مجله علم سنجی کاسپین
Caspian Journal of Scientometrics
p-ISSN: 2423-4710 e-ISSN: 2383-157X

Public libraries during the COVID-19 pandemic: A bibliometric analysis

Fatemeh Makkizadeh (PhD)[1], Abolfazl Asadnia (PhD)[2]*, Fezzeh Ebrahimi (PhD)[3]

1. Department of Knowledge and Information Science, Faculty of Social Sciences, Yazd University, Yazd, Iran.
2. Department of Knowledge and Information Science, Faculty of Literature and Humanities, Shahid Bahonar University, Kerman, Iran.
3. Employee of Yazd Public Library Bureau, Yazd, Iran.

Article Type:
Research Paper

Received:
25 Nov. 2023
Revised:
31 Jan. 2024
Accepted:
7 Feb. 2024
Pub. Online:
19 Feb. 2024

ABSTRACT

Background and aim: The COVID-19 pandemic has led to changes in many service jobs. Considering the great importance and impact of this epidemic, the aim of this research is to analyze articles related to public library services and COVID-19.

Materials and methods: The present study is descriptive and applied and using common methods in scientometrics, it examines the research conducted in the field of public libraries and COVID-19 in the Web of Science database, from 2020 to 2023. Research data through combined search of keywords "COVID-19" OR "SARS-CoV-2" OR "2019-nCoV" OR "2019 coronavirus" OR "2019 novel coronavirus" and public library keyword in Bib TeX format in Notepad text file format was extracted and transferred to Excel software, and then data analysis was done using Excel software and Bibliometrics library from R software.

Findings: Based on the data obtained from the research, the growth of scientific publications in this field was negative, and in terms of vocabulary frequency, "public libraries", "information", "society" and "social networks" are the most frequent in researches of public libraries and COVID-19. Findings related to clustering led to the formation of 4 clusters. The "Services, Challenges and Technology" cluster was central and had a higher density and centrality than other clusters. The "Access and Information Presentation Models" cluster was found to be non-central. The "Libraries and Information Literacy" cluster was placed in the underdeveloped region of the strategic diagram and finally "Society, COVID-19 and the role of libraries" cluster was introduced as an immature cluster.

Conclusion: According to the abundance of keywords and clusters obtained from the strategic diagram, it was found that the thematic fields of "services, challenges and technology" are the most important emerging factors in this field. Research trends in this field can be planned for further new research in order to cover less work done in these fields.

Keywords: Public libraries, COVID-19, Bibliometrics, Co-word analysis, Web of Science

Cite this article: Makkizadeh F, Asadnia A, Ebrahimi F. Public libraries during the covid-19 pandemic: A bibliometric analysis. *Caspian Journal of Scientometrics*. 2023; 10(2): 30-42.

© The Author(s).
Publisher: Babol University of Medical Sciences

*Corresponding Author: Abolfazl Asadnia
Address: Department of Knowledge and Information Science, Faculty of Literature and Humanities, Shahid Bahonar University, Kerman, Iran.
E-mail: asadnia@uk.ac.ir

[Downloaded from cjs.mubabol.ac.ir on 2026-11-15]
[DOI: 10.22088/cjs.10.2.30]

مجله علم‌سنجی کاسپین
Caspian Journal of Scientometrics
p-ISSN: 2423-4710 e-ISSN: 2383-157X

کتابخانه‌های عمومی در دوران پاندمی کووید ۱۹: یک تحلیل کتاب‌سنجی

فاطمه مکی‌زاده (PhD)[۱]، ابوالفضل اسدنیا (PhD)[۲*]، فضه ابراهیمی (PhD)[۳]

۱. گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه یزد، یزد، ایران.
۲. علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه شهید باهنر، کرمان، ایران.
۳. اداره کل کتابخانه‌های عمومی استان یزد، یزد، ایران.

چکیده

نوع مقاله:
مقاله پژوهشی

سابقه و هدف: همه‌گیری کووید ۱۹ منجر به تغییرات بسیاری از مشاغل خدماتی شد. نظر به اهمیت و تأثیر زیاد این همه‌گیری، هدف پژوهش حاضر تحلیل مقالات مرتبط با خدمات کتابخانه‌های عمومی و کووید ۱۹ است.

مواد و روش‌ها: مطالعه حاضر توصیفی و کاربردی و با استفاده از روش‌های رایج در علم‌سنجی به بررسی پژوهش‌های انجام‌شده در حوزه کتابخانه‌های عمومی و کووید ۱۹ در پایگاه اطلاعاتی وب‌آوساینس طی سال‌های ۲۰۲۳-۲۰۲۰ پرداخته است. داده‌های پژوهش از طریق جستجوی ترکیبی کلیدواژه‌های "COVID-19" OR "SARS-CoV-2" OR "2019- nCoV" OR "2019 coronavirus" OR "2019 novel coronavirus" و کلیدواژه کتابخانه عمومی به فرمت Bib TeX در قالب فایل متنی Notepad استخراج و به نرم‌افزار Excel منتقل گردید و سپس تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار Excel و کتابخانه Bibliometrics از نرم‌افزار R انجام شد.

یافته‌ها: بر اساس داده‌های حاصل از پژوهش، رشد مقالات این حوزه منفی بود و از نظر فراوانی واژگانی «کتابخانه‌های عمومی»، «اطلاعات»، «جامعه» و «شبکه‌های اجتماعی» بیشترین فراوانی را در پژوهش‌های کتابخانه‌های عمومی و کووید ۱۹ به خود اختصاص دادند. یافته‌های مربوط به خوشه‌بندی منجر به تشکیل ۴ خوشه گردید. خوشه «خدمات، چالش‌ها و فناوری» محوری و از تراکم و مرکزیت بالاتری نسبت به دیگر خوشه‌ها برخوردار بود. خوشه «مدل‌های دسترسی و ارائه اطلاعات» غیرمحوری شناخته شد. خوشه «کتابخانه‌ها و سواد اطلاعاتی» در منطقه کم‌توسعه نمودار راهبردی قرار گرفت و در نهایت خوشه «جامعه، کووید ۱۹ و نقش کتابخانه‌ها» به عنوان خوشه نابالغ معرفی گردید.

نتیجه‌گیری: با توجه به فراوانی کلیدواژه‌ها و خوشه‌های به‌دست‌آمده از نمودار راهبردی، مشخص شد که زمینه‌های موضوعی «خدمات، چالش ها و فناوری» مهم‌ترین زمینه‌های نوظهور در این حوزه می‌باشند. روندهای پژوهشی این حوزه می‌تواند برنامه‌ریزی برای تحقیقات جدید باهدف پوشش زمینه‌های کمتر کارشده باشد.

دریافت: ۱۴۰۲/۹/۴
ویرایش: ۱۴۰۲/۱۱/۱۱
پذیرش: ۱۴۰۲/۱۱/۱۸
انتشار: ۱۴۰۲/۱۱/۳۰

واژگان کلیدی: کتابخانه‌های عمومی، کووید ۱۹، کتاب‌سنجی، تحلیل هم‌واژگانی، وب‌آوساینس

استناد: فاطمه مکی‌زاده، ابوالفضل اسدنیا، فضه ابراهیمی. کتابخانه‌های عمومی در دوران پاندمی کووید ۱۹: یک تحلیل کتاب‌سنجی. مجله علم‌سنجی کاسپین. ۱۴۰۲؛ ۱۰(۲): ۴۲-۳۰.

© The Author(s)
Publisher: Babol University of Medical Sciences

* **مسئول مقاله:** ابوالفضل اسدنیا
آدرس: کرمان، دانشگاه شهید باهنر، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی.
رایانامه: asadnia@uk.ac.ir

[Downloaded from cjs.mubabol.ac.ir on 2026-11-15]

[DOI: 10.22088/cjs.10.2.30]

مقدمه

فرهنگ تغییر و توسعه مداوم در کتابخانه‌های عمومی امر جدیدی نیست، زیرا کتابخانه‌ها با توجه به پیشرفت‌ها و تغییرات در نگرش‌ها و انتظارات اجتماعی و فرهنگی؛ تنوع می‌یابند (۱)؛ اما این تغییرات گاهی در اختیار کتابخانه‌ها و با برنامه‌ریزی و گاه خارج از اراده آن‌ها می‌باشد. بیماری کووید ۱۹ که ما آن را با نام سندرم حاد تنفسی شدید نیز می‌شناسیم در اواخر سال ۲۰۱۹ در چین ظاهر شد (۲) و سبب همه‌گیری شدیدی شد که سراسر جهان هستی و مشاغل بسیاری را تحت تأثیر خود قرار داد (۳).

