

Analyzing the transformation of place-based urban uses in the age of cyberspace

Case Study: libraries of three principal universities in Zahedan

Amirhamzeh Shahbazi¹ - Department of Geography and urban planning, Faculty of Geography and environmental planning, University of sistan and baluchestan, Zahedan, Iran.

Received: 02 February 2025

Accepted: 05 June 2025

Highlights

- Student visits to university libraries are low across undergraduate, master's, and doctoral levels.
- Students' field of study significantly affects the frequency of library visits.
- The functional necessity of precise library location (neighborhood/district/city) is diminishing.
- University libraries are rapidly adapting their operations to the demands of cyberspace and digital services.
- Fixed, limited opening hours are decreasingly relevant for library service delivery.

Extended abstract

Introduction:

The accelerating diffusion of information and communication technologies (ICTs) has transformed how scientific and cultural products are produced, disseminated, and consumed. In the early decades of the twenty-first century—marked by the proliferation of broadband connectivity, social networks, and cloud platforms—individuals and institutions increasingly create and circulate digital content independently of traditional publishers. For urban planners, this raises a critical question: do university libraries—longstanding place-based urban uses—face functional decline similar to once-ubiquitous facilities such as public baths or caravanserais?

The emerging practice of “research without visiting the library,” enabled by online databases and virtual services, challenges the historic coupling of library functions with specific locations, radii of influence, and time-bound service windows. This study examines these shifts through a case analysis of three major universities in Zahedan, probing how cyberspace is reconfiguring the spatial and temporal logics of university library use.

Theoretical Framework:

Advances in cyberinfrastructure—high-performance computing, broadband networks, and mass data storage—have catalyzed the rise of digital and smart libraries. These technologies enable accelerated resource discovery, remote access to collections, and user-centered service personalization. In this framework, library management transitions from a primarily place-anchored, schedule-bound model to a platform-based service regime that privileges ubiquitous access, immediacy, and interoperability with research workflows. Consequently, the value proposition of libraries shifts from where services are delivered to how they are integrated into the digital research ecosystem.

Methodology:

This applied study employs a descriptive–analytical design. A two-stage random sampling strategy produced a sample of 480 students (undergraduate, master's, and doctoral) from the University of Sistan and Baluchestan, Zahedan University of Medical Sciences, and Islamic Azad University of Zahedan. Data were collected via a researcher-developed questionnaire. Content validity was established through expert review by university faculty; reliability was confirmed with Cronbach's $\alpha = 0.752$.

¹ Corresponding author: amir_sh@gep.usb.ac.ir

Data analysis combined distributional checks and non-parametric inference: Kolmogorov–Smirnov and Shapiro–Wilk tests assessed normality; given non-normal distributions, the study used Mann–Whitney U, Kendall’s tau-c, Cramér’s V, Kruskal–Wallis (H test), the Sign test, Chi-square, and crosstab analyses to test hypotheses regarding visit frequency, education level and field, device ownership, and access to scientific databases.

Results and Discussion:

Findings indicate a marked erosion of the traditional, place-dependent model of university libraries:

- Low visitation rates: 58% of students reported never or rarely visiting the library. Moreover, 44% perceived the role and position of libraries as “much decreased” or “decreasing substantially.”
- Digital access and perceived decline: There is an inverse, significant relationship between students’ access to scientific databases (e.g., Scopus, SID, ScienceDirect) and their perception of the library’s standing—greater database access corresponds with stronger perceptions of decline.
- Devices and home infrastructure: Ownership/access to desktop or laptop computers, printers, modems, and smartphones is inversely associated with perceived library centrality. Notably, 39% of students reported having none of these devices; conversely, among those with complete equipment, 75% rated the library’s position as declining—suggesting that digital readiness amplifies functional substitution away from physical facilities.
- Internet use for academic work: The intensity of Internet use correlates positively with the perception of a diminishing library role (Cramér’s V, $p = 0.002$): only 35% of students with very low Internet use perceived decline, compared with 69% among heavy users.
- Education level and visits: Contrary to expectation, higher education level did not translate into more frequent visits. The second hypothesis—linking visit frequency to degree level—was rejected (Kendall’s tau-c, $p = 0.16$).
- Field of study effects: The Kruskal–Wallis test confirmed significant differences in visit frequency across fields and faculties, indicating disciplinary variation in the necessity of in-person library use.
- Overall trend: A Sign test (error level 0.033) supports the conclusion that the position of the library is decreasing as a place-based urban use within the studied university context.

Taken together, these results depict a system-level transition: the radius of influence and population thresholds that historically defined library catchments are becoming less predictive of use. Instead, digital access, platform literacy, and disciplinary norms drive engagement patterns, with cyberspace services substituting for on-site visits.

Conclusion:

Traditionally, libraries have been defined by three attributes: (1) a population threshold, (2) a spatial radius of influence, and (3) limited, specific service hours. The cyber revolution decouples all three. University libraries can now deliver core functions independent of place and time, offering 24/7/365 access across effectively unlimited service radii. Evidence from the three Zahedan universities shows that as students’ digital equipment and database access improve, their reliance on physical library spaces declines—and their perception of the library’s centrality diminishes accordingly.

These dynamics reframe libraries from location-based land uses into platform-based service providers, a shift likely to intensify with the diffusion of artificial intelligence into discovery, summarization, and recommendation workflows. For urban planners and university library managers alike, the implication is clear: planning, investment, and service design should prioritize hybrid models—robust digital infrastructures complemented by targeted, high-value in-person services (e.g., makerspaces, data labs, scholarly communication support, quiet study environments).

Future research should extend the analysis to public libraries and broader citizen populations to assess the generalizability of these findings beyond the university setting and to inform city-wide cultural and educational planning.

Keywords:

Performance of Libraries; Location-Based Land Use; University Library; Zahedan; Artificial Intelligence; Internet

Funding: No external funding was received for this study.

Author Contributions: Single-author study; the author designed the study, collected and analyzed data, and drafted and approved the final manuscript.

Declaration of Competing Interest: The author declares no competing interests.

Acknowledgments:

The author gratefully acknowledges the guidance of all academic consultants who contributed feedback on this work.

Citation: Shahbazi, A.h. (2025). Analyzing the transformation of place-based urban uses in the age of cyberspace, Case Study: libraries of three principal universities in Zahedan, Motaleate Shahri, 14(55), 51–62. 10.22034/urbs.2025.143060.5131.

Copyrights:

Copyright for this article is retained by the author(s), with publication rights granted to Motaleate Shahri. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.



تحلیل دگرگونی جایگاه کاربریهای مکان محور شهری در عصر فضای مجازی

نمونه مورد مطالعه: کتابخانه‌های سه دانشگاه اصلی زاهدان

امیرحمزه شهبازی^۱ - استادیار گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری دانشکده جغرافیا و برنامه‌ریزی محیطی دانشگاه سیستان و بلوچستان، زاهدان ایران.

