
اصول: اعتبار، قابلیت اطمینان، قابلیت دسترسی
روش: اعتبار، قابلیت اطمینان، قابلیت دسترسی
- خدمات**
اصول: اعتبار، قابلیت اطمینان، قابلیت دسترسی
روش: اعتبار، قابلیت اطمینان، قابلیت دسترسی
- برساخت و ارتقا**
اصول: اعتبار، قابلیت اطمینان، قابلیت دسترسی
روش: اعتبار، قابلیت اطمینان، قابلیت دسترسی

در بخش یک مقدمه، دامنه^۳، هدف، کاربرد^۴، شکل^۵ و اصول کلی استفاده از استاندارد Z۳۹/۷ آمده است. دامنه استاندارد، ملی است. کاربرد استاندارد، محلی، استانی، ملی یا بین‌المللی است. شکل استاندارد از بخش، دسته و زیرشاخه تشکیل شده است. هر یک از زیرشاخه‌ها با کاربرد محلی، استانی، ملی یا بین‌المللی نشانه‌گذاری شده است. در بخش دوم، واحدی که وظیفه گردآوری آمار کتابخانه‌ها را بر عهده دارد، توصیف شده است. واحد گزارشگری در انواع کتابخانه‌ها برای هر یک از زیرشاخه‌ها نشانه‌گذاری شده است. در بخش سه، منابع انسانی؛ بخش چهار، مجموعه‌ها؛ بخش پنج، زیرساخت؛ بخش شش، منابع

1. Minghua
2. Mundt
3. Scope
4. Application
5. Format

مالی و در بخش، هفت خدمات کتابخانه‌ها توصیف شده است. بخش هشت، نیز دربردارنده یک پیوست اصلی و دو پیوست فرعی با اطلاعات مفید برای دانش بیشتر است.

زیرساختار استاندارد Z۳۹/۷ شامل سه بخش است که در شکل ۳ نمایش داده شده است. از آنجا که مقدمه، دامنه، هدف، شکل، اصول کلی استفاده از استاندارد Z۳۹/۷ و جامعه هدف اولیه، تنها توصیف آن استاندارد است، از این بررسی کنار گذاشته شدند و برای بررسی ساختار استاندارد Z۳۹/۷، از بخش یک کاربرد؛ از بخش دو واحد گزارشگیری و تمام بخش‌های سه تا هفت انتخاب شده است. همچنین، بخش‌هایی مانند کاربرد، واحد گزارشگیری و اقلام که در استاندارد Z۳۹/۷ پایه آمار کتابخانه‌ها محسوب می‌شوند و پیشینه‌های آمار کتابخانه‌ها در ایران و جهان بر پایه سه بخش استاندارد Z۳۹/۷ با یکدیگر مقایسه شده است.

روش پژوهش

این پژوهش از نوع کاربردی و به روش پیمایشی است. پیشینه‌های آمار کتابخانه‌ها در ایران و جهان بر پایه استاندارد آمار کتابخانه‌ها Z۳۹/۷ در سه بخش کاربرد، واحد گزارشگیری و اقلام به‌صورت نظام‌مند مرور و تحلیل شدند. در مرور نظام‌مند، از مراحل جست‌وجو، غربالگری و ارزیابی استفاده شد (Siddaway, Wood, and Hedges 2019). تحلیل‌ها به دو روش تحلیل اسنادی و تحلیل محتوا انجام گرفت. در تحلیل اسنادی، به کمک روش نمونه‌گیری هدفمند و جست‌وجو در پایگاه‌های اطلاعاتی فارسی و لاتین با کلیدواژه «آمار کتابخانه‌ها»، تمام منابع مرتبط با موضوع شناسایی شده و از طریق غربالگری، موارد تکراری حذف شدند. پس از ارزیابی‌های انجام شده، ۱۳۸ منبع در ایران و ۲۲۳ منبع در جهان انتخاب شد. در تحلیل محتوا، از روش تحلیل سه مرحله‌ای (کدگذاری‌های باز، محوری و انتخابی) استراوس و کوربین^۱ (۱۹۹۸) استفاده شد. استاندارد آمار کتابخانه‌های Z۳۹/۷، کاربردهایی را در چهار سطح بین‌المللی، ملی، استانی و محلی توصیف کرده است. واحد گزارشگیری واحدی است که وظیفه گردآوری آمار کتابخانه‌ها را برعهده دارد و شامل کتابخانه دانشگاهی، کتابخانه سیار، کتابخانه شاخه‌ای، کتابخانه دولتی، کتابخانه خدمات بهداشتی/ پزشکی، کتابخانه صنعتی/ بازرگانی، کتابخانه حقوقی، کتابخانه تعاونی و شبکه، کتابخانه اصلی، کتابخانه ملی، کتابخانه عمومی، مرکز رسانه‌ای کتابخانه مدرسه، کتابخانه تخصصی و نمایندگی کتابخانه استانی می‌شود. این استاندارد برای اقلام منابع انسانی، مجموعه‌ها، زیرساخت، منابع مالی و خدمات را توصیف کرده است. در کدگذاری باز، هر منبع جداگانه، در سه بخش کاربرد، واحد گزارشگیری و اقلام بازبینی و کدگذاری شد و هر دسته از منابع، در جدول‌های جداگانه قرار گرفتند. منابع شناسایی و کدگذاری شده از ۱۳۸ منبع در ایران و ۲۲۳ منبع در جهان در سه بخش یاد شده به‌صورت زیر بوده است:

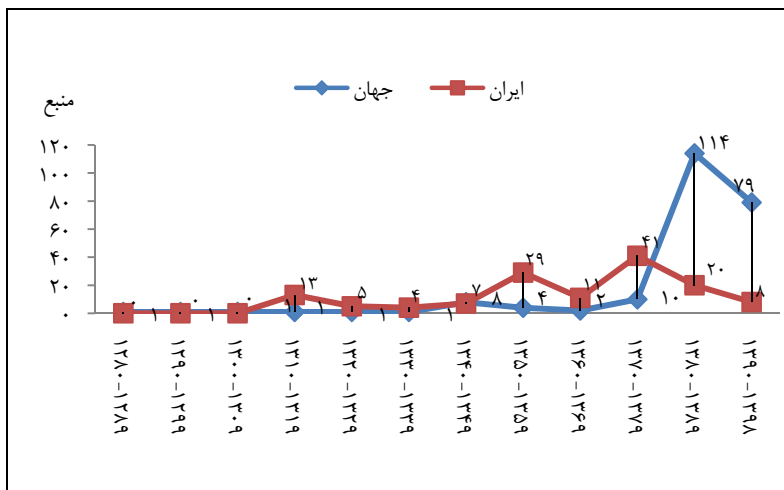
- در بخش کاربرد: ۱۲ منبع با کاربرد بین‌المللی، ۲۲۷ منبع با کاربرد ملی، ۶۳ منبع با کاربرد استانی و ۶۸ منبع با کاربرد محلی؛

- در بخش واحد گزارشگیری: ۲۱۰ منبع در کتابخانه عمومی، ۱۸۴ منبع در کتابخانه دانشگاهی، ۱۴۶ منبع در کتابخانه مدرسه، ۱۲۴ منبع در کتابخانه تخصصی و ۱۰۱ منبع در کتابخانه ملی
- در بخش اقلام: ۲۱۶ منبع با اقلام خدمات، ۲۰۹ منبع با اقلام مجموعه‌ها، ۱۵۵ منبع با اقلام منابع انسانی، ۱۵۰ منبع با اقلام منابع مالی و ۵۱ منبع با اقلام زیرساخت.

در کدگذاری محوری با استفاده از تکنیک مقایسه مداوم، منبع‌های فارسی و لاتین در دو طبقه اصلی قرار گرفتند و سه طبقه فرعی کاربرد، واحد گزارشگیری و اقلام، در زیرطبقه‌های اصلی مقوله‌بندی شدند و جدول فراوانی آنها ترسیم شد. در کدگذاری انتخابی، روابط بین طبقه‌های اصلی منبع‌های فارسی و لاتین و نیز، طبقه‌های فرعی کاربرد، واحد گزارشگیری و اقلام استخراج شد و با استفاده از نرم‌افزار SPSS تحلیل شدند. به کمک آزمون تی مستقل، معناداری تفاوت میانگین کاربرد، واحد گزارشگیری و اقلام در دو جامعه مستقل ایران و جهان بررسی شد. در آزمون تی مستقل، فرض می‌شود واریانس دو جامعه برابر است (Dodge, 2008).

یافته‌های پژوهش

در شکل ۳، نمودار روند تولید آمار کتابخانه‌ها در ایران و جهان، به تفکیک تعداد منبع طی دوره‌های ۱۰ ساله به نمایش گذاشته شده است. تولید آمار کتابخانه‌ها در ایران به دهه ۱۳۱۰-۱۳۱۹ بازمی‌گردد؛ اما در جهان، در دهه ۱۲۸۹-۱۲۸۰ آغاز شده بود. روند تولید آمار کتابخانه‌ها در ایران طی زمان تناوب یکنواختی ندارد؛ در حالی که این روند در جهان متناوب است و در دهه ۱۳۸۰ تا ۱۳۸۹ شیب صعودی تند و رو به رشد دارد.