کتابخانه‌های عمومی نیز مانند دیگر مشاغل یک دوره قرنطینه و بسته شدن را تجربه کردند. هر چند کتابخانه‌ها تلاش کردند تا کووید ۱۹کمترین تأثیر را بر محصولات و خدمات آن‌ها بگذارد؛ در این دوره کتابخانه‌ها با حرکت به سمت دورکاری (۴) و تبلیغ خدمات دیجیتالی خود (۵ و ۶) به مقابله با قرنطینه پرداختند و شاید در هیچ دوره‌ای مانند همه‌گیری، دلایل و شواهد کافی برای حرکت به سمت منابع الکترونیک موجود نبوده است.

متخصصان علم آینده‌پژوهی، آینده را حاصل میان کنش چهار عامل ۱. روندها؛ ۲. رویدادها؛ ۳. تصاویر؛ و ۴. اقدام‌ها می‌دانند (۷). از این چهار عامل، رویدادها، گسست تاریخی را نشان می‌دهند، حادثه‌ای که ناگهان رخ می‌دهد و همه چیز را به هم می‌ریزد (۸). این رویدادها به قدری اثرگذارند که جامعه و حافظه تاریخی آن را به دو بخش پیش و پس از حادثه تغییر می‌دهند (۹). یکی از این رویدادها، کووید ۱۹ است که باعث یک نغییر پارادایم دائمی در کتابخانه‌های عمومی و خدمات آن‌ها شده است (۱۰). ارزیابی و تجسم مجدد نقش کتابخانه‌ها و خدمات ارائه شده توسط آن‌ها ممکن است ارتباط و شاید حتی وجود آن‌ها را در جهان پس از کووید ۱۹ مشخص کند (۳). در طول همه‌گیری، کتابخانه‌های عمومی به طرق مختلف ارزش خود را برای جوامع نشان دادند. آن‌ها کاربران خود را قادر ساختند تا نه تنها زندگی خود را از سر بگیرند؛ بلکه به آن‌ها کمک کردند تا یاد بگیرند و رشد کنند (۱۰).

بررسی تولید علم، ابزار مناسبی برای سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی صحیح و شناخت وضعیت گذشته فراهم آورده و موجب هدفدار کردن حرکت‌های علمی و شناسایی نقاط ضعف و کمبودها در تولید و ارزیابی علم می‌شود (۱۱). «علم‌سنجی را مطالعه کلیدی جنبه‌های کمّی علوم، ارتباط بین شاخه‌های مختلف علوم و همچنین سیاست‌های علمی» تعریف کرده‌اند (۱۲). هم‌واژگانی که مورد توجه خاص پژوهشگران می‌باشد، یکی از فنون علم‌سنجی است که بر اساس هم‌رخدادی واژگان در متون عمل می‌کند و برای کشف روابط و مفاهیم میان افکار، ایده‌های بشری و ردیابی علم در یک زمینه پژوهشی مورد استفاده قرار می‌گیرد؛ و هدف اصلی آن شناسایی اصطلاحات تشکیل‌دهنده نقشه اصلی و نمایش موضوع‌های اصلی حوزه دانش است (۱۳).

مطالعات علم‌سنجی عموماً بر روی موضوعات علمی متمرکز می‌شوند تا جریان علم در آن حوزه خاص را پیگیری کنند. از این رو با توجه به اهمیت کتابخانه‌های عمومی در زندگی جوامع امروزی (۱۴) و تأثیر غیرقابل انکار کووید ۱۹ بر جوامع و مشاغل، پژوهش حاضر درصدد بررسی جریان علمی حوزه کووید ۱۹ و کتابخانه عمومی در پایگاه Web of Science (WOS) از طریق خوشه‌بندی و تحلیل واژگانی است؛ تا ضمن شناخت، راهکارهایی جهت بحران‌های مشابه احتمالی ارائه شود.

به منظور شناسایی خدمات و کارکردهای کتابخانه‌های عمومی در زمان بیماری کووید ۱۹ پژوهش‌هایی انجام شده است. پژوهش‌های پیشین در ارتباط با کتابخانه‌های عمومی و کووید را می‌توان به دو دسته تقسیم کرد. دسته اول شامل آن دسته از پژوهش‌های است که محققان تلاش کردند تا با استفاده از روش‌های مختلف مطالعات انجام گرفته را به منظور سیاستگذاری‌های آینده مصورسازی کنند. در این دسته می‌توان به پژوهش‌هایی که توئیت‌های منتشر شده توسط کتابخانه‌ها را تحلیل کردند، اشاره کرد (۱۵). Pambayun تصویری از اطلاعات منتشرشده در ارتباط با خدمات کتابخانه‌های عمومی در طول همه‌گیری در انتشارات بین‌المللی را ارائه داد (۱۶). Ayeni و همکاران که در اثر خود با استفاده از روش فراتحلیل و فن کدگذاری PRISMA ۲۳ مقاله را بررسی کردند (۱۷) و یا مقاله Nadi-Ravandi و Batooli که با استفاده از نرم‌افزار VOSviewer و روش هم‌رخدادی واژگان، ۲۲۵ مقاله نمایه‌شده در اسکوپوس را برای درک نوع پاسخ کتابخانه‌ها به همه‌گیری کووید بررسی نمودند (۱۸)، اشاره کرد. نتایج آن‌ها حکایت از همکاری بالایی به لحاظ جغرافیایی و نویسندگی، ۴۹۶ نویسنده، از ۶۶ کشور و ۳۷۹ سازمان، در مقالات این موضوع داشت. دیگر یافته پژوهش آن‌ها منجر به شکل‌گیری چهار خوشه «نقش کتابخانه‌ها و کتابداران»، «استفاده از رسانه‌های اجتماعی و فناوری ارتباطی به منظور ارائه خدمات کتابخانه‌ای» «خدمات کتابخانه‌ای آنلاین» و «انباشت اطلاعاتی (Infodemic) و اطلاعات نادرست در همه‌گیری» شد.

در دسته دوم پژوهش‌هایی قرار دارد که به بیان تجربیات و یا دیدگاه در ارتباط با خدمات کتابخانه و همه‌گیری پرداختند، قرار دارد. Goddard در اثر خود تصویری از خدمات کتابخانه‌های عمومی آمریکا در دوران همه‌گیری را ارائه می‌دهد و به معرفی پلتفرم «overdrive» برای مدیریت مجموعه الکترونیکی و صوتی کتابخانه‌ها می‌پردازد (۱۰). Jones در پژوهش خود به نقش متفاوتی از کتابداران کتابخانه‌های عمومی در دوران همه‌گیری اشاره دارد. به باور وی کتابداران در این دوران نقش جدیدی پیدا کردند و آن مکمل نقش متخصصان بهداشتی بود و آن انتشار اطلاعات و منابع مرتبط با کووید به جامعه از طرق مختلف بود (۳). Ameen به سرمایه اجتماعی کتابخانه‌های عمومی در دوران قرنطینه اشاره دارد و اینکه کتابخانه‌ها توانستند با استفاده از این سرمایه اجتماعی به افرادی که در دوران همه‌گیری شغل خود را ازدست دادند، یاری رسانند (۴). Ortega-Martínez به چالش‌های کتابخانه‌ها در این دوران اشاره دارد. به باور وی عواملی چون شکاف دیجیتالی، زیرساخت‌های ضعیف فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی و فقر سواد اطلاعاتی و رسانه‌ای از جمله مسائلی بود که خدمت‌رسانی در این دوره را برای کتابداران سخت‌تر کرد (۵). بررسی برنامه‌های کتابخانه‌های عمومی شهرستان Osijek-Baranja به منظور ارتقاء کیفیت زندگی افراد بی‌کار شده در دوران همه‌گیری را Zubac و Barbarić مورد مطالعه قرار دادند. نتایج آن‌ها

[Downloaded from cjs.mubabol.ac.ir on 2026-11-15]

[DOI: 10.22088/cjs.10.2.30]

نشان داد که بارزترین نیاز شهروندان یادگیری زبان انگلیسی و آلمانی، مهارت‌های رایانه‌ای و فنی، تکمیل مهارت‌های اجتماعی، آشنایی با شرایط فضای کسب و کار و مهارت‌های تبلیغاتی است (۲۰). بررسی مطالعات پیشین نشان داد که از روش‌های متنوعی به منظور بررسی عملکرد کتابخانه‌ها در دوران کرونا استفاده شده است. از آنجا که کتابخانه‌های عمومی از جمله مراکز اطلاع‌رسانی هستند که در زمان بحران، نقش مهمی ایفاء می‌کنند و برنامه‌ریزی برای آینده مستلزم آگاهی از تجربیات و دیگر مطالعات انجام شده است، تحلیل آثار منتشرشده در ارتباط با کتابخانه‌های عمومی و کووید ۱۹ ضروری است.