تاریخ دریافت: ۱۴ بهمن ۱۴۰۳ تاریخ پذیرش: ۱۵ خرداد ۱۴۰۴

چکیده

برنامه‌ریزان شهری با این پرسش مواجهند که پیدایش شبکه‌های جهانی اینترنت، پایگاه‌های داده علمی با میلیاردها آیتیم و شبکه‌های اجتماعی با میلیاردها عضو، تا چه حدی کتابخانه‌های دانشگاهی همچون کاربری‌های مکان محور سنتی با تغییر در نقش و جایگاه مواجه ساخته و از قید چهار ویژگی، مکان معین، شعاع عملکردی معین، آستانه جمعیتی معین و زمان سرویس دهی معین رها شده‌اند؟ این پژوهش کاربردی با روش توصیفی تحلیلی و حجم نمونه ۴۸۰ نفر (دانشجویان دکتری، کارشناسی ارشد و کارشناسی) با پرسشنامه محقق ساخته و نمونه‌برداری تصادفی در زاهدان (سه دانشگاه سیستان و بلوچستان، دانشگاه علوم پزشکی زاهدان و دانشگاه آزاد اسلامی زاهدان) انجام شده است. مدل‌های تحلیل: U مان ویتنی، کروسکال والیس، کای دو، کرامرز V، جدول متقاطع، کندال تائو C، کرامرز C و تست نشانه بودند. یافته‌ها نشان داد، جایگاه سنتی کتابخانه‌های دانشگاهی دگرگون شده است. به این اعتبار که ۵۸ درصد دانشجویان گفته‌اند به ندرت کتابخانه رفته یا هرگز نرفته‌اند. ۴۴ درصد دانشجویان جایگاه سنتی کتابخانه‌ها را کاهشی می‌دانند. دسترسی به پایگاه‌های علمی مانند Scopus, SID در حد معنی داری، سبب اعتقاد دانشجویان به کاهشی بودن جایگاه کتابخانه بود (به استثنای دانشجویان پزشکی و پرستاری). دانشجویان به منابع علمی در هشت پایگاه علمی آکادمیک (Web of Science, Scopus, Pub Med و مشابه آن با میلیاردها آیتیم علمی) مراجعه می‌کنند. نتیجه این که علیرغم پابرجایی نقش و جایگاه کتابخانه‌های دانشگاهی، پدیده «پژوهش، بدون مراجعه فیزیکی به کتابخانه دانشگاهی» سبب می‌شود برنامه‌ریزی و تخصیص فضا، محاسبه آستانه جمعیتی و شعاع عملکرد معین، نیازمند بازنگری گردد. نوآوری این پژوهش مراجعه مستقیم به دانشجویان و سنجش میزان مراجعه‌شان به کتابخانه و ادراک‌شان از جایگاه کتابخانه است که در پژوهش‌های داخلی و خارجی دیده نشد. ادامه پژوهش در کتابخانه‌های عمومی و گسترش مرزهای دانش مورد تأکید است.

واژگان کلیدی: کاربری مکان محور، کتابخانه دانشگاهی، زاهدان، عملکرد کتابخانه‌ها، هوش مصنوعی و اینترنت.

نکات برجسته

- میزان مراجعه دانشجویان به کتابخانه در هر سه مقطع (کارشناسی، کارشناسی ارشد و دکتری) به صورت معنی داری خیلی کم هست.
- رشته تحصیلی دانشجویان تأثیر معنی داری بر میزان مراجعه آنها به کتابخانه‌های دانشگاهی دارد.
- کتابخانه‌ها در عصر فضای مجازی کمتر نیازمند مکانیابی مشخص (در سه سطح محله، ناحیه و شهر) هستند.
- کتابخانه‌ها به سرعت در حال تجهیز (نیروی انسانی و امکانات دیجیتال) برای انطباق عملکردشان با نیازهای عصر فضای مجازی و خدمات دیجیتال هستند.
- کتابخانه‌ها، مانند گذشته نیازمند ساعت کار مشخص و محدود برای ارائه خدمات نیستند.

۱. مقدمه

برنامه‌ریزان شهری اکنون با رخنمون یافتن پدیده‌هایی تازه و نو روبه رو شده‌اند. گسترش شتابان فناوری ارتباطات، افزایش ابزارهای دیجیتال و دسترسی اشخاص و مؤسسات به آنها، تولید و انتشار محصولات علمی و فرهنگی، در دهه‌های اخیر به ویژه در یکی دو دهه اول قرن ۲۱، باعث دگرگونی شگفت‌انگیزی شده است. چرا که تهیه و انتشار محصولات علمی و فرهنگی به جای مؤسسات چاپ و نشر، توسط خود افراد و مؤسسات و به گونه‌ای دیجیتالی انجام می‌شود. در این میان، درخواست شهروندان برای دسترسی سریع، کم‌هزینه، بهنگام و کامل اطلاعات، پدیده نوظهوری به نام «پژوهش بدون مراجعه حضوری به کتابخانه» را در پی داشته است که شالوده این پدیده، تکنولوژی ارتباطات و اطلاعات، شبکه جهانی اینترنت، شبکه‌های اجتماعی و فضای مجازی هستند. اکنون یک پرسش بزرگ در ذهن شهرسازان و برنامه‌ریزان شهری مطرح گردیده که آیا شبکه کتابخانه‌ها (مشخصاً دانشگاهی) به عنوان یک کاربری فرهنگی مکان‌محور و زمان‌محور، با پوست‌اندازی فرم و محتوای در سبک ارائه خدمات روبه رو است؟ آیا مانند کاربری‌های مکان‌محور دیگری همچون شبکه دسترسی سنتی شهری است که جبراً، برخی از عملکردهای چند هزار ساله خود را اکنون به شبکه دسترسی زیرزمینی و مدرن واگذار نموده (مترو، تراموا، تقاطع‌ها، تونل‌های زیرزمینی تردد خودرو و حتی کاربری‌های جانبی تجاری و خدماتی متعدد دیگر)، آشکاراست پاسخ‌ها، تغییراتی در رویکرد برنامه‌ریزان شهری به مکانیابی و اختصاص زمین می‌دهند. فناوری‌های مدرن IT، امکانات جدیدی برای ارتقای عملکرد کتابخانه‌ها و کارشناسان فراهم (Yavorska et al., 2019: 244) و روند تکاملی رسانه‌های اجتماعی، شیوه تعامل افراد، سازمان‌ها و کتابخانه‌ها را با کاربران تغییر داده است (Kasimani & Kasilangam, 2018: 1). تغییرات صرفاً معطوف به جست‌وجوی کتاب‌ها و مجله‌ها نیست، بلکه شامل تعامل و اشتراک دانش بین کتابخانه‌ها و جامعه نیز می‌شوند (Fong et al., 2020). ارتباط با مشتریان در شبکه‌های اجتماعی، از عناصر مهم روابط عمومی سازمان‌ها شده (Gruss et al., 2019, 1) و افزایش تعاملات علمی پژوهشگران، سبب بهره‌گیری از خردجمعی، افزایش میزان رؤیت‌پذیری مقالات و تولیدات علمی اعضا گردیده است (Sharif Moghaddam et al., 2017: 154-155). بهره‌گیری از فیس‌بوک به چند میلیارد رسیده است (MacLachlin, 2024). محققان پیش‌بینی‌هایی برای تأثیر IT بر کتابخانه‌ها و توسعه آن ارائه داده‌اند (Noh, 2015, 2) که نیاز متخصصان کتابخانه را برای کسب مهارت‌های جدید ضروری ساخته است (Jones & Harvey, 2016). در عصر رقابت برای تولید، عرضه یا فروش اطلاعات، همچنین درخواست برای دسترسی سریع، کم‌هزینه، بهنگام و کامل اطلاعات، بیش از هر زمان دیگری، کتابخانه‌ها اعم از سنتی و دیجیتال در تکاپوی ارائه خدمات نوین برای راضی نگه داشتن کاربران‌شان شدند (Razmi, et al., 2019: 694). Ghazizadeh & Jahanshahi (2017) کتابخانه از یک «مکان فیزیکی» برای دریافت «حضور» اطلاعات به یک فضای مجازی اجتماعی تغییر کرده (Ezeani, 2012) و در تلاش برای بازآرایی خدمات و ارتباط با کاربران به ویژه جوانان، حساب‌هایی در رسانه‌های اجتماعی باز می‌کنند (Jones & Harvey, 2016: 1)؛ تبدیل اسناد کاغذی