شکل ۳. نمودار روند تولید آمار کتابخانه‌ها در ایران و جهان به تفکیک تعداد منبع و دهه

مقایسه وضعیت آمار کتابخانه‌های ایران و جهان در سه بخش «کاربرد»، «واحد گزارشگری» و «اقلام» بر پایه استاندارد آمار کتابخانه‌ها Z۳۹/۷ به شرح زیر است:

۱. وضعیت کاربرد آمار کتابخانه‌ها در ایران و جهان بر پایه استاندارد Z۳۹/۷

در مجموع، از ۱۳۸ منبع در ایران، ۲ منبع (۲/۱۷ درصد) مربوط به سطح بین‌المللی، ۳۴ منبع (۲۵ درصد) ملی، ۳۷ منبع (۲۷ درصد) استانی و ۶۴ منبع (۴۶/۴ درصد) محلی بوده است. از ۲۲۳ منبع آمار کتابخانه‌ها در جهان، ۹ منبع (۴/۰۴ درصد) در سطح بین‌المللی، ۱۹۳ منبع (۸۷ درصد) در سطح ملی، ۲۶ منبع (۱۱/۷ درصد) استانی و ۴ منبع (۱/۷۹ درصد) در سطح محلی بوده است. مقایسه یافته‌ها بین ۱۳۸ منبع در ایران و ۲۲۳ منبع در جهان نشان داد که بر پایه استاندارد Z۳۹/۷، کاربرد آمار کتابخانه‌ها در سطح بین‌المللی و ملی در جهان، به ترتیب با میانگین ۰/۷۵ و ۱۶/۰۸ نمره بیشتری از ایران با میانگین ۰/۲۵ و ۲/۸۳ دارد؛ اما کاربرد آمار کتابخانه‌ها در سطح استانی و محلی در جهان، نمره کمتری (۲/۱۷ و ۰/۳۳) از ایران (۳/۰۸ و ۵/۳۳) به دست آورده است (جدول ۱). این نتیجه نشان‌دهنده توجه جهان به کاربرد آمار کتابخانه‌ها در سطح بین‌المللی و ملی و در ایران، در سطح استانی و محلی است.

جدول ۱. نتیجه آزمون تی مستقل کاربرد آمار کتابخانه‌ها در ایران و جهان بر پایه استاندارد آمار کتابخانه‌های Z۳۹/۷

کاربرد	منبع	میانگین	انحراف معیار	T	df	P
بین‌المللی	جهان (n=۹)	۰/۷۵	۱/۲۹	۱/۲۷	۲۲	۰/۲۲
	ایران (n=۳)	۰/۲۵	۰/۴۵			
ملی	جهان (n=۱۹۳)	۱۶/۰۸	۳۳/۱۶	۱/۳۷	۲۲	۰/۱۸
	ایران (n=۳۴)	۲/۸۳	۳/۹۵			
استانی	جهان (n=۲۶)	۲/۱۷	۵/۵۱	-۰/۵	۲۲	۰/۶۲
	ایران (n=۳۷)	۳/۰۸	۳/۰۶			
محلی	جهان (n=۴)	۰/۳۳	۰/۷۸	-۲/۲۵	۲۲	۰/۳۵
	ایران (n=۶۴)	۵/۳۳	۷/۶۷			

نتایج آزمون تی مستقل در مقایسه میانگین دو جامعه ایران و جهان در چهار سطح بین‌المللی، ملی، استانی و محلی کاربرد آمار کتابخانه‌ها بر پایه استاندارد آمار کتابخانه‌ها Z۳۹/۷ نشان داد که در تفاوت مشاهده شده بین میانگین کاربرد آمار کتابخانه‌ها در دو جامعه ایران و جهان در سطح بین‌المللی ($t(۲۲) = ۱/۲۷$ و $P > ۰/۰۵$) و در سطح ملی ($t(۲۲) = ۱/۳۷$ و $P > ۰/۰۵$) اختلاف معناداری وجود ندارد. از سوی دیگر، تفاوت مشاهده شده بین میانگین کاربرد آمار کتابخانه‌ها در دو جامعه ایران و جهان در سطح استانی ($t(۲۲) = ۰/۵۰$ و $P < ۰/۰۵$) و در سطح محلی ($t(۲۲) = ۲/۲۵$ و $P < ۰/۰۵$)، اختلاف معنادار وجود دارد. بنابراین، در ایران کاربرد آمار کتابخانه‌ها در سطح محلی و استانی و در جهان در سطح بین‌المللی و ملی بیشتر است (جدول ۱).

۲. بررسی وضعیت واحد گزارشگیری آمار کتابخانه‌ها در ایران و جهان بر پایه استاندارد Z39/7