مواد و روش‌ها

مطالعه حاضر توصیفی و کاربردی و با استفاده از روش‌های رایج در علم‌سنجی به بررسی پژوهش‌های انجام‌شده در حوزه کتابخانه‌های عمومی و کووید ۱۹ در پایگاه اطلاعاتی WOS در بازه‌ی زمانی ۲۰۲۳-۲۰۲۰ پرداخته است.

پیش از جستجو و به منظور اطمینان از انتخاب واژگان مناسب و افزایش جامعیت و مانعیت فرمول جستجو پیشینه‌های موجود در رابطه با کووید ۱۹ جهت شناسایی کلیدواژه‌های مناسب مورد بررسی قرار گرفت و در نهایت؛ کلیدواژه‌ها از مقاله Wattanapisit و همکاران (۲۱) استخراج و در قالب فرمول جستجو جای‌گذاری شد. سپس با ورود به درگاه پایگاه وب‌آوساینس در فیلد جستجوی موضوع برای بازیابی پیشینه‌های حوزه پژوهش از طریق جستجوی ترکیبی نسبت به جستجوی عبارت زیر اقدام شد.

TS = (“COVID-19” OR “SARS-CoV-2” OR “2019- nCoV” OR “2019 coronavirus” OR “2019 novel coronavirus”) AND ("public librar*")

در فیلد موضوع، تعداد ۱۵۰ مدرک بازیابی و ذخیره شد. بعد از استخراج کلیه مدارک داده‌ها به فرمت Bib tex در قالب فایل متنی Notepad استخراج و به نرم‌افزار Excel منتقل گردید. تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار Excel و نرم‌افزار R کتابخانه Bibliometrics به منظور سنجش علمی مقالات انجام شد. این بسته به دلیل منبع باز بودن و توسعه‌پذیری و انعطاف بالای آن می‌تواند به سرعت ارتقاء یابد و با سایر بسته‌های آماری R ادغام شود (۲۲). در این تحلیل روند رشد مقالات، نویسنده مقاله، نام مجله، واژگان، کشور تولیدکننده و موضوع مقالات مورد توجه است.

یافته‌ها

اطلاعات توصیفی داده‌های پژوهش در جدول ۱ نشان داده شده است. همان‌طور که در جدول نیز قابل مشاهده است، نرخ رشد سالانه مدارک برابر با منفی ۲۵/۹۹ است. از مجموع ۱۵۰ مدرک منتشرشده، بیشترین سهم مربوط به مقالات علمی (۱۳۰ مدرک) است. در این مدارک ۳۶۹ نویسنده مشارکت داشته‌اند که ۴۰ مدرک از آن‌ها تنها یک نویسنده داشت. به‌طور متوسط در هر مقاله ۲/۸۳ نویسنده مشارکت داشته و میانگین استناد برای هر سند ۴/۳۸۷ است.

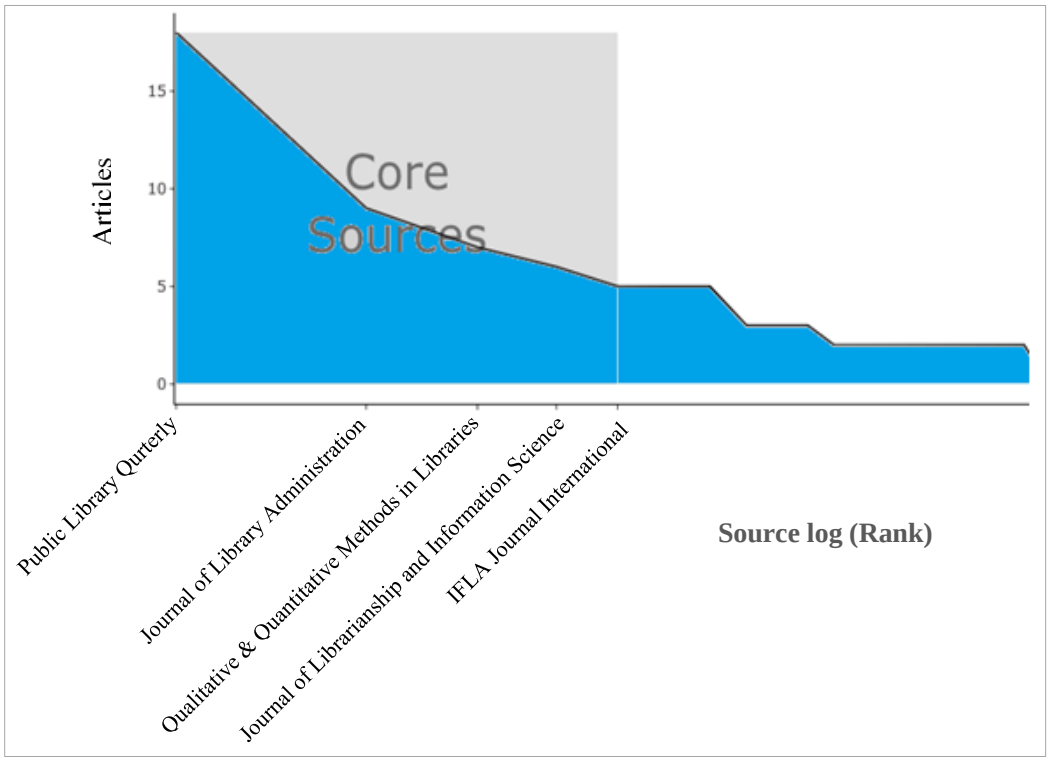
جدول ۱. اطلاعات توصیفی و محتوایی مدارک بررسی‌شده در حوزه خدمات کتابخانه عمومی و کووید ۱۹

اطلاعات توصیفی داده‌ها		نتایج
دوره زمانی		۲۰۲۳-۲۰۲۰
منابع (شامل مجلات، کتاب‌ها و غیره)		۷۶
اسناد		۱۵۰
نرخ رشد سالانه		-۲۵/۹۹
میانگین استناد به هر مدرک		۴/۳۸۷
مآخذ		۵۱۸۹
تحلیل محتوای اسناد	کلیدواژه‌های نویسندگان	۵۰۱
	کلیدواژه‌های ماشینی	۱۶۴
نویسندگان	تعداد نویسندگان	۳۶۹
	اسناد با تک‌نویسنده	۴۰
همکاری نویسندگان	میانگین تعداد نویسنده در هر مقاله	۲/۸۳
	همکاری بین‌المللی	۷/۳۳
نوع اسناد مورد بررسی	مقاله	۱۳۰
	مقالات زودآیند	۱۰
	مرور کتاب	۱
	نامه به سردبیر	۵
	مقالات مروری	۴

[Downloaded from cjs.mubabol.ac.ir on 2026-11-15]

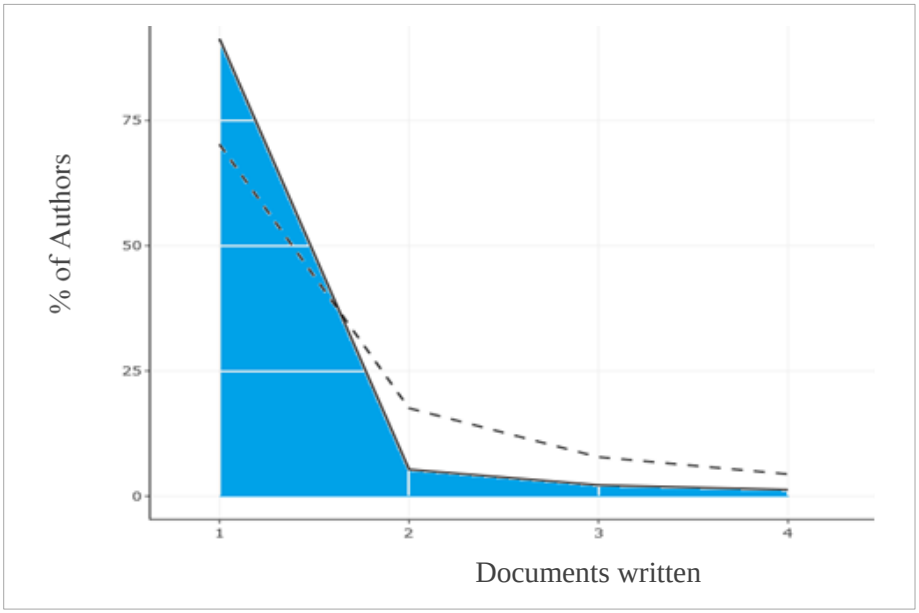
[DOI: 10.22088/cjs.10.2.30]

یافته‌ها نشان داد که ۱۵۰ مدرک از ۶۸ مجله بازیابی شدند. طبق قانون برادفورد، یک سوم آن‌ها در ۵ مجله که گروه هسته نامیده می‌شوند، منتشر شده است. پنج نشریه Public Library Qurterly، Journal of Library Administration، Qualitative & Quantitative Methods in Libraries، Journal of Librarianship and Information Science و IFLA Journal International جزء مجلات هسته این حوزه پژوهشی قرار دارند (شکل ۱).