به میکروفیلم و میکروفیش و گشایش بازارهای جدید مجازی به توسعه کتابخانه‌های دیجیتال (Djanavi & Babolhawaaji, 2014: 676) و اشتراک‌گذاری خدمات در انواع کتابخانه‌ها گردیده است (Phillips, 2015). وب سایت Dreamgrow.com توسط کارل نشان می‌دهد تا ۱۷ ژانویه ۲۰۲۲ تعداد ۱۵ سایت و رسانه اجتماعی فعال شامل فیس بوک (۲/۷۴ میلیارد)، یوتیوب (۲/۲۹۱ میلیارد)، واتساپ (۲ میلیارد)، فیسبوک مسنجر (۱/۳ میلیارد)، اینستاگرام (۱/۲۲۱ میلیارد) (Weixin/WeCha وب چت وایکسین ۲۱۳/۱ میلیارد) و هشت رسانه اجتماعی دیگر (در مجموع با ۳/۴۷۲ میلیارد کاربر فعال) هستند (Karl, 2022, 2024). Dreamgrow, 2022, Karl, 2024). آمار کلی رسانه‌های اجتماعی نشان داد: ۳/۹۶ میلیارد از ۷/۶۷ میلیارد نفر (۵۲ درصد) جمعیت جهان و ۷۰ درصد از جمعیت واجد شرایط در یک پلت فرم رسانه‌های اجتماعی ثبت شده‌اند. ۳۳ درصد از «زمان آنلاین» افراد در یک اپلیکیشن رسانه اجتماعی صرف می‌شود. web, Paperpile, 2022, ۲۱ اوت ۲۰۲۱ نشان داد، محققان برای نگارش رساله، پایان‌نامه یا مقاله تحقیقاتی، در جست‌وجوی منابع قابل اعتماد و مقالات داوری شده هستند. ضمناً هشت پایگاه داده مهم آکادمیک را معرفی نمود: ۱- Scopus با ۷۱ میلیون آیتم و ۱/۴ میلیارد رفرنس که توسط Elsevier ایجاد شده است. ۲- Web of Science با ۱۰۰ میلیون آیتم و ۱/۴ میلیارد رفرنس که به وسیله تامسون رویتر پایه‌گذاری و به Clarivate منتقل گردیده است. ۳- PubMed در حوزه علوم پزشکی با ۳۰ میلیون مقاله. ۴- پایگاه داده ERIC برای علوم تربیتی با ۱/۳ میلیون آیتم. ۵- پایگاه داده IEEE Xplore برای علوم مهندسی و کامپیوتر با حدود پنج میلیون مقاله. ۶- ScienceDirect با میلیون‌ها مقاله آکادمیک و ۲۵۰۰ مجله و بیش از ۴۰ هزار کتاب الکترونیک و حدود ۱۶ میلیون آیتم که توسط Elsevier ایجاد شده است. ۷- پایگاه داده چند رشته‌ای DOAJ با دسترسی آزاد به حدود شش میلیون آیتم. ۸- پایگاه داده JSTOR با ۱۲ میلیون آیتم که توسط ITHAKA ایجاد شده و پایگاه داده گوگل اسکالر (Gusenbauer, 2019) که دارای اهمیت است.

پرسش اصلی این بود که پیامد گسترش شبکه جهانی اینترنت، شبکه‌های اجتماعی، فضای مجازی و تکنولوژی ارتباطات و اطلاعات بر نقش و عملکرد کتابخانه‌ها چیست؟ که به سه سؤال فرعی تفکیک شده است.

الف) دسترسی آنلاین به منابع علمی جایگاه تا چه حدی، نقش سنتی کتابخانه‌ها (دانشگاهی) را کاهش داده است؟

ب) کاهش جایگاه سنتی کتابخانه‌ها، برای همه دانشکده‌ها و برای همه رشته‌های تحصیلی یکسان بوده است؟

ج) کاهش جایگاه سنتی کتابخانه‌ها برای هر سه مقطع تحصیلی (کارشناسی، کارشناسی ارشد و دکتری) یکسان بوده است؟

هدف پژوهش، مراجعه مستقیم به دانشجویان در همه مقاطع تحصیلی و همه رشته‌های تحصیلی و ارزیابی میزان مراجعه آنها به کتابخانه بود؛ به منظور تحلیل و تبیین جایگاه کتابخانه (هم در مقیاس عام و هم بر مبنای مقطع تحصیلی و هم مبنای رشته تحصیلی). توضیح این واقعیت لازم است که محقق انگیزه بالایی برای بررسی، تحلیل و تبیین نقش و جایگاه کتابخانه‌های عمومی در سطح شهر زاهدان را داشت، اما ورود به این حوزه ضرورتاً جامعه هدف و جامعه نمونه‌برداری دیگری

را طلب می کرد که با توجه به گستردگی محدوده مطالعاتی و دشواری دسترسی به واحدهای جامعه آماری، نمی توانست به عنوان بخشی از این پژوهش کنونی به آن پرداخته شود. از این رو منحصراً کار پژوهش فقط در محدوده سه دانشگاه اصلی زاهدان به سرانجام رسید. چرا که اصولاً قشر دانشجوی به دلیل اشتغال به تحصیل، مطالعه و پژوهش آنها در سه مقطع کارشناسی، کارشناسی ارشد و دکتری و همچنین در سه دانشگاه با ویژگی های نسبتاً متفاوت (دانشگاه سیستان و بلوچستان، دانشگاه آزاد اسلامی و دانشگاه علوم پزشکی) امکان آزمون فرضیه ها با ظرفیت تعمیم نسبتاً مناسبی را فراهم نمود. با این وجود پژوهش دیگری با مختصات (فضایی - زمانی) در سطح شهر نیز ضروری است. گویا این که مطالعات موردی علیرغم محدودیت ذاتی برای تعمیم پذیری می تواند تا آستانه مقبولی، پدیده های مشابه (ولی در فضا و زمان متنوع) را توضیح داده و پیش بینی و تبیین نماید.

۲. مبانی نظری

کتابخانه های اولیه بر پایه یک روایت عام در ۲۶۰۰ سال پیش و در دولت - شهرهای سومری، عملاً اطاق هایی در معابد برای بایگانی لوح های گلی بود (Casson, 2001). در میان نظریه های معروف توسعه اجتماعی، مفهوم جامعه اطلاعاتی و نقش آن در ادراک آینده نوع بشر، مکان و جایگاه اطلاعات و ارتباطات است که روند سریع اطلاعاتی شدن جامعه، به عنوان موضوعی اساسی مطرح می گردد (Yavorska et al, 2019: 242). در گذشته دسترسی عموم به منابع دانش بسیار دشوار بود؛ ولی امروزه فناوری های اطلاعاتی و ارتباطی نه فقط دسترسی به منابع فیزیکی دانش مانند کتاب، مقاله، عکس، فیلم و غیره را فراهم بلکه مداوم متحول می شوند (Noh, 2015, 1). یک کانال مهم برای ردیابی خدمات و منابع توسط کتابداران، رسانه های اجتماعی است (Omimi & Ayanlade, 2019: 1). با تغییر در فناوری اطلاعات و با کتابخانه های دیجیتال و هوشمند و سرویس های هوشمندتر مدیریت کتابخانه ها و خدمات آنها تسهیل می شود (Razmi, 2019: 694). توسعه کتابخانه های دیجیتالی مستقیماً مربوط به توسعه فناوری های اطلاعات، به خصوص تکنولوژی های اینترنتی است (Wang, 2017). ظهور محاسبات با کارایی بالا، شبکه های پهنای باند و همچنین ظرفیت ذخیره انبوه داده ها، فناوری ها (زیرساخت های سایبری) امکان تحقیقاتی را که قبلاً انجام و حتی تصور آن غیرممکن بود، فراهم می کند (Carlson and Yateilla, 2010, 192).