واحد گزارشگیری واحدی است که وظیفه گردآوری آمار کتابخانه‌ها را بر عهده دارد. استاندارد آمار کتابخانه‌های Z39/7 واحد گزارشگیری را شامل کتابخانه دانشگاهی، کتابخانه سیار، کتابخانه شاخه‌ای، کتابخانه دولتی، کتابخانه خدمات بهداشتی/ پزشکی، کتابخانه صنعتی/ بازرگانی، کتابخانه حقوقی، کتابخانه تعاونی و شبکه، کتابخانه اصلی، کتابخانه ملی، کتابخانه عمومی، مرکز رسانه‌ای کتابخانه مدرسه، کتابخانه تخصصی، و نمایندگی کتابخانه استانی توصیف کرده است. از ۱۳۸ منبع آمار کتابخانه‌ها در ایران، در کتابخانه دانشگاهی ۳۸ منبع (۲۵/۹ درصد)، کتابخانه دولتی ۱ منبع (۰/۶۸ درصد)، کتابخانه خدمات بهداشتی/ پزشکی ۷ منبع (۴/۷۶ درصد)، کتابخانه ملی ۳ منبع (۲/۰۴ درصد)، کتابخانه عمومی ۶۱ منبع (۴۱/۵ درصد)، مرکز رسانه‌ای کتابخانه مدرسه ۲۷ منبع (۱۸/۴ درصد)، و کتابخانه تخصصی ۱۰ منبع (۶/۸ درصد) بوده است. از ۲۲۳ منبع آمار کتابخانه‌ها در جهان در کتابخانه دانشگاهی ۱۴۶ منبع (۶۵/۴۷ درصد)، کتابخانه سیار ۲ منبع (۰/۹ درصد)، کتابخانه شاخه‌ای ۱ منبع (۰/۴۵ درصد)، کتابخانه دولتی ۱ منبع (۰/۴۵ درصد)، کتابخانه خدمات بهداشتی/ پزشکی ۹۸ منبع (۴۳/۹۵ درصد)، کتابخانه صنعتی/ بازرگانی ۱ منبع (۰/۴۵ درصد)، کتابخانه حقوقی ۱ منبع (۰/۴۵ درصد)، کتابخانه تعاونی و شبکه ۲ منبع (۰/۹ درصد)، کتابخانه اصلی ۱ منبع (۰/۴۵ درصد)، کتابخانه ملی ۹۸ منبع (۴۳/۹۵ درصد)، کتابخانه عمومی ۱۴۹ منبع (۶۶/۸۲ درصد)، مرکز رسانه‌ای کتابخانه مدرسه ۱۱۹ منبع (۵۳/۳۶ درصد)، کتابخانه تخصصی ۱۰۴ منبع (۴۶/۶۴ درصد)، و نمایندگی کتابخانه استانی ۱ منبع (۰/۴۵ درصد) بوده است (جدول ۲).

جدول ۲. فراوانی واحد گزارشگیری آمار کتابخانه‌ها در ایران و جهان بر پایه استاندارد آمار کتابخانه‌های Z39/7

واحد گزارشگیری	دانشگاه	سیار	دولتی	صنعتی	تعاونی	ملی	عمومی	مدرسه	تخصصی	استانی
جهان	۱۴۶	۲	۱	۱	۹۸	۱	۲	۹۸	۱۴۹	۱۱۹
ایران	۳۸	۰	۱	۷	۰	۰	۰	۲۷	۶۱	۱۰

مقایسه یافته‌ها نشان داد که بر پایه استاندارد آمار کتابخانه‌های Z39/7 واحد گزارشگیری که مسئولیت گردآوری آمار کتابخانه‌ها را برعهده دارد، در کتابخانه‌های دانشگاهی، پزشکی، ملی، عمومی، مدرسه و تخصصی در جهان، به ترتیب با میانگین‌های ۱۲/۱۷، ۸/۱۷، ۸/۱۷، ۱۲/۴۲، ۹/۹۲ و ۸/۶۷ نمره بیشتری از ایران با میانگین‌های ۳/۱۷، ۰/۵۸، ۰/۲۵، ۵/۰۸، ۲/۲۵ و ۰/۸۳ کسب کرده است (جدول ۳).

این نتیجه نشان می‌دهد که مسئولیت گردآوری آمار کتابخانه‌ها در جهان با انواع کتابخانه‌های دانشگاهی، پزشکی، ملی، عمومی، مدرسه، و تخصصی است.

جدول ۳. نتیجه آزمون تی مستقل واحد گزارشگری آمار کتابخانه‌ها در ایران و جهان بر پایه استاندارد Z۳۹/۷

واحد گزارشگری	منبع	میانگین	انحراف معیار	T	df	P
کتابخانه دانشگاهی	جهان (n = ۱۴۶)	۱۲/۱۷	۲۲/۲۳	۱/۳۸	۲۲	۰/۱۸
	ایران (n = ۳۸)	۳/۱۷	۴/۳۰۳			
کتابخانه خدمات بهداشتی/ پزشکی	جهان (n = ۹۸)	۸/۱۷	۱۷/۲۵	۱/۵۲	۲۲	۰/۱۴
	ایران (n = ۷)	۰/۵۸	۱/۲۴			
کتابخانه ملی	جهان (n = ۹۸)	۸/۱۷	۱۷/۲۵	۱/۵۹	۲۲	۰/۱۳
	ایران (n = ۳)	۰/۲۵	۰/۴۵			
کتابخانه عمومی	جهان (n = ۱۴۹)	۱۲/۴۲	۲۶/۷۵	۰/۹۲	۲۲	۰/۳۶
	ایران (n = ۶۱)	۵/۰۸	۶/۳۷			
مرکز رسانه‌ای کتابخانه مدرسه	جهان (n = ۱۱۹)	۹/۹۲	۲۱/۳۸	۱/۲۳	۲۲	۰/۲۳
	ایران (n = ۲۷)	۲/۲۵	۲/۷۷			
کتابخانه تخصصی	جهان (n = ۱۰۴)	۸/۶۷	۱۸/۴۲	۱/۴۷	۲۲	۰/۱۶
	ایران (n = ۱۰)	۰/۸۳	۱/۱۱			