شکل ۱. مجلات هسته در حوزه خدمات کتابخانه‌های عمومی و کووید ۱۹ بر اساس قانون برادفورد

تجزیه و تحلیل توزیع تولیدات علمی نویسندگان حوزه کتابخانه‌های عمومی و کووید ۱۹ نشان داد که توزیع آن‌ها با قانون لوتکا مطابقت می‌کند (شکل ۲). یعنی تعداد اندکی از نویسندگان، بخش اعظمی از تولیدات علمی را منتشر می‌کنند.



شکل ۲. نمودار لوتکا در رابطه با نویسندگان

[Downloaded from cjs.mubabol.ac.ir on 2026-11-15]

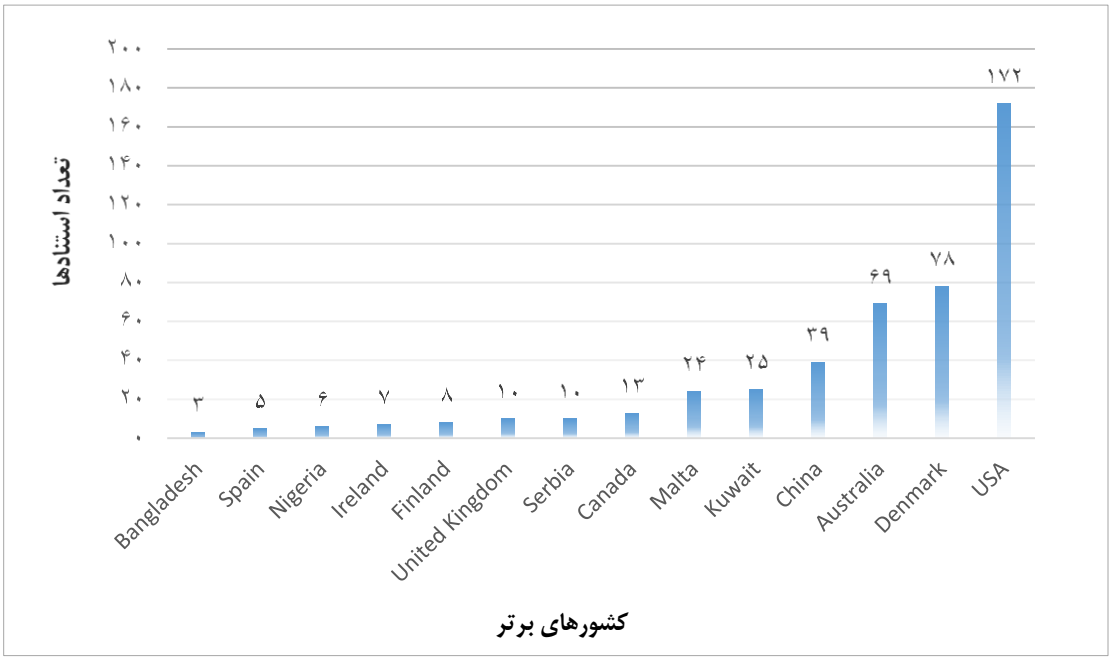
[DOI: 10.22088/cjs.10.2.30]

با توجه به شکل و جدول ۲، ۲۹۳ نویسنده هر کدام یک مدرک را منتشر کرده‌اند. ۱۷ نویسنده، ۲ مدرک و ۷ نویسنده، ۳ مدرک و نهایتا ۴ نویسنده هر کدام ۴ مدرک را منتشر کرده‌اند.

جدول ۲. توزیع فراوانی نویسندگان بر اساس قانون لوتکا

تعداد مدرک	تعداد نویسنده	سهم هر نویسنده
۱	۲۹۳	۰/۹۱۳
۲	۱۷	۰/۰۵۳
۳	۷	۰/۰۲۲
۴	۴	۰/۰۱۲

شکل ۳، کشورهای برتر از نظر دریافت استناد را نشان می‌دهد. بر این اساس سه کشور ایالات متحده با ۱۷۲ استناد، دانمارک با ۷۸ استناد و استرالیا با ۶۹ استناد سه کشور برتر به لحاظ دریافت استنادهای حوزه پژوهشی خدمات کتابخانه عمومی و کووید هستند.



شکل ۳. کشورهای برتر از نظر تعداد استناد در حوزه پژوهشی خدمات کتابخانه و کووید

در این بخش اطلاعاتی در مورد رابطه بین کلمات کلیدی ارائه شده است. محققان چندین کلمه کلیدی را در مدارک علمی وارد می‌کنند. این تجزیه و تحلیل برای تعیین روند تحقیق، شناسایی شکاف‌ها در بحث خدمات کتابخانه‌های عمومی و کووید و شناسایی حوزه‌هایی که می‌توانند به عنوان حوزه‌های تحقیقاتی جالب باشند، ضروری است.

همان‌گونه که شکل ۴ نشان می‌دهد کلمات «جامعه اطلاعاتی»، «کتابخانه‌های عمومی» و «رسانه‌های اجتماعی» بیشترین بسامد را در مدارک مرتبط با حوزه پژوهشی خدمات کتابخانه‌های عمومی و کووید به خود اختصاص داده‌اند.

شکل ٤. ابرواژگانی مدارک حوزه خدمات کتابخانه‌های عمومی و کووید

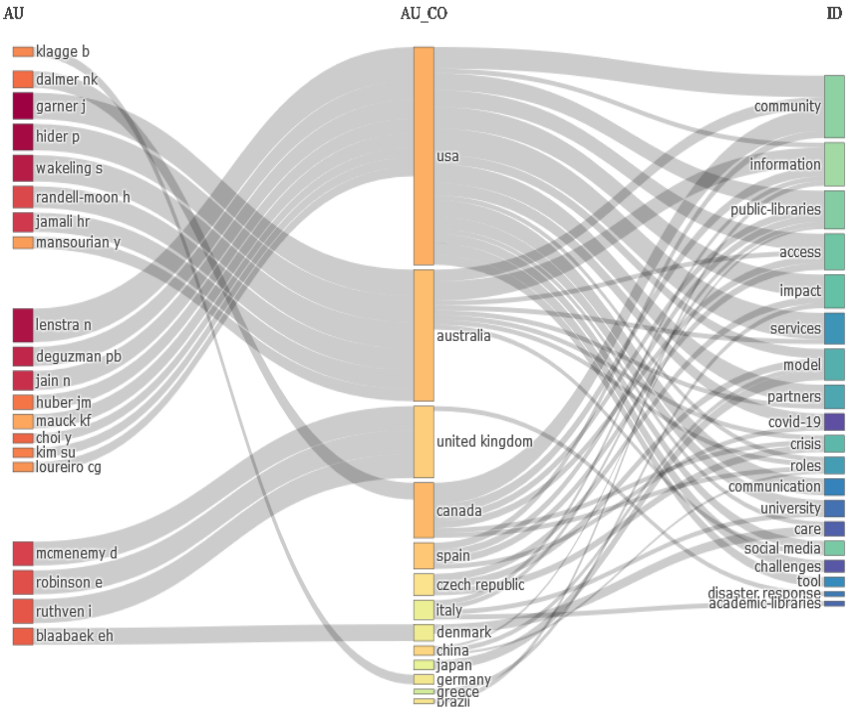
[Downloaded from cjs.mubabol.ac.ir on 2026-11-15]

[DOI: 10.22088/cjs.10.2.30]

همچنین یافته‌ها نشان داد، کلمات «اطلاعات (information)» و «جامعه (Community)» از زمان همه‌گیری کرونا شاهد بیشترین رشد در مقالات این حوزه بوده‌اند.