در دنیای امروز، داده های بیشتر و بیشتری تولید می شود؛ از ۷۹ زتابایت در سطح جهان در سال ۲۰۲۱ به ۱۸۱ زتابایت مورد انتظار در سال ۲۰۲۵ (۱) زتابایت برابر با ۱ تریلیون گیگابایت است). در نتیجه ماهیت محاسبات، برنامه های کاربردی، با نسل بعدی ابرکامپیوترها با قدرت یک میلیارد محاسبه در ثانیه در حال تغییر است (European Commission, 2022). دانشمندان آمریکایی مفهوم یک کتابخانه دیجیتالی را در اوایل دهه ۱۹۹۰ مطرح کردند. در عین حال، نیاز شخصی کاربران در عصر داده های بزرگ، عامل محرک توسعه کتابخانه دیجیتال از سرویس اشتراک منابع به سرویس کاربر محور است (Li, et al, 2019, 22). با استفاده از رسانه های اجتماعی در کتابخانه ها (توثیت درباره فعالیت های کتابخانه، کتاب ها، ژورنال ها، افراد تازه وارد، پیام رسانی فوری، ارتباط

با youtube، اشتراک متن و عکس در flickr، pinterest، What's app، Telegram و ایجاد گروه های بین کتابخانه و کاربران آسانتر شده است (Kasimani & Kasilingam, 2018, 2). بسیاری از سازمان ها از جمله کتابخانه ها، سیستم های کاغذی خود را به دیجیتال تبدیل نمودند (Samii, 2015: 84). اهمیت به اشتراک گذاشتن تأکید می گردد؛ مردم در یوتیوب، توئیتر یا فیس بوک درگیر تعامل با یکدیگر و علاقه مند برای به اشتراک گذاشتن هستند (Howard et al, 2018) (8) و توجه علمی قابل توجهی را به خود جلب کرده اند (Rehm et al, 2019, 1). (Obar & Wildman, 2015) و علیرغم ابهام در مورد منشأ اصطلاح «رسانه های اجتماعی» ظاهراً اجماع وجود دارد که این اصطلاح از اوایل دهه ۱۹۹۰ زمانی که America Online (AOL) مسنجر فوری را ایجاد کرده، مطرح شده است (Bercovici, 2010). شبکه های اجتماعی به کاربران امکان می دهد پروفایل شخصی ایجاد و در زمان واقعی (آنی) با کاربران تعامل نمایند (Lui & Zhang et al, 2017: 1) و در زمینه بازاریابی رسانه ای (Au & Nord, et al, 2017; Joo et al, 2018, 940). (Ho, 2019) مجله های آنلاین و افلاین به جای نسخه های چاپی، محبوبیت و اولویت بیشتری به ویژه با عادات مجله خواندن با موبایل دارند (Wang et al, 2016, 664). ارائه مؤثر خدمات استاندارد و کیفیت خدمات کتابخانه های دیجیتال، پاسخ به انتظارات کاربر نهایی به معنی راحتی و کاربردپذیری و دسترسی به منابع اطلاعاتی است (Xu & du, 2018). بنابراین کتابداران باید روند را درک کرده و سیستم عامل مناسب رسانه های اجتماعی را انتخاب کنند (Swan, 2019). در فرایند یافته های تحقیق و مطالعات اکتشافی و مشاهدات مشارکتی نویسنده، چهار متغیر مستقل نمایان می شود که از شماره ۱ تا ۴ در تصویر شماره یک مشخص شده است. این ۴ متغیر با روند افزایشی در جهت عقربه های ساعت باعث می شوند متغیر A با روندی کاهشی و خلاف عقربه های ساعت دگرگون شود که همانا کاهش مراجعه پژوهشگران به کتابخانه و کاهش در نقش و جایگاه سنتی کتابخانه های دانشگاهی است (تصویر شماره ۱).

بر اساس پیشینه تحقیق، یک نظرسنجی آنلاین از ۴۷۰ نمونه در کل آمریکا نشان داد کتابخانه های عمومی، رسانه های اجتماعی را ابزار مهم بازاریابی خدمات خود می دانند (Choi, N. & Joo, S. 2021). مرور ۲۸ مقاله نشان داد کتابخانه ها برای خدمت رسانی به مهاجران و شناسایی منابع، موانع، علل، ویژگی ها و محتوای نیازهای اطلاعاتی آنها در شبکه های اجتماعی و رسانه ای اینترنت علیرغم تفاوت های زبانی و فرهنگی، شکاف دیجیتالی تلاش می کنند (Wang et al, 2020). تحقیقی پیمایشی در میان ۴۰۲ دانشجو در سه دانشگاه نیجریه، نشان داد بهره گیری از کتابخانه های دیجیتال رو به افزایش و با ویژگی های تکنولوژیک کتابخانه ها همبستگی مثبت دارد (Omotayo and Haliru, 2020). (Apuke Onosahwa Tyendo, 2018). یک تحقیق پیمایشی با هدف بررسی دو موضوع تمرکز یا عدم تمرکز و خدمات فیزیکی یا مجازی نشان داد اعضای هیأت علمی عمدتاً بر خدمات مجازی و نهایتاً بر کتابخانه های بزرگ چندرشته ای تأکید داشته اند (Shoham & Gabbay, 2019). اگرچه کتابخانه های غیرانتفاعی آمریکا هنوز مجهز نبوده اند (Guajardo, 2020). در کتابخانه های دانشگاه های



تصویر شماره ۱: مدل مفهومی تحقیق

کتابخانه های دیجیتالی بیشتر معطوف به شبکه اجتماعی پژوهشگران، اشتراک گذاری نتایج، اطلاعات، حفاظت از کتابخانه های دیجیتالی، داده های بزرگ و نوآوری ها خواهد بود. هفت کتابخانه در هنگ کنگ تلاش زیادی برای استفاده از ظرفیت های شبکه اجتماعی فیس بوک داشته اند (Lam, et al, 2019)؛ فرایندی که ۱۰ سال پیش، ویراستاران با عنوان "توسط مربیان، برای مربیان" آغاز و به همکاران گروه توییتی اجازه می دهد کار و ایده هایی را به اشتراک بگذارند (Barone & Mallette, 2013).