نتایج آزمون تی مستقل در مقایسه میانگین دو جامعه ایران و جهان در کتابخانه دانشگاهی، کتابخانه خدمات بهداشتی/ پزشکی، کتابخانه ملی، کتابخانه عمومی، مرکز رسانه‌ای کتابخانه مدرسه و کتابخانه تخصصی واحد گزارشگری آمار کتابخانه‌ها بر پایه استاندارد آمار کتابخانه‌ها Z۳۹/۷ نشان داد که بین تفاوت مشاهده شده در کتابخانه دانشگاهی ($t(۲۲) = ۱/۳۸$ و $P > ۰/۰۵$)؛ کتابخانه خدمات بهداشتی/ پزشکی ($t(۲۲) = ۱/۵۲$ و $P > ۰/۰۵$)؛ کتابخانه ملی ($t(۲۲) = ۱/۵۹$ و $P > ۰/۰۵$)؛ کتابخانه عمومی ($t(۲۲) = ۰/۹۲$ و $P > ۰/۰۵$)؛ مرکز رسانه‌ای کتابخانه مدرسه ($t(۲۲) = ۱/۲۳$ و $P > ۰/۰۵$) و کتابخانه تخصصی ($t(۲۲) = ۱/۴۷$ و $P > ۰/۰۵$) اختلاف معناداری وجود ندارد. بنابراین واحد گزارشگری آمار کتابخانه‌ها در ایران و جهان، کتابخانه دانشگاهی، کتابخانه خدمات بهداشتی/ پزشکی، کتابخانه ملی، کتابخانه عمومی، مرکز رسانه‌ای کتابخانه مدرسه و کتابخانه تخصصی است (جدول ۳).

۳. بررسی وضعیت اقلام آمار کتابخانه‌ها در ایران و جهان بر پایه استاندارد Z۳۹/۷

استاندارد آمار کتابخانه‌های Z۳۹/۷ اقلام آمار کتابخانه‌ها را در پنج دسته منابع انسانی، مجموعه‌ها، زیرساخت، منابع مالی و خدمات توصیف کرده است. از ۱۳۸ منبع در ایران، منابع انسانی ۴۳ منبع (۳۱/۱۶ درصد)، مجموعه‌ها ۸۷ منبع (۶۳ درصد)، زیرساخت ۳۲ منبع (۲۳ درصد)، منابع مالی ۳۱ منبع (۲۲/۵ درصد)، خدمات ۵۲ منبع (۳۷/۷ درصد) و سیاهه ۴۱ منبع (۲۹/۷ درصد) بوده است. از ۲۲۳ منبع آمار کتابخانه‌ها در جهان، منابع انسانی ۱۱۲ منبع (۵۰/۲۲ درصد)، مجموعه‌ها ۱۲۲ منبع (۵۵ درصد)،

زیرساخت ۱۹ منبع (۸/۵۲ درصد)، منابع مالی ۱۱۹ منبع (۵۳/۳۶ درصد)، خدمات ۱۶۴ منبع (۷۳/۵۴ درصد) و سیاهه ۳ منبع (۱/۳۵ درصد) بوده است. مقایسه یافته‌ها بر پایه استاندارد آمار کتابخانه‌های Z39/7، اقلام آمار کتابخانه‌ها در منابع انسانی، مجموعه‌ها، منابع مالی و خدمات در جهان را به‌ترتیب با میانگین‌های ۹/۳۳، ۱۰/۱۷، ۹/۹۲ و ۱۳/۶۷ بیشتر از ایران با میانگین‌های ۳/۵۸، ۷/۲۵، ۲/۵۸ و ۴/۳۳ نشان می‌دهد. در شاخص‌های زیرساخت و سیاهه، ۲۲۳ منبع در جهان، به‌ترتیب با میانگین‌های ۱/۵۸ و ۰/۲۵ نمره کمتری از ایران با میانگین ۲/۶۷ و ۳/۴۲ دارند (جدول ۴). این نتیجه نشان می‌دهد که در آمار کتابخانه‌ها، توجه جهان بیشتر به گردآوری اقلام منابع انسانی، مجموعه‌ها، منابع مالی و خدمات و در ایران، به اقلام زیرساخت و سیاهه است.