در شکل ۵، نمودار سانکی برای نویسندگان، کشورها و کلمات کلیدی در حوزه خدمات کتابخانه عمومی و کووید ترسیم شده است. ستون سمت چپ نشان‌دهنده کشورهایی است که وابستگی نویسندگان بیشتری دارند، ستون وسط نشان‌دهنده نویسندگانی است که از آن کشورها مشارکت می‌کنند، و ستون سمت راست بیشترین کلمات کلیدی مورد استفاده را در حوزه خدمات کتابخانه عمومی و کووید نشان می‌دهد. این نمودار گونه‌ای نمودار جریان است که برای تجسم جریان داده و حجم در بین گره‌ها استفاده شد. هرچه خطوط پهن‌تر باشند، گره‌ها به هم نزدیک‌تر هستند (۲۲). تجزیه و تحلیل نشان داد که محققان مختلف به کلمات کلیدی مربوط به خدمات کتابخانه مانند community توجه متفاوتی داشته‌اند.

اما آنچه که می‌توان استنباط کرد این است که ایالات متحده وابستگی نویسنده بیشتری دارد و به دنبال آن استرالیا و بریتانیا قرار دارند. با مشاهده ضخامت خط اتصال از کشوری به نویسنده دیگر، می‌توان دریافت که Lenstra مشارکت‌کننده اصلی از ایالات متحده و Garner از استرالیا بیشترین مشارکت را در نویسندگان دارند.



شکل ۵. نمودار سانکی داده‌های حوزه پژوهشی خدمات کتابخانه عمومی و کووید

جهت کسب بینشی جامع و بهتر پیرامون ساختار موضوعات حوزه خدمات کتابخانه عمومی و کووید ۱۹ از نمودار راهبردی بهره گرفته شد. بر این اساس جدول ۳، تراکم و مرکزیت خوشه‌های حاصل از تحلیل هم‌واژگانی و شکل ۶، نمودار راهبردی پژوهش‌های حوزه خدمات کتابخانه عمومی و کووید را نشان می‌دهد.

جدول ۳. تراکم و مرکزیت خوشه‌های حاصل از تحلیل هم‌واژگانی

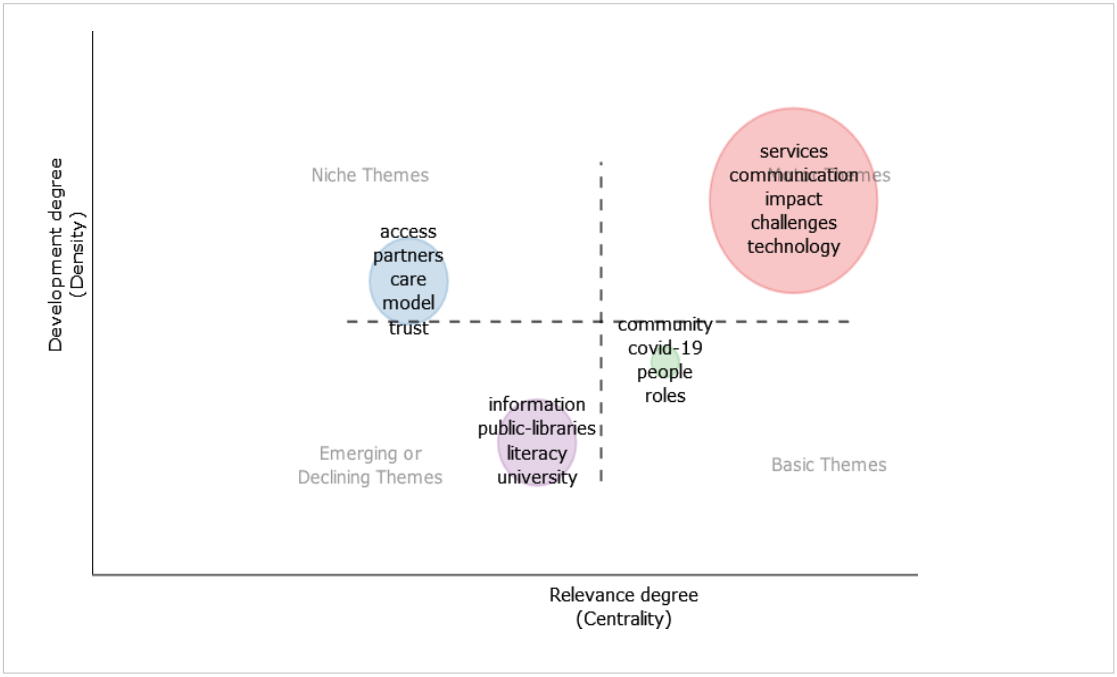
خوشه	مرکزیت	تراکم	رتبه مرکزیت	رتبه تراکم
خدمات، چالش‌ها و فناوری	۰/۷	۷۱/۶۶	۴	۴
مدل‌های دسترسی و ارائه اطلاعات	۰/۲۲	۶۵/۵۵	۱	۳
کتابخانه‌ها و سواد اطلاعاتی	۰/۴۳	۵۰	۳	۲
جامعه، کووید ۱۹ و نقش کتابخانه‌ها	۰/۳۳	۴۹/۱۶	۲	۱

بر این اساس خوشه‌های «خدمات، چالش‌ها و فناوری» و «کتابخانه‌ها و سواد اطلاعاتی» دارای بیشترین مرکزیت هستند. این بدین معناست که خوشه «خدمات مبتنی بر فناوری» بیشترین مرکزیت را چه از نظر نفوذ و ارتباط با سایر موضوعات و همچنین پیونددهی در بین سایر واژگان کلیدی دارا می‌باشد.

[Downloaded from cjs.mubabol.ac.ir on 2026-11-15]

[DOI: 10.22088/cjs.10.2.30]

محور افقی در نمودار راهبردی نشان‌دهنده‌ی مرکزیت بوده و قدرت واکنش هر یک از خوشه‌ها در حوزه‌ی پژوهش را مشخص می‌سازد. زمانی خوشه جایگاه مهم و مرکزی دارد که مرکزیت یک خوشه بیشتر باشد. محور عمودی در نمودار راهبردی نشان‌دهنده‌ی تراکم بوده و رابطه‌ی درونی را در یک حوزه‌ی پژوهشی خاص نشان می‌دهد. زمانی خوشه قابلیت بیشتر برای حفظ و توسعه‌ی را خود دارد که تراکم آن خوشه بالاتر باشد (۲۳)



شکل ٦. نمودار راهبردی خوشه‌های حاصل از تحلیل هم‌واژگانی حوزه کتابخانه عمومی و کووید ۱۹

در ربع اول نمودار، خوشه «خدمات، چالش‌ها و فناوری» قرار دارد، این خوشه محوری بوده و از نظر مرکزیت و تراکم نسبت به سایر خوشه‌ها سطح بالایی دارد. در ربع دوم نمودار، خوشه «مدل‌های دسترسی و ارائه اطلاعات» قرار دارد؛ خوشه‌های قرار گرفته در این ربع محوری نبوده و از لحاظ اهمیت در سطح پایین‌تری نسبت به خوشه‌های قرار گرفته در ربع اول نمودار قرار دارند. در ربع سوم، خوشه «جامعه و کووید ۱۹» قرار دارد؛ خوشه‌های این بخش هم از نظر مرکزیت و هم تراکم نسبت به سایر خوشه‌ها در سطح پایینی قرار دارند. این دسته از خوشه‌ها نوظهور، کم‌توسعه و یا رو به افول هستند. در نهایت خوشه «کتابخانه‌ها و سواد اطلاعاتی» در ربع چهارم نمودار راهبردی قرار گرفته است؛ این دسته از خوشه‌ها نابالغ و توسعه‌نیافته تلقی می‌شوند.

بحث و نتیجه‌گیری

هدف از مطالعه حاضر، تحلیل ۱۵۰ مقاله مرتبط با خدمات کتابخانه‌های عمومی و کووید ۱۹ بود. ۳۶۹ نویسنده با نرخ همکاری بین‌المللی ۷/۳۳ در نگارش این مقالات نقش داشتند. نرخ رشد مقالات این حوزه پژوهشی برابر با ۲۵/۹۹- بود که نشان از کاهش توجه به این حوزه هم‌زمان با کاهش شدت همه‌گیری و خارج‌شدن کتابخانه‌های عمومی از قرنطینه دارد. در واقع عملکرد پژوهشگران در تولید مدراک علمی در این حوزه را می‌توان به عملکرد گلبول‌های سفید به هنگام آسیب‌دیدن بخشی از بدن تشبیه کرد. گلبول‌های سفید هنگام زخم‌شدن بدن در آن نقطه برای جلوگیری از عفونت جمع شده و پس از رفع مشکل آن محل را ترک می‌کنند؛ در این بخش نیز با توجه به نرخ همکاری بین‌المللی بالای مشاهده‌شده محققان در دوران قرنطینه و اوج کرونا دقیقا چنین رفتاری را از خود نشان دادند و سپس با کاهش شدت همه‌گیری قاعدتاً نرخ رشد مقالات پایین می‌آید.