۳. روش

جامعه هدف تحقیق، دانشجویان سه دانشگاه اصلی شهر زاهدان (دانشگاه سیستم و بلوچستان، دانشگاه علوم پزشکی زاهدان و دانشگاه آزاد اسلامی زاهدان) است که ابتدا حجم نمونه ۳۸۴ واحد محاسبه گردید. اما برای پوشش بهتر جامعه هدف و با توجه به تفاوت و تنوع دانشگاه ها و رشته های تحصیل، این عدد نهایتاً به ۴۸۰ واحد آماری رسید. ابزار گردآوری داده ها، پرسشنامه محقق ساخت و روش نمونه برداری هم روش تصادفی ساده (در محل کلاس ها، محوطه دانشکده ها، کتابخانه ها، سلف سرویس، خوابگاه داخل سایت دانشگاه و خوابگاه خودگردان داخل شهر و ...) بود. روایی ابزار گردآوری داده ها، توسط اساتید دانشگاه و پایایی بر مبنای محاسبه آلفای کرونباخ (۰/۷۵۲) تأیید گردید. مدل های تحلیل عبارتند از مدل استنباط آماری ناپارامتریک U-Mann-Whitney و Kendall's tau-c، مدل استنباط آماری Kruskal wallis و Cramer's V، مدل استنباط آماری ناپارامتریک Sign.test و Chi-Square و Crosstab، Kolmogorov-Smirnov، Shapiro-Wilk. محدوده مطالعاتی شهر زاهدان (تصویر شماره ۲) با جمعیت حدود ۵۹۰ هزار نفر (سرشماری سال ۱۳۹۵) است. این شهر دارای نقش دانشگاهی با ده ها هزار نفر دانشجو (دانشگاه سیستم و بلوچستان حدود ۱۶ هزار نفر، دانشگاه علوم پزشکی زاهدان حدود پنج هزار نفر و دانشگاه آزاد واحد زاهدان حدود شش هزار و ۵۰۰ نفر) بدون احتساب دانشگاه های پیام نور، غیرانتفاعی، علمی کاربردی، فرهنگیان و ... است (سایت های سه دانشگاه فوق).

خصوصی نیجریه با مطالعه ۱۹۰ کتابدار در ۱۳ کتابخانه خصوصی دریافتند ادراک مفید بودن رسانه های اجتماعی تابع آموزش پتانسیل شبکه های ارتباطی است (Izuagbe et al, 2019). نتایج تحلیل مقایسه ای قابلیت دیده شدن وبسایت های کتابخانه های ۲۰ دانشگاه (۱۰ دانشگاه برتر جهان و ۱۰ دانشگاه بزرگ اسپانیا) نشان داد اولاً در مجموع میزان دیده شدن وبسایت های این کتابخانه ها پایین هست، ثانیاً ارتباط مستقیمی میان قابلیت دیده شدن وبسایت کتابخانه های دانشگاه های مختلف فوق وجود نداشت (Vállez and Ventura, 2020). مشکلات و تغییرات کتابخانه های دیجیتالی در عصر داده های بزرگ از دیدگاه خدمات کاربران تحلیل و یافته ها نشان داد که منابع داده های کتابخانه های دیجیتالی، ویژگی های داده های بزرگ را داشته و باید از روش های داده های بزرگ برای انتقال منابع، کاربرد منابع، هویت اجتماعی و نوآوری استفاده شود (Li, et al, 2019). اگرچه سیستم های مختلف جست و جو ظرفیت های کاملاً متفاوتی دارند (Gusenbauer & Haddaway, 2020). (Malgard, & Tabatabaei, 2015)، به تأثیر رسانه های اجتماعی (بلاگ ها، پادکست ها، آر. اس. اس، ویکی ها، فروم ها و غیره) در بازاریابی و ترویج خدمات کتابخانه ای و نیز فیلترینگ و پایین بودن مهارت کاربران پرداخته و بر شناسایی ابزارهای متنوع وب، توانمندسازی کارکنان کتابخانه ها در گردآوری، سازماندهی، مدیریت و اشاعه اطلاعات تأکید نموده اند.

Zarezadeh, et al, (2017) وضعیت استفاده از رسانه های اجتماعی در سازمان اسناد و کتابخانه ملی را بررسی و دریافتند تلگرام، اینستاگرام، لینکدین و ریسرچ گیت به ترتیب، بهترین رسانه های اجتماعی هستند و بر تهیه خط مشی مدون در کتابخانه ملی تأکید نمودند. (Adabi Firozjah and Radfar, 2019) عوامل مؤثر بر درک کاربران از کتابخانه دیجیتالی را در دانشگاه علامه طباطبائی بررسی و نتیجه گرفتند کیفیت سیستم، کیفیت اطلاعات، نوع خدمات، ادراک سودمندی، سهولت استفاده، رضایت و میزان وفاداری کاربران تابع نوع برداشت و ادراک کاربران از کتابخانه دیجیتالی دارد. Alipour, et al, (2017) روند پژوهش های حوزه کتابخانه های دیجیتالی را در گذشته، حال و آینده بررسی و دریافتند در سال های آینده پژوهش های



تصویر شماره ۲: موقعیت شماتیک محدوده مطالعاتی، برگرفته از پرتال استانداری، مرکز آمار ایران و گوگل مپ ۱۴۰۳

۴. نتایج پژوهش

کلّی وعام) دسته‌بندی شدند. تعداد ۷۴ نفر (۱۵/۴ درصد) در مقطع دکتری، تعداد ۲۷۷ نفر (۶۰ درصد) در مقطع کارشناسی ارشد و ۱۲۹ نفر (۲۷ درصد) در مقطع کارشناسی در حال تحصیل بوده‌اند. علت بالا بودن سهم تحصیلات تکمیلی در حجم نمونه، اساساً نیازهای پژوهشی و مراجعه حضوری به کتابخانه است (جدول شماره ۱).

حجم نمونه تحقیق ۴۸۰ نفر دانشجوی متعلق به سه دانشگاه (دانشگاه سیستان و بلوچستان، دانشگاه علوم پزشکی زاهدان، دانشگاه آزاد اسلامی زاهدان) بودند که در سه مقطع تحصیلی (کارشناسی، کارشناسی ارشد و دکتری) مورد جمع‌آوری اطلاعات قرار گرفتند. دانشجویان بر حسب همگنی نسبی و اجمالی در قالب پنج گروه

جدول شماره ۱: توزیع دانشجویان نمونه بر حسب دانشکده (دانشگاه) محل تحصیل در هنگام نمونه‌برداری

جمع	توزیع نمونه‌ها بر مبنای دانشکده (دانشگاه) در شهر زاهدان				
	هنر	مهندسی	علوم پایه	پزشکی، پیراپزشکی و پرستاری	علوم انسانی و اجتماعی
۴۳۸	۶	۷۹	۸۷	۱۰۱	۱۶۵
۱۰۰	۱/۴	۱۸	۱۹/۹	۲۳/۱	۳۷/۷
تعداد					جمع
درصد					جمع

مجموع بیش از چهار تحقیق دانشگاهی انجام داده‌اند. نتایج تحلیلی پژوهش نشان داد، ارزیابی نرمالیتی توزیع داده‌های تحقیق، با مدل کولموگوروف سمیرنوف و شاپیرو ویلک، نشانگر غیرنرمال بودن توزیع داده‌ها با خطای ۰/۰۰۰ است (جدول شماره ۲).