جدول ۴. نتیجه آزمون تی مستقل اقلام آمار کتابخانه‌ها در ایران و جهان بر پایه استاندارد Z39/7

اقلام	منبع	میانگین	انحراف معیار	T	df	P
منابع انسانی	جهان (n = ۱۱۲)	۹/۳۳	۱۶/۸۸	۱/۱۱	۲۲	۰/۲۸
	ایران (n = ۴۳)	۳/۵۸	۶/۰۵			
مجموعه‌ها	جهان (n = ۱۲۲)	۱۰/۱۷	۱۷/۹۴	۰/۴۹	۲۲	۰/۶۳
	ایران (n = ۸۷)	۷/۲۵	۱۰/۴۵			
زیرساخت	جهان (n = ۱۹)	۱/۵۸	۳/۲۹	-۰/۶۷	۲۲	۰/۵۱
	ایران (n = ۳۲)	۲/۶۷	۴/۵۲			
منابع مالی	جهان (n = ۱۱۹)	۹/۹۲	۱۸/۱۴	۱/۳۶	۲۲	۰/۱۹
	ایران (n = ۳۱)	۲/۵۸	۴/۶۶			
خدمات	جهان (n = ۱۶۴)	۱۳/۶۷	۳۱/۸۴	۰/۹۹	۲۲	۰/۳۳
	ایران (n = ۵۲)	۴/۳۳	۶/۶۶			
سیاهه	جهان (n = ۳)	۰/۲۵	۰/۶۲	-۳/۲۸	۲۲	-۰/۰۰۳
	ایران (n = ۴۱)	۳/۴۲	۳/۲۹			

نتایج آزمون تی مستقل در مقایسه میانگین دو جامعه ایران و جهان در پنج اقلام منابع انسانی، مجموعه‌ها، زیرساخت، منابع مالی و خدمات آمار کتابخانه‌ها بر پایه استاندارد آمار کتابخانه‌ها Z39/7 نشان داد که در تفاوت مشاهده شده بین میانگین اقلام آمار کتابخانه‌ها در دو جامعه ایران و جهان، در منابع انسانی ($P > ۰/۰۵$ و $t(۲۲) = ۱/۱۱$)، مجموعه‌ها ($P > ۰/۰۵$ و $t(۲۲) = ۰/۴۹$)، منابع مالی ($P > ۰/۰۵$ و $t(۲۲) = ۱/۳۶$) و خدمات ($P > ۰/۰۵$ و $t(۲۲) = ۰/۹۹$) اختلاف معناداری وجود ندارد؛ اما در زیرساخت ($P < ۰/۰۵$ و $t(۲۲) = ۰/۶۷$) اختلاف معناداری مشاهده می‌شود. افزون بر این، بین میانگین تفاوت مشاهده شده در سیاهه ($P < ۰/۰۵$ و $t(۲۲) = ۳/۲۸$)، اختلاف معناداری وجود دارد. بنابراین، در

ایران، اقلام آمار کتابخانه‌ها در زیرساخت و سیاهه و در جهان اقلام آمار کتابخانه‌ها در منابع انسانی، مجموعه‌ها، منابع مالی و خدمات، بیشتر در کانون توجه قرار دارند (جدول ۴).

نتیجه‌گیری

روند تولید آمار کتابخانه‌ها در جهان، سه دهه پیشتر از ایران آغاز شد و با رشد یکنواخت، انتشار سالانه، مستمر و بدون وقفه ادامه یافته است. بنابراین، ایران به استمرار در تولید آمار کتابخانه‌ها نیاز دارد. آمار کتابخانه‌ها در جهان در سطح بین‌المللی و ملی و در ایران در سطح محلی و استانی است. پس با ارتقای گستره آمار کتابخانه‌های ایران از محلی و استانی به ملی و بین‌المللی، مقایسه کتابخانه‌های ایران با کتابخانه‌های جهان در گستره ملی و بین‌المللی امکان‌پذیر خواهد شد. گردآوری آمار کتابخانه‌ها در ایران و جهان از طریق سایر واحدهای گزارش‌گیری، شامل کتابخانه‌های سیار، شاخه‌ای، دولتی، صنعتی/بازرگانی، حقوقی، تعاونی و شبکه و نمایندگی کتابخانه استانی امکان مقایسه با یکدیگر و تحلیل روندهای تغییر در طول زمان را افزایش خواهد داد. در ایران، اقلام آمار کتابخانه‌ها در دسته زیرساخت و در جهان اقلام منابع انسانی، مجموعه‌ها، منابع مالی و خدمات ارائه شده است. از آنجا که پیش‌نیاز آمار کتابخانه‌ها، داشتن سیاهه کتابخانه‌هاست، ارتقای آمار کتابخانه‌ها در ایران از سیاهه کتابخانه‌ها به سمت آمار کتابخانه‌ها گام ضروری محسوب می‌شود. در ایران با ارائه اقلام آمار کتابخانه‌ها در دسته منابع انسانی، مجموعه‌ها، منابع مالی و خدمات، افزون بر زیرساخت، امکان ورود ایران در رتبه‌بندی آمار کتابخانه‌ها در گستره ملی و بین‌المللی جهان نیز فراهم خواهد شد. در ایران گردآوری آمار کتابخانه‌ها بر پایه استاندارد آمار کتابخانه‌ها سبب خواهد شد تا در گستره بین‌المللی، آمار کتابخانه‌های ایران گزارش شود؛ زیرا در جهان آمار کتابخانه‌ها بدون استاندارد در گزارش‌دهی و رتبه‌بندی نمی‌آید. از سوی دیگر، آمار کتابخانه‌ها بر پایه هر یک از حوزه‌ها و همچنین در مقایسه با یکدیگر تحلیل‌پذیر است. این تحلیل برای هر دسته از داده‌ها در طول زمان، روندهای تغییر آنها را هم ظاهر می‌سازد. زمانی که داده‌های منابع دیگر هم وارد فرایند شود، دامنه تحلیل افزایش می‌یابد. آمار کتابخانه‌ها را می‌توان بر پایه استانداردهای موجود در ایران یا استانداردهای معتبر جهانی مقایسه کرد. آمار کتابخانه‌ها بستر و زیرساخت این مقایسه را فراهم می‌سازد. برای نمونه، آمار کتابخانه‌ها امکان مقایسه کتابخانه‌های دانشگاهی ایران و جهان را با استاندارد کتابخانه‌های دانشگاهی ایران و جهان فراهم می‌سازد. آنچه دستیابی به این مهم را موجب خواهد کرد، تلاش سازمان‌ها و نهادهای متولی آمار کتابخانه‌ها در ایران برای سیاست‌گذاری، هماهنگی، برنامه‌ریزی، گردآوری و انتشار آمار کتابخانه‌ها بر پایه الگوی استاندارد، علمی، روزآمد، مستمر، سالانه و جامع است.