تعیین مجلات برتر و هسته حوزه پژوهشی خدمات کتابخانه و کووید ۱۹ نشان داد که ۵ نشریه Public Library Qurterly، Journal of Library Administration، Qualitative & Quantitative Methods in Libraries، Journal of Librarianship and Information Science و IFLA Journal International در این حوزه جزء مجلات هسته هستند. نکته‌ای که شاید بتوان از این ۵ نشریه استنباط کرد، این است که این نشریات را می‌توان جزء مجلات هسته به طور کلی در حوزه کتابخانه‌های عمومی قلمداد کرد، چرا که خود را به نوعی متولی امر کتابخانه عمومی می‌دانند و این تولیت را با چاپ بیشترین تعداد مقالات مربوط به خدمات و کووید نشان دادند. نشریات ذکرشده در چارک‌بندی نشریات، در چارک‌های اول

[Downloaded from cjs.mubabol.ac.ir on 2026-11-15]
[DOI: 10.22088/cjs.10.2.30]

و دوم قرار دارند و محل استقرار این نشریات در ایالات متحده و بریتانیا بود. بر این اساس دور از ذهن نبود که کشور ایالات متحده به لحاظ استناد، پراستنادترین کشور در این حوزه پژوهشی باشد و در اکثر مطالعات علم‌سنجی نیز شاهدیم کشور آمریکا در رتبه اول قرار دارد (۲۴).

بررسی موضوعات و کلیدواژه‌های مطرح در حوزه پژوهشی خدمات کتابخانه عمومی و کووید نشان داد «جامعه اطلاعاتی»، «کتابخانه عمومی» و «رسانه‌های اجتماعی» از موضوعات مطرح در این حوزه بودند.رسانه‌های اجتماعی در سال‌های اخیر به دلیل نفوذ غیرقابل انکاری که در زندگی روزمره دارند، در پژوهش‌های بسیاری مورد توجه پژوهشگران کتابداری قرار گرفتند (۲۸-۲۵). در ارتباط با رسانه‌های اجتماعی در هنگام بلایا در کتابخانه‌های عمومی نیز می‌توان به اثر Han اشاره کرد (۲۹). مفهوم جامعه نیز در دوران همه‌گیری و به طور اخص قرنطینه، متفاوت از آنچه بود که قبلا می‌شناختیم و می‌توان گفت که جامعه در شبکه‌های اجتماعی تجلی پیدا کرده بود و افراد که تا پیش از این از جامعه فیزیکی، حمایت اطلاعاتی، حمایت عاطفی و همراهی دریافت می‌کردند، در دوران قرنطینه به دنبال این موارد در شبکه‌های اجتماعی بودند (۳۰).

تحلیل نمودار راهبردی بر پایه تحلیل کلمات کلیدی مشخص ساخت که چه حوزه‌های موضوعی بر فضای کلی حوزه پژوهشی خدمات کتابخانه عمومی و کووید حاکم هستند. خوشه‌بندی پژوهش‌های این حوزه منجر به شکل‌گیری چهار خوشه «خدمات، چالش‌ها و فناوری»، «مدل‌های دسترسی و ارائه اطلاعات»، «کتابخانه‌ها و سواد اطلاعاتی» و «جامعه، کووید ۱۹ و نقش کتابخانه‌ها» شد. در این قسمت ابتدا خوشه‌ها و سپس جایگاه هر خوشه در نموداری راهبردی مورد تحلیل و بررسی قرار می‌گیرد.

کتابخانه‌های عمومی تقریباً یکی از آخرین فضاهای آزاد هستند که در آن افراد آسیب پذیر و جامعه می‌توانند به خدمات اینترنتی و اطلاعاتی دسترسی رایگان و یا با هزینه کم داشته باشند (۹). در این دوران کتابداران تلاش کردند تا دسترسی به خدمات اینترنتی اطلاعاتی به‌طور گسترده مانند آب و برق در دسترس باشد (۳). کتابخانه‌های عمومی در این دوران خدمات نوآورانه‌ای را پذیرفته‌اند تا ارزش خدمات را با ترویج ایده‌ها، فناوری‌ها و منابع جدید افزایش دهند. به تعبیری، کتابخانه‌های عمومی از یک سنت قوی در نوآوری برخوردارند و خدمات خود را مطابق با شرایط متحول می‌کنند (۳۱). خدمات متنوعی در این دوران همچون «باغ وحش نوازش فناوری (technology petting zoo)»، «آزمایشگاه رسانه‌های دیجیتال (digital media lab)» تا خدمات یک به یک به کاربران مانند توصیه‌های مطالعه سفارشی و کمک‌های پژوهشی آنلاین (۳۲) که پیش از این امتحان شده بودند، به کتابخانه‌های عمومی کمک کردند تا از پس خدمات مبتنی بر فناوری، که از الزامات دوره همه‌گیری بود، و چالش‌های آن به خوبی برآیند و اثرگذاری خود را افزایش دهند. به همین دلیل خوشه «خدمات، چالش‌ها و فناوری» بیشترین مرکزیت را از نظر نفوذ و ارتباط با سایر موضوعات به خود اختصاص داده، که نشان از اهمیت آن است.

تخمین زده می‌شود که ۱۱ نوع منبع اطلاعاتی از اطلاعات معتبر تا اطلاعات غیرقابل اعتماد و مشکوک وجود دارد (۳۳). اهمیت خوشه «مدل‌های دسترسی و ارائه اطلاعات» در همین نکته نهفته است؛ چرا که در بحبوحه همه‌گیری و بازار داغ شایعات و تنوع منابع اطلاعاتی، این کتابداران بودند که مدل‌های جدیدی به منظور دسترسی به اطلاعات صحیح ابداع کردند (۳۴). در زمان حاضر، ما به طور فزاینده‌ای نیاز به اطمینان از صداها، روایت‌ها، بازنمایی‌ها و هر نوع دیگر اطلاعات داریم (۳۵) و به نحو چشمگیری رفتارهای اطلاعاتی و مدل‌های مطالعاتی آن دستخوش تغییر و تحول شده است (۳۶). کتابخانه‌های عمومی در این دوران به طرز چشمگیری شیوه‌های دسترسی به اطلاعات را تنوع بخشیدند. رسانه‌های اجتماعی به طور گسترده توسط کتابخانه‌های عمومی برای برقراری ارتباط با مردم استفاده شد و قابلیت ارتباط فوری برای اطلاعیه‌ها و تبلیغات خدمات و برنامه‌ها، کتابخانه‌های زیادی را به سمت توییتر جذب کرد (۳۷).

هر چند باید اشاره کنیم که Verma NK و Verma MK پیش از شیوع همه‌گیری اشاره کرده بوند که کتابخانه‌ها در عصر فناوری‌های پیشرفته باید به بازسازی منابع، خدمات خود و شیوه دسترسی به اطلاعات به منظور تطبیق با قرن ۲۱ اقدام کنند (۳۸). با ظهور همه‌گیری کرونا بسیاری از موسسات علمی و فرهنگی با چالش‌هایی در ارتباط با نحوه ارائه خدمات حیاتی خود مواجهه شدند. بدیهی بود که کتابخانه‌های عمومی نیز در ارائه خدمات خود به شدت تحت تأثیر قرار گیرند؛ بنابراین نقش‌های در حال تغییر برجسته کتابخانه‌ها و چالش‌ها و فرصت‌های آن‌ها به دلیل همه‌گیری به چشم آمد (۳۴). در واقع خوشه «جامعه، کووید ۱۹ و نقش کتابخانه‌ها» تأکیدی است بر نقش‌های متفاوتی که در این دوران، کتابخانه‌های عمومی ایفا کردند. کتابخانه‌ها همواره به عنوان عضوی حیاتی و جدایی‌ناپذیر در یک جامعه مطرح بوده‌اند. آن‌ها برای پاسخگویی به نیازهای اطلاعاتی یادگیرندگان، محققان و سایر کاربران جامعه ایجاد شده‌اند و از کتابخانه‌های عمومی همواره این انتظار وجود دارد که خدمات کتابخانه باید بدون توجه به مکان، برنامه یا نحوه مطالعه به کاربران ارائه شود (۳۹). در این دوران از کتابخانه‌های عمومی و دیگر خدمات اجتماعی خواسته شد تا زیرساخت‌های خود را تعطیل کنند تا از انتشار ویروس جلوگیری شود. Hinchliffe و Wolff-Eisenberg استدلال می‌کنند که مردم در این دوران عملکرد کتابخانه‌ها را مثبت ارزیابی کردند و اقدامات و گام‌هایی که انجام شد را تاثیرگذار قلمداد می‌کنند (۴۰).