وضعیت اشتغال دانشجویان: از ۴۶۶ نمونه، حدود ۷۰ درصد فقط دانشجوی و ۳۰ درصد آنها شاغل بوده‌اند (۱۱ درصد در ادارات دولتی، ۱۰ درصد در شرکت‌های خصوصی و شش درصد در بازار آزاد). از نظر تعداد تحقیق دانشگاهی دانشجویان بر پایه نتایج تحقیق، ۵۴ درصد دانشجویان دکتری و ۲۰ درصد دانشجویان کارشناسی ارشد بوده‌اند؛ در

جدول شماره ۲: آزمون میزان نرمالیتی متغیر «میزان مراجعه دانشجویان به کتابخانه دانشگاه برای انجام تحقیق و پژوهش»

تعداد و درصد نمونه‌های پژوهش			Shapiro-Wilk			Kolmogorov-Smirnova		
جمع	داده‌از دست‌رفته	داده - معتبر	سطح معنی‌داری	درجه آزادی	آماره	سطح معنی‌داری	درجه آزادی	آماره
تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد
۴۸۴	۸/۵	۴۱	۹۱/۵	۴۴۳	۰/۰۰۰	۴۴۳	۰/۰۰۰	۰/۲۰۱

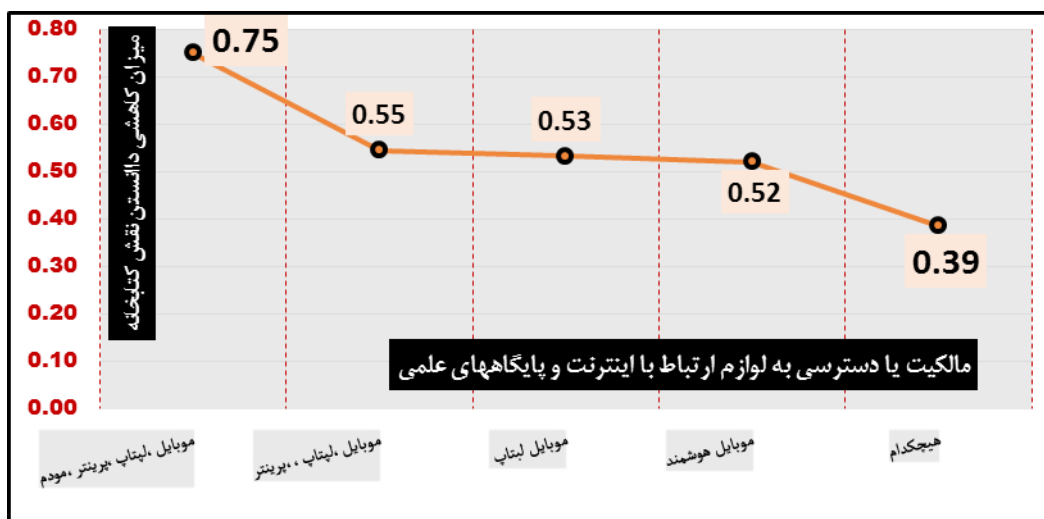
a. Lilliefors Significance Correction

کتابخانه: تحلیل داده‌ها (شامل ۳۳۸ نفر دانشجویان دوره کارشناسی ارشد و دکتری) نشان می‌دهد رابطه معکوسی میان سن دانشجویان و کاهشی دانستن جایگاه کتابخانه وجود دارد. معنی‌داری این نتایج با مدل استنباط آماری ناپارامتریک Kendall's tau-c (مناسب داده‌ها با مقیاس رتبه‌ای و جدول مستطیلی) با سطح خطای ۰/۰۴ مورد تأیید قرار گرفت. رابطه محل اقامت دانشجویان با میزان مراجعه به کتابخانه: مکان سکونت دانشجویان (خوابگاه داخل سایت دانشگاه، خوابگاه بیرون سایت دانشگاه، منزل شخصی یا اجاره‌ای) با متغیر میزان رفتن به کتابخانه از طریق مدل Kendall's tau-c آزمون گردید. علیرغم این

تحلیل رابطه جنسیت دانشجویان با متغیر میزان مراجعه حضوری آنها به کتابخانه: داده‌ها به وسیله مدل استنباط آماری ناپارامتریک U-Mann-Whitney (به جای مدل T-test دوگروهی) آزمون و نتایج نشان داد جنسیت دانشجویان و مراجعه آنها به کتابخانه فاقد رابطه معنی‌دار است. جدول مربوطه برای گریز از افزایش حجم مقاله اینجا آورده نشد. رابطه متغیرسن دانشجویان با میزان مراجعه به کتابخانه: این ارتباط با مدل Kendall's tau-c آزمون که نشانگر رابطه معکوس میان سن دانشجویان و رفتن به کتابخانه با سطح معنی‌داری ۰/۰۰۰ بود. رابطه سن دانشجویان تحصیلات تکمیلی و کاهشی دانستن جایگاه

این نتایج از طریق مدل کای دو، با سطح خطای ۰/۰۰۶ تأیید گردید. در تحلیل تکمیلی مشخص گردید که میزان استفاده از اینترنت برای تحقیقات دانشگاهی رابطه معکوس و معنی داری با جایگاه کتابخانه دارد (سطح معنی داری ۰/۰۰۲ در مدل Cramer's V) دانشجویانی که خیلی کم از اینترنت استفاده کرده اند ۳۵ درصد و دانشجویانی که خیلی زیاد از اینترنت استفاده نموده اند ۷۰ درصد جایگاه سنتی کتابخانه را کاهشی می داند.

که انتظار می رفت دانشجویان خوابگاه های داخل سایت دانشگاه بیشتر به کتابخانه بروند، این دو متغیر با سطح خطای ۰.۰۶ مستقل و فاقد ارتباط معنی دار بودند. رابطه میزان مراجعه به کتابخانه و داشتن کامپیوتر، پرینتر، مودم و موبایل هوشمند تحلیل و نتایج نشان داد میزان مالکیت یا دسترسی به لوازم فوق با ادراک جایگاه کتابخانه، ارتباط معکوس دارد (تصویر شماره ۳). ۳۹ درصد دانشجویانی که هیچ تجهیزات نداشتند، در مقابل ۷۵ درصد دانشجویانی که تجهیزات کامل داشته اند، جایگاه سنتی کتابخانه را کاهشی می دانند. معنی داری



تصویر شماره ۳: رابطه میزان مراجعه به کتابخانه و دسترسی به امکانات اینترنت و کامپیوتر

۶۷ درصد و ۸۰ درصد گزینه خیلی زیاد تا زیاد را انتخاب و همچنین به ترتیب ۲۱ درصد، ۷/۵ درصد و ۵/۵ درصد گزینه کم تا خیلی کم را انتخاب کرده اند. این ارتباط میان بالاتر رفتن مقطع تحصیلی با افزایش استفاده از اینترنت، بر پایه مدل کای دو و مدل کرامرز ۷ با خطای ۰/۰۰۳ معنی دار است (جدول برای کاهش حجم مقاله آورده نشد). آزمون نتایج پاسخ به سئوالات در موارد زیر نشان داد که جایگاه سنتی کتابخانه ها رو به کاهش است (جدول شماره ۳):

رابطه دسترسی به پایگاه های علمی Elsevier و Sciencedirect با ارزیابی آنها از جایگاه کتابخانه: تحلیل نشان داد هر چه دسترسی دانشجویان به پایگاه های علمی بیشتر باشد، جایگاه سنتی کتابخانه را بیشتر رو به افول و کاهش می داند. معنی داری این ارتباط با مدل کای دو آزمون و با سطح خطای ۰/۰۰۵ تأیید گردید. میزان استفاده دانشجویان از اینترنت برای امور غیر درسی و شبکه های اجتماعی نشان می دهد که دانشجویان کارشناسی، کارشناسی ارشد و دکتری به ترتیب ۶۳ درصد،

جدول شماره ۳: میزان مراجعه دانشجویان به کتابخانه های دانشگاه در سه دانشگاه اصلی شهر زاهدان

میزان مراجعه دانشجویان به کتابخانه دانشگاه						
جمع	روزانه	هفته ای چند بار	۵ تا ۱۰ بار	۱۰ تا بار	هیچگاه	تعداد
۴۳۸	۳۱	۸۴	۷۳	۱۰۴	۱۴۶	تعداد
۱۰۰	۷/۱	۱۹/۲	۱۶/۷	۲۳/۷	۳۳/۳	درصد

(جدول شماره ۴) با سطح خطای ۰.۰۳۳ نشانگر معنی داری ارتباط متغیرها بود.