بیرامی طارونی (۱۳۹۸) آمار کتابخانه‌ها را در سال تحصیلی ۹۸-۱۳۹۷ بر پایه استاندارد Z۳۹/۷ برای ۱۹۶ کتابخانه زیرپوشش وزارت علوم، تحقیقات و فناوری و ۱۲ کتابخانه زیرپوشش سازمان‌های دیگر توصیف کرد.

الگوی استاندارد آمار کتابخانه‌های Z۳۹/۷ که در سطح وزارت علوم، تحقیقات و فناوری به کار گرفته شده است، می‌تواند برای سراسر کشور تعمیم داده شود. در نهایت گسترش به‌کارگیری این استاندارد در

سطح کشور، زیرساخت مناسبی را برای گردآوری و انتشار آمار کتابخانه‌ها فراهم خواهد ساخت. از سوی دیگر، پژوهش برای تعیین اقسام اطلاعاتی آمار کتابخانه‌های ایران می‌تواند راهگشا باشد و طراحی الگوی آماری کتابخانه‌های ایران را به ارمغان آورد.

فهرست منابع

انجمن کتابداران ایران (اکتا). (۱۳۵۳). *بررسی اجمالی سازمان و خدمات کتابخانه‌های ایران*. تهران: انجمن کتابداران ایران.

بیرامی طارونی، حمیده (۱۳۹۸). *آمار کتابخانه‌ها سال تحصیلی ۹۸-۱۳۹۷*. 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.

کتابخانه ملی جمهوری اسلامی ایران. (۱۳۷۹). *کتابخانه‌های ملی و بزرگ کشورهای جهان: آمار و اطلاعات ۴۰ کتابخانه ملی و بزرگ جهان در چند سال اخیر*. تهران: کتابخانه ملی جمهوری اسلامی ایران.

مرکز اسناد و مدارک علمی. (۱۳۶۲). *راهنمای واحدهای تولیدکننده اطلاعات در ایران: مشخصات، اهداف و وظایف*. ویرایش ۲. تهران: مرکز اسناد و مدارک علمی.

American Library Association. (1967). *Library statistics of colleges and universities, 1965-66: Institutional data*. London: American Library Association.

British Standard Institution. (2013). *ISO 2789: Information and Documentation International Library Statistics*. Retrieved March 10, 2019. Available in: <https://www.iso.org/standard/60680.html>

CaldwellWood, N., & Prather-Forbis, L. (1987). Counting Microfiche: The Utilization of the Microform Section of the ANSI Standard Z39.7-1983 Library Statistics Microfiche Curl and Poly or Cell? *Microform Review*, 16 (3), 224-232.

Chief Officers of State Library Agencies. (2019). *About COSLA*. Accessed January 23, 2019. <https://www.cosla.org/About>

Davis, D. M. (2004). NISO Standard Z39.7- The Evolution to a Data Dictionary for Library Metrics and Assessment Methods. *Serials Review*, 30: 15-24. Retrieved July 21, 2019. <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/00987913.2004.10764871>.