در نهایت خوشه «کتابخانه‌ها و سواد اطلاعاتی» بار دیگر تأئیدی بر اهمیت سواد اطلاعاتی و نقش بی‌بدیل کتابخانه‌ها و کتابداران در افزایش سطح سواد اطلاعاتی جامعه است. مطالعه Guo و Huang نشان داد آموزش سواد اطلاعاتی در دوران همه‌گیری توسط کتابخانه‌ها دارای چند ویژگی مانند پاسخ سریع به نیازهای اطلاعاتی، توصیه منابع اطلاعاتی قابل‌اعتماد به کاربران، توسعه و جمع‌آوری اطلاعات فعلی در خصوص موارد COVID-19، و مقاومت در برابر اطلاعات نادرست و اطلاعات دستکاری‌شده بود. پیشنهاد آن‌ها به کتابخانه‌ها به منظور توسعه آموزش سواد اطلاعاتی در دوران همه‌گیری یا دیگر

[Downloaded from cjs.mubabol.ac.ir on 2026-11-15]

[DOI: 10.22088/cjs.10.2.30]

موارد مشابه تقویت دوره‌های آنلاین با پیوند چند پلت فرم، توسعه مدل‌های آموزشی نوآورانه با ترکیب آنلاین و آفلاین، بررسی فرصت‌های تدریس و گسترش محتوای آموزشی با توجه به نیازهای اطلاعاتی جدید و مبارزه با اطلاعات غلط است (۴۱).

تحلیل خوشه‌ها در بخش قبل، اگر چه اطلاعات ارزشمندی به ما می‌دهد؛ اما جایگاه هر کدام از این خوشه‌ها در نمودار راهبردی به پژوهشگران و علاقه‌مندان به جهت هدایت پژوهش‌های آینده کمک شایانی جهت شناسایی نقاط قوت و ضعف پژوهش‌های این حوزه می‌کند.

تحلیل جایگاه خوشه‌ها در نمودار راهبردی نشان داد که در ربع اول نمودار، خوشه «خدمات، چالش‌ها و فناوری» قرار دارد؛ این خوشه محوری بوده و از نظر مرکزیت و تراکم نسبت به سایر خوشه‌ها سطح بالایی دارد. برای کتابخانه‌های عمومی به طور تاریخی چهار نقش اطلاعاتی، آموزشی، تفریحی و فرهنگی می‌توان قائل شد (۴۲). خدمت، پایه و اساس فعالیت‌های کتابخانه‌ای است. در واقع کتابخانه‌های عمومی جزء محدود نهادهای اجتماعی هستند که تلاش دارند به همه افراد جامعه فارغ از هر نژاد، ملیت، قومیت، رنگ، زبان و غیره خدمت ارائه دهند و این رسالت در چهار نقش خدماتی ذکرشده، نمود کافی دارد و هر فعالیت و برنامه‌ای در کتابخانه‌های عمومی حول محور خدمات می‌چرخد. یافته‌های این بخش از پژوهش با یکی از خوشه‌های مستخرج «خدمات کتابخانه‌ای آنلاین» در پژوهش Nadi-Ravandi و Batooli همخوانی دارد (۱۸).

در ربع دوم نمودار، خوشه «مدل‌های دسترسی و ارائه اطلاعات» قرار دارد؛ خوشه‌های قرار گرفته در این ربع، محوری نبوده و از لحاظ اهمیت در سطح پایین‌تری نسبت به خوشه‌های قرار گرفته در ربع اول نمودار قرار دارند. در تبیین این خوشه می‌توان گفت تا خدمتی طراحی نشود، دسترسی مفهومی ندارد؛ بنابراین این خوشه نسبت به خوشه خدمت، دارای درجه اهمیت کمتری است؛ اما این خوشه خوش‌توسعه بوده و با توجه به ضرورت دسترسی به اطلاعات صحیح و به موقع در عصر حاضر، این خوشه جای کار دارد.

در ربع سوم، خوشه «کتابخانه‌ها و سواد اطلاعاتی» قرار دارد؛ خوشه‌های این بخش هم از نظر مرکزیت و هم تراکم نسبت به سایر خوشه‌ها در سطح پایینی قرار دارند. این دسته از خوشه‌ها نوظهور، کم‌توسعه و یا رو به افول هستند. نتایج پژوهش مرکز تحقیقات پیو (Pew Research Center) نشان داد بخش بزرگی از جامعه آمریکایی حتی آن‌ها که به ندرت به کتابخانه‌های عمومی مراجعه داشتند، بر این باورند که در صورت بسته شدن کتابخانه‌های عمومی، جامعه‌ی آن‌ها متضرر خواهد شد (۳۲). بنابراین به نظر نمی‌رسد که این خوشه، نوظهور یا رو به افول باشد؛ بلکه این خوشه کم‌توسعه است و همه‌گیری کووید ۱۹ نشانی بود بر اهمیت آموزش سواد اطلاعاتی به ویژه در بحران‌ها که آلودگی اطلاعاتی زیاد می‌شود.

در نهایت، خوشه «جامعه، کووید ۱۹ و نقش کتابخانه‌ها» در ربع چهارم نمودار راهبردی قرار گرفته است؛ این دست از خوشه‌ها نابالغ و توسعه‌نیافته تلقی می‌شوند. جامعه در واقع خون جاری در رگ‌های کتابخانه‌های عمومی است و بدون جامعه نمی‌توان آینده‌ای برای کتابخانه‌های عمومی متصور بود. با توجه به اینکه حوادث بزرگ تأثیری غیرقابل انکار بر جامعه دارند؛ بنابراین جامعه و نقشی که کتابخانه‌های عمومی در برابر جامعه ایفا می‌کنند بعد از قرنطینه با قبل از قرنطینه متفاوت خواهد بود (۴۳) و به نظر می‌رسد با توجه به تأثیر چشمگیر رسانه‌های اجتماعی بر ارتباطات فردی و کاری در دوران قرنطینه و سنت قوی نوآوری در کتابخانه‌ها (۳۱)، کتابخانه‌ها باید بخشی از خدمات خود را به این گونه بسترها منتقل کنند و متخصصان حوزه کتابخانه پیش از گذشته بایستی به مباحث رسانه‌های اجتماعی و جامعه بپردازند. نتایج پژوهش حاضر حوزه‌های مطالعاتی جدید و زمینه‌های موضوعی را در حیطه حوزه کوید ۱۹ و کتابخانه‌های عمومی شناسایی و ساختار علمی این حوزه را مشخص نمود. با توجه به فراوانی کلیدواژه‌ها و خوشه‌های به‌دست‌آمده از نمودار راهبردی، مشخص شد که زمینه‌های موضوعی «خدمات، چالش‌ها و فناوری» مهم‌ترین زمینه‌های نوظهور در این حوزه می‌باشند. روندهای پژوهشی این حوزه می‌تواند برنامه‌ریزی برای تحقیقات جدید با هدف پوشش زمینه‌های کمتر کارشده باشد.

پیش از پرداختن به پیشنهادات، باید اشاره شود که بررسی‌ها نشان داد که به نقش کتابخانه‌های عمومی در کاهش اثرات منفی روانی و اجتماعی همه‌گیری کووید اشاره نشده، در واقع نقش مشاور و کتاب‌درمان کتابداران کتابخانه‌های عمومی در مقابله با بحران‌ها نادیده گرفته شده است. در نهایت برای شناخت کامل حوزه کوید ۱۹ و کتابخانه‌های عمومی، انجام تحقیقاتی با استفاده از دیگر روش‌های علم‌سنجی مانند تحلیل استنادی، هم‌نویسندگی و ترسیم نقشه علمی و همچنین با استفاده از داده‌های دیگر پایگاه‌های معتبر در جهان، می‌تواند تکمیل‌کننده پژوهش حاضر باشد.

ملاحظات اخلاقی: در این پژوهش، مسائل اخلاقی به‌طور کامل رعایت شده است.

تضاد منافع: نویسندگان تصریح می‌نمایند هیچ‌گونه تضاد منافعی در خصوص پژوهش حاضر وجود ندارد.

تقدیر و تشکر

پژوهشگران بر خود لازم می‌دانند از همه عزیزانی که با نقطه نظرات خود سبب بهبود این پژوهش شدند، مراتب تشکر و قدردانی خود را اعلام نمایند.