داده های جدول شماره ۳ با مدل استنباط آماری ناپارامتریک «sign. test» (مناسب داده های غیرنرمال و تک گروهی) آزمون گردید. نتایج

جدول شماره ۴: آزمون سطح معنی داری میزان مراجعه دانشجویان به کتابخانه برای تحقیق و پژوهش با مدل sign test

فراوانی ها		آمارهای آزمون	
میزان مراجعه دانشجویان به کتابخانه	تعداد	میانۀ برای تست نشانه (علامت) میزان مراجعه دانشجویان به کتابخانه	
	تفاوت های منفی	Z	-2.128
	تفاوت های مثبت	(2-tailed) سطح معنی داری	.033
	Ties ^c		
جمع کل			
۴۴۳			
a. median.for.sign.test < How many times have you gone to the library			
b. median.for.sign.test > How many times have you gone to the library			
c. median.for.sign.test = How many times have you gone to the library			

با توجه به سه ویژگی داده‌ها (نرمال نبودن، ترتیبی بودن مقیاس متغیرها، فرم مستطیلی جدول داده‌ها)، مدل استنباط آماری ناپارامتریک کندال تائو Kendall's tau-c انتخاب و نتایج نشان داد سطح معنی داری 0.16 هست (جدول شماره ۵). هرچه مقطع تحصیلی بالاتر رود میزان مراجعه آنها به کتابخانه بیشتر نمی‌شود.

گمان می‌رود دانشجویان تحصیلات تکمیلی، برای تحقیق و پایان نامه بیشتر به کتابخانه مراجعه می‌نمایند. ۲۹ درصد گفتند هیچگاه، ۲۷ درصد گفتند فقط یک تا پنج بار (جمعاً ۵۶ درصد) به کتابخانه رفته‌اند. نتایج شبیه کل پاسخگویان در هر سه مقطع تحصیلی است. تحلیل رابطه مقطع تحصیلات تکمیلی و میزان رفتن به کتابخانه به شرح زیر است.

جدول شماره ۵: آزمون ارتباط مقطع تحصیلی دانشجویان با میزان مراجعه به کتابخانه به وسیله مدل Kendall's tau-c

سطح معنی داری	Tb تقریبی	خطای استاندارد مجانبی Asymptotic Standardized Errora	مقدار	شاخص‌های متقارن
۰/۱۶۶	۱/۳۸۶	۰/۰۴۱	۰/۰۵۷	Kendall's tau-c
			۴۴۲	رتبه‌ای بازرتبه‌ای
			۴۴۲	تعداد نمونه‌های درست

a. Not assuming the null hypothesis.

هرگز به کتابخانه نرفته‌اند در دامنه ۴۶ درصد (حوزه علوم پایه) تا ۱۶ درصد (حوزه علوم پزشکی) نوسان دارد. وانگهی دانشجویانی که روزانه کتابخانه می‌روند؛ از یک درصد (حوزه مهندسی) تا ۱۶ درصد (حوزه پزشکی) نوسان داشته است.

سؤال دیگری که مورد تحلیل و آزمون قرار گرفت، رابطه میزان مراجعه دانشجویان به کتابخانه با ویژگی‌های رشته و دانشکده آنهاست. همه ۴۷۳ دانشجو که در ۸۵ رشته تحصیل می‌کردند، در پنج حوزه تحصیلی همگن دسته‌بندی شدند. برای آزمون رابطه از دو روش استفاده شد. نخست crosstab (جدول شماره ۶) که نشان می‌دهد دانشجویانی که

جدول شماره ۶: تحلیل رابطه رشته تحصیلی دانشجویان و میزان مراجعه آنها به کتابخانه

جمع	میزان مراجعه دانشجویان به کتابخانه					مقدار	دانشکده تحصیل دانشجویان
	روزانه	چندبار در هفته	۵-۱۰ بار	۱-۵ بار	هیچگاه		
۱۰۰	۶/۱	۱۵/۸	۱۷/۰	۲۳/۶	۳۷/۶	%	علوم انسانی و اجتماعی
۱۰۰	۱۵/۸	۲۸/۷	۲۲/۸	۱۶/۸	۱۵/۸	%	پزشکی، پیراپزشکی و پرستاری
۱۰۰	۴/۶	۱۶/۱	۱۱/۵	۲۱/۸	۴۶	%	علوم پایه
۱۰۰	۱/۳	۱۷/۷	۱۵/۲	۳۱/۶	۳۴/۲	%	مهندسی
۱۰۰	۰/۰	۱۶/۷	۰/۰	۶۶/۷	۱۶/۷	%	هنر
۴۳۸	۳۱	۸۴	۷۳	۱۰۴	۱۴۶	تعداد	جمع کل
۱۰۰	۷/۱	۱۹/۲	۱۶/۷	۲۳/۷	۳۳/۳	%	

نتایج رابطه متغیر مستقل (رشته و دانشکده) با متغیر وابسته (رفتن به کتابخانه) با خطای ۰/۰۰۰ معنی دار بود (جدول شماره ۷).

با توجه به ویژگی داده‌های تحقیق (نرمال نبودن، تعداد گروه‌ها (پنج دسته یا دانشکده) و دو مقیاس ترتیبی و اسمی) برای آزمون ارتباط از مدل استنباط آماری ناپارامتریک کروسکال والیس استفاده شد. طبق

جدول شماره ۷: آزمون رابطه نوع دانشکده با مراجعه به کتابخانه با دو مدل استنباط آماری Chi-Square و Kruskal-Wallis H

نتایج آزمون رابطه نوع دانشکده و میزان مراجعه به کتابخانه با مدل Chi-Square			آمارهای آزمون	
تعداد دفعات مراجعه به کتابخانه	دانشکده	آمارهای آزمون	Kruskal-Wallis H	۳۵/۷۶۹
84.077 ^b	۲۵۲/۱۶۵ ^a	Chi-Square	درجه آزادی	۴
۴	۱۱	درجه آزادی	سطح معنی داری	۰/۰۰۰
a. Kruskal Wallis Test	۰/۰۰	سطح معنی داری	a. Kruskal Wallis Test	
a. 0 cells (0.0%) have expected frequencies less than 5.			b. Grouping Variable: Faculty	
The minimum expected cell frequency is 40.3.			متغیر گروه‌بندی: دانشکده محل تحصیل	
b. 0 cells (0.0%) have expected frequencies less than 5. The minimum expected cell frequency is 88.6				

مصاحبه ساختار نیافته با برخی دانشجویان، این تفاوت دو علت دارد: نخست عدم امکان تهیه کتب رشته‌های پزشکی و پیراپزشکی و تا حدودی رشته‌های هنر و معماری، به دلیل هزینه چند صد هزار تومانی و گاهی میلیونی و نیز عدم امکان زیراکس سیاه و سفید از این کتب

تحلیل بعدی نشان داد ۵۷ درصد کل دانشجویان تحصیلات تکمیلی، نیازشان به کتابخانه را زیاد تا خیلی زیاد می‌دانند. این شاخص توسط دانشجویان دانشکده پرستاری ۸۰ درصد و توسط دانشجویان دانشکده پزشکی ۷۴ درصد اعلام گردیده است. بر مبنای نتایج