- Dodge, Y. (2008). *The Concise Encyclopedia of Statistics*. Switzerland: Springer Science & Business Media.
- Institute of Museum and Library Services. (2019). *State Library Administrative Agency Survey*. Retrieved January 16, 2019. <https://www.imls.gov/research-evaluation/data-collection/state-library-administrative-agency-survey>
- Institute of Public Finance. (2002). *Survey notes of guidance: Libecon project*. N. p.: *Institute of public finance*. Retrieved May 3, 2003. <http://www.libecon.org/survey/default.asp>.
- International Federation of Library Associations and Institutions. (2010). *IFLA Library Statistics Manifesto*. Retrieved November 26, 2018. <https://www.ifla.org/files/assets/statistics-and-evaluation/publications/library-statistics-manifesto-en.pdf>
- International Organization for Standardization. (2014). *ISO 11620 :Information and documentation Library performance indicators*. United States: International Organization for Standardization.
- Junling, Z. (2002). Review of American Library Statistics Standard NISO Z39.7. *Library Development*, 1, 23-32.
- Lei, C. (2009). *Comparison between ISO2789 and NISO Z39.7*. *Library Journal* 11: 33-42.
- Minghua, J. (2006). A Critical Analysis of the Standard for Statistics of the Use of Electronic Service Attached to ISO2789. *New Technology of Library and Information Service*, 16, 21-31.
- Mundt, S. (2004). Standardizing statistics of the hybrid library: issues and perspectives, *VINE*, 34 (3), 107-112. <https://doi.org/10.1108/03055720410563469>
- National Center for Educational Statistics. (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. (2013). *Information Services and Use: Metrics and Statistics for Libraries and Information Providers- Data Dictionary*. Baltimore, Maryland, U. S. A.: National Information Standards Organization.
- National Information Standards Organization. (2002). *NISO Z39.7: Draft standard for trial use information services and use: Metrics & statistics for libraries and information providers: Data dictionary*. [United States]: National Information Standards Organization. Retrieved February 10, 2003. <http://www.niso.org/emetrics/current/toc.html>
- National Information Standards Organization. (2019). *About ALA*. Accessed January 1, 2019. <http://www.ala.org/aboutala/>.

- National Information Standards Organization. (2020). *About this Standard Z39.7*. United States America: National Information Standards Organization.
- Siddaway, Andy P., Alex M. Wood, and Larry V. Hedges. (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.
- Strauss, A., and Corbin, J. (1998). *Basics of Qualitative Research Techniques and Procedures for Developing Grounded Theory*. London: Sage.
- Weijuan, R. (2008). *Discussion on Statistics Standard for Electronic Resource and Service in Digital Library*. China: Tsinghua Tongfang Knowledge Network Technology.
- Welch, J.M. (2005). Who says we're not busy? Library web page usage as a measure of public service activity. *Reference Services Review*, 33 (4): 371-379. <https://doi.org/10.1108/00907320510631526>

A Comparative Review of Library Statistics in Iran and World Based on Standard Z39.7

Hamideh Beyrami Tarouni

Ph.D. Candidate, Department of Knowledge and Information Sciences, Hamadan Branch, Islamic Azad University, Hamadan, Iran

Alireza Isfandyari-Moghaddam

Associate Prof., Department of Knowledge and Information Science, Hamadan Branch, Islamic Azad University, Hamadan, Iran¹

Atefeh Zarei

Assistant Prof., Department of Knowledge and Information Science, Hamedan Branch, Islamic Azad University, Hamedan, Iran

Behrooz Bayat

Assistant Prof., Department of Knowledge and Information Science, Hamedan Branch, Islamic Azad University, Hamedan, Iran

Abstract: In this study, the statistics of libraries in Iran and the world have been compared based on the Z39.7 standard. The study is an applied research and its method is survey. For this purpose, the history of libraries in Iran and the world based on the standard of library statistics Z39.7 in three sections of application, reporting unit and items, were systematically reviewed and analyzed. Analyzes were performed in two ways: documentary and content. In documentary analysis, using targeted sampling method with receipt and search for the keyword "Library Statistics" in Persian and Latin databases, all sources related to the subject were identified and after screening for duplicate cases, and finally, 138 sources in Iran. And 223 sources remained in the world. In content analysis, using Strauss and Corbin's three-stage open, axial and selective coding analysis method, the data were analyzed in SPSS software and by means of independent t-test, the significance of the difference between the mean usage, reporting unit and items in two independent communities Iran and the world were surveyed. According to the findings, the application of library statistics in Iran is local and provincial and in the world, international and national. The reporting unit is responsible for collecting statistics on libraries in Iran and the world, as well as university libraries, health/ medical services, national, public and specialized. Library statistics items are in Iran, infrastructure and in the world; Human resources, collections, financial resources and services. Library statistics in Iran should be presented through policy-making, coordination and planning based on a standard, scientific, up-to-date, continuous and annual model in order to be upgraded from the level of library directory to the level of library statistics.

Keywords: Library Statistics, Library Statistics Standard Z39.7, Standard Z39.7, Iran and World, Comparative review.