[Downloaded from cjs.mubabol.ac.ir on 2026-11-15]

[DOI: 10.22088/cjs.10.2.30]

References

1. Smith J. Information in Crisis: Analysing the Future Roles of Public Libraries during and post-COVID-19. Journal of the Australian Library and Information Association. 2020; 69(4): 422-9.
2. Van Doremalen N, Bushmaker T, Morris DH, Holbrook MG, Gamble A, Williamson BN, et al. Aerosol and Surface Stability of SARS-CoV-2 as Compared with SARS-CoV-1. New England Journal of Medicine. 2020; 382(16): 1564-7.
3. Jones S. Optimizing public library resources in a post COVID-19 world. Journal of Library Administration. 2020; 60(8): 951-7.
4. Ameen K. COVID-19 pandemic and role of libraries. Library Management. 2021; 42(4/5): 302-4.
5. Ortega-Martínez E de los Á, Pacheco-Mendoza J, García Meléndez HE, Ortiz-Díaz EM, Saavedra-Alamillas C. Digital services adapted by libraries in Mexico to COVID-19 pandemic: a critical review. 2021; 37(1): 3-17.
6. Asif M, Singh KK. Trends, opportunities and scope of libraries during Covid-19 pandemic. IP Indian Journal of Library Science and Information Technology. 2020; 5(1): 24-7.
7. Dator J. Futures Studies as Applied Knowledge. In: Slaughter RA (Editor). New Thinking for a New Millennium. 1st Edition. London, Routledge, 1996.
8. Alizadeh A, Vahidi V, Nazemi A. Scenario planning or planning based on scenarios. Tehran: Institute for International Energy Studies; 2008. [In Persian]
9. Matthews JR. COVID-19 and Public Libraries: A Real Paradigm Shift. Public Library Quarterly. 2020; 39(5): 389-90.
10. Goddard J. Public libraries respond to the COVID-19 pandemic, creating a new service model. Information Technology and Libraries. 2020; 39(4): 1-4.
11. Bazrafshan A, Mostafavi E. A Scientometric Overview of 36 Years of Scientific Productivity by Pasteur Institute of Iran in ISI SCIE. Journal of Health Administration. 2011; 14(45): 7-10. Available at: http://jha.iums.ac.ir/article-1-770-fa.html [In Persian]
12. Osareh F, Heidari G, Zare Frashbandi F, Haji Zeinolabedini M, Horri A. From Bibliometrics to Webometrics: An Analysis of Principles, Perspectives, Rules, and Indicators. Tehran: Ketabdar Publication; 2009. [In Persian]
13. Makkizadeh F, Bigdelu E. Analysis of scientific outputs in the field of Library and Yazd. Yazd Culture. 2019; 1(3): 8-27. Available at: https://fyazd.ricac.ac.ir/article_106245.html?lang=en [In Persian]
14. Horrigan JB. Pew Research Center, Libraries. 2016 [cited 2023 Aug 3]. Library usage and engagement. Available at: https://www.pewresearch.org/internet/2016/09/09/library-usage-and-engagement/
15. Alajmi BM, Albudaiwi D. Response to COVID-19 Pandemic: Where Do Public Libraries Stand? Public Library Quarterly. 2021; 40(6): 540-56.
16. Pambayun KG. Digital libraries during Covid-19 pandemic: a bibliometric analysis and information mapping. Indonesian Journal of Librarianship. 2021; 17-30.
17. Ayeni PO, Agbaje BO, Tippler M. A Systematic Review of Library Services Provision in Response to Covid-19 Pandemic. Evid Based Libr Inf Pract. 2021; 16(3): 67-104.

[Downloaded from cjs.mubabol.ac.ir on 2026-11-15]

[DOI: 10.22088/cjs.10.2.30]

18. Nadi-Ravandi S, Batooli Z. Libraries respond to the COVID-19 pandemic: drawing a science map of published articles. Library Hi Tech. 2023; 41(1): 42-58.
19. Okike BI. Information dissemination in an era of a pandemic (COVID-19): librarians' role. Library Hi Tech News. 2020; 37(9): 1-4.
20. Zubac A, Barbarić A. Utjecaj Narodne knjižnice na kvalitetu života nezaposlenih građana. Influence of the Public Library on Unemployed Citizens' Quality of Life. Bosniaca. 2021; 26: 52-71.
21. Wattanapisit A, Kotepui M, Wattanapisit S, Crampton N. Bibliometric Analysis of Literature on Physical Activity and COVID-19. Int J Environ Res Public Health. 2022; 19(12): 7116.
22. Aria M, Cuccurullo C. bibliometrix: An R-tool for comprehensive science mapping analysis. Journal of Informetrics. 2017; 11(4): 959-75.
23. Sohaili F, Shaban A, Khase A. Intellectual Structure of Knowledge in Information Behavior: A Co-Word Analysis. Human Information Interaction. 2016; 2(4): 21-36. Available at: https://hii.khu.ac.ir/article-1-2446-en.html [In Persian]
24. Bazm S, Kalantar SM, Mirzaei M. Bibliometric mapping and clustering analysis of Iranian papers on reproductive medicine in scopus database (2010-2014). International Journal of Reproductive BioMedicine. 2016; 14(6): 371-82.
25. Phillips AL. Facebooking It: Promoting Library Services to Young Adults through Social Media. Public Library Quarterly. 2015; 34(2): 178-97.
26. Al-Daihani SM, Abrahams A. Analysis of Academic Libraries' Facebook Posts: Text and Data Analytics. Journal of Academic Librarianship. 2018; 44(2): 216-25.
27. Young SWH, Rossmann D. Building library community through social media. Information Technology and Libraries. 2015; 34(1): 20-37.
28. Xu Y. A comparative study on new media marketing in domestic and foreign public libraries. In: MATEC Web of Conferences. 2017; Vol 100.
29. Han S. Weathering the Twitter Storm. Information Technology and Libraries. 2019; 38(2): 37-48.
30. Wellman B, Gulia M. Where does social support come from? The social network basis of interpersonal resources for coping with stress [Internet]. Social conditions, stress, resources and health. 1996 [cited 2023 Jun 8].
31. Nicholson K. Collaborative, Creative, Participative: Trends in Public Library Innovation. Public Library Quarterly. 2019; 38(3): 331-47.
32. Pew Research Center [Internet]. 2013. Innovative library services in the wild. Available at: https://www.pewresearch.org/internet/2013/01/29/innovative-library-services-in-the-wild/
33. Ashrafi-rizi H, Kazempour Z. Information Typology in Coronavirus (COVID-19) Crisis; a Commentary. Arch Acad Emerg Med. 2020; 8(1): e19.
34. Otike FW, Bouaamri A, Barát AH, Kiszl P. Emerging roles of libraries and librarians during and post COVID-19 pandemic: Challenges and opportunities. In: Handbook of Research on Information and Records Management in the Fourth Industrial Revolution. 2021.
35. Fransen-Taylor P, Narayan B. Challenging prevailing narratives with Twitter: An #AustraliaDay case study of participation, representation and elimination of voice in an archive. Journal of Librarianship and Information Science. 2018; 50(3): 310-21.

[Downloaded from cjs.mubabol.ac.ir on 2026-11-15]

[DOI: 10.22088/cjs.10.2.30]

36. Chen AT, Ocepek MG, Zhang Y. Guest editorial: Research methods in information behavior research. Vol. 45, Library and Information Science Research. 2023; 45(1): 101221.
37. Syn SY, Sinn D, Kim S. Innovative public library services during the COVID-19 pandemic: Application and revision of social innovation typology. Library & Information Science Research. 2023; 45(3): 101248.
38. Verma NK, Verma MK. Application of mobile technology in the libraries. Libraries: Towards digital paradigm. 2014; 32-8.
39. Nakitare J, Sawe E, Nyambala J, Kwanya T. The emerging roles of academic librarians in Kenya: apomediaries or infomediaries?. Library Management. 2020; 41(6/7): 339-53.
40. Hinchliffe LJ, Wolff-Eisenberg C. Academic library response to COVID19: The first 24 hours of survey data. Itkaka S+R. 2020. Available at: https://sr.ithaka.org/blog/academic-library-response-to-covid19/
41. Guo J, Huang J. Information literacy education during the pandemic: The cases of academic libraries in Chinese top universities. Journal of Academic Librarianship. 2021; 47(4): 102363.
42. Dos Santos VF. Public libraries and their contribution towards economic development: A discussion. Library & Information Science Research Electronic Journal. 2009; 19(2): 1.
43. Mestri DD. Reopening libraries in COVID 19 pandemic: challenges and recommendations. Journal of Advances in Library and Information Science. 2020; 9(2): 36-45.

[Downloaded from cjs.mubabol.ac.ir on 2026-11-15]

[DOI: 10.22088/cjs.10.2.30]