فضای مجازی (Rehm et al, 2019, 1)، اهمیت رسانه‌های اجتماعی و بازاریابی رسانه‌ای (Lui & Au, 2017)، (Nord, et al, 2018)، استفاده از بستر رسانه‌های اجتماعی در کتابخانه‌ها (Omini & Ayanlade, 2019: 1)، اثر عمیق کتابخانه دیجیتال (Li, et al, 2019: 22)، اهمیت وبسایت‌های آنلاین (Joo et al, 2018: 940)، ضرورت درک تحولات رسانه‌های اجتماعی توسط کتابداران (Swan, 2019)، ارتباط مثبت و معنی‌دار امکانات فنی با استفاده از کتابخانه دیجیتال (Izuagbe et al, 2019). اما تحقیق پیمایشی کنونی دارای پنج ویژگی همراه با نوآوری است که عبارتند از: الف) رابطه رشته تحصیلی و دانشکده با میزان مراجعه حضوری به کتابخانه، ب) ارزیابی دقیق میزان مراجعه فیزیکی دانشجویان به کتابخانه برای تحقیق و پایان‌نامه، ج) رابطه مقطع تحصیلی دانشجویان با میزان رفتن به کتابخانه، د) میزان استفاده دانشجویان از سایت‌های علمی مانند science direct, Elsevier & SID و ه) همچنین تبیین رابطه فضای مجازی، نقش و عملکرد کتابخانه.

۶. نتیجه‌گیری

این تحقیق پیمایشی در پی تحلیل جایگاه کتابخانه به عنوان یک کاربری مکان محور و زمان محور، پس از گسترش فضای سایبری و هوش مصنوعی است. چرا که پدیده نوظهوری به نام «پژوهش بدون مراجعه حضوری به کتابخانه» رخنمون یافته است. یافته‌ها حاکی از این است که کتابخانه همچون برخی کاربری‌های مکان محور سنتی با تغییراتی در شکل و محتوای نیازها، خدمات و جایگاه استقرار فیزیکی (مبتنی بر مکان مشخص، شعاع فاصله عملکردی مشخص و آستانه جمعیتی مشخص) مواجه است که علیرغم پایداری شالوده‌های کارکردی کتابخانه، با دگرگونی در ساختمان و تجهیزات و همه عناصر سه‌گانه شکل و محتوای فوق روبه رو شده خواهد شد. معرفی دو نمونه نسبتاً مشابه، چارچوب تحلیل مناسبی فراهم می‌کند (شبکه دسترسی شهرها (به مثابه کاربری مکان محور) با تغییر شالوده‌ای مواجه شده و بخش اعظم شبکه و سفرهای شهری، اکنون دیگر نه در شبکه سنتی خیابان‌ها و معابر شهری، بلکه در عمق زمین صورت می‌گیرد. همچنین بخش اعظم مبادلات پولی و مالی و مبادلات و معاملات اکنون نه به وسیله پول کاغذی و مراجعه حضوری به بانک‌ها بلکه در قالب شبکه دیجیتال پولی و مالی صورت می‌گیرد). آشکار است کتابخانه (دانشگاهی) اکنون با دگرگونی چشمگیر مواجه است. از دیدگاه علوم جغرافیایی، مکانی و فضایی، کتابخانه (دانشگاهی) دارای چهار ویژگی سنتی است. نخست آستانه جمعیتی مشخص، دوم شعاع عملکرد معین، سوم مکان معین و چهارم زمان سرویس دهی معین. اما با انقلاب سایبری، اکنون دیگر کتابخانه تابع چهار ویژگی فوق نیست.

به این اعتبار که بخشی از نقش و عملکرد کتابخانه به فضاهای سایبری سپرده شده است. میلیاردها آیتم علمی معتبر از سراسر جهان، هزاران E. book و دستاوردهای کنفرانس‌های علمی ملی و بین‌المللی معتبر، ده‌ها میلیون فیلم و عکس، میلیاردها رفرنس علمی و پژوهشی، در قالب ده‌ها دیتابیس علمی و پژوهشی معتبر (Scopus, Web of Science, PubMed, ERIC, IEEE, Science Direct, DOAJ, JSTOR, ...) نقش و

(دارای عکس رنگی هستند)؛ همچنین عدم امکان خرید کتاب برای دانشجویان علوم انسانی عمدتاً به دلیل ضعف مالی دانشجویان و عدم توانایی خرید کتاب است.

تحلیل فرایند تحولات کاربری‌های شهری نشانگر این است که گسترش اینترنت و شبکه‌های اجتماعی کاربری‌های مکان محور زیادی را تضعیف نموده یا موضوعیت آن را کاهش داده و گاهی از صحنه اجتماع حذف نموده است. برخی بانک‌ها اساساً فاقد مکان‌هایی برای ارائه خدمات حضوری بانکداری هستند (مانند بانک رسالت). برخی بانک‌ها بخشی از خدمات خود را به فضای مجازی انتقال داده اند و بخش اندکی نیز همچنان به صورت مکان محور خدمات ارائه می‌کنند. برخی همایش‌ها و گردهم‌آیی‌ها دیگر حضوری نیست یا بسیار کاهش یافته است. همچنین برخی افراد جامعه ارتباطات خودشان را به فضای مجازی منتقل نموده و ساعات زیادی را به گفت‌وگو و تعامل دو یا چند نفره و جمعی در فضای مجازی اختصاص می‌دهند. برخی صنوف تجاری و بازرگانی دیگر به شکل گذشته مکان محور نیستند بلکه همه کارکردهای شان اعم از خدمات بازدید و ارزیابی و فروش و تحویل را به فضای مجازی منتقل نموده‌اند. اکثر مجلات و روزنامه‌ها و جراید بخشی یا تمام کارکردهای شان را به فضای مجازی منتقل نموده‌اند. این در حالی است که فضای مجازی سبب گردیده بخش زیادی از زمان تفریح و بازی و سرگرمی افراد جامعه از جمله کودکان و جوانان و حتی دیگر افراد جامعه در فضای مجازی صرف گردد. روند کنونی و تحولات آتی حاکی از این است که کاربری‌های مکان محور شهری بسیار زیادی در حال انتقال به فضای مجازی هستند.

پیش‌بینی می‌شود با توجه به روند تحولات و گسترش استفاده از هوش مصنوعی در سال‌های آتی شاهد تحولات شگفت‌انگیزی در کاهش نقش و جایگاه برخی کاربری‌های مکان محور شهری باشیم. این بدان معنیست که شاید دیگر بزرگترین فروشگاه‌ها و نمایشگاه‌های شهری همچنین بزرگترین برندهای تجاری و بازرگان هرگز در بهترین مکان‌های شهری و در بیشترین مساحت و وسعت و در ساعات مشخص حضور نداشته باشند بلکه در منطقه‌ای که نه تابع شعاع عملکرد و نه تابع آستانه جمعیتی و نه تابع ساعت کاری محدود و مشخص باشند و ۲۴ ساعته و با دسترسی آبی ایفای نقش نمایند. به این اعتبار شهرسازان و برنامه‌ریزان شهری، بی‌تردید باید در محاسبات سطح و سطوح کاربری‌ها و ماتریس‌های کاربری‌های شهری به این تحولات رو به گسترش توجه نمایند. آشکار است که نقش و جایگاه کتابخانه‌ها، تنها یک مورد از انواع بسیار زیاد کاربری‌های مکان محور است که انتظار می‌رود در حکم فتح بابی برای گسترش این پژوهش‌های آکادمیک باشد؛ تا امکان دستیابی به یافته‌های عام‌تر و تعمیم‌پذیری بیشتر فراهم گردد.

۵. بحث

این پژوهش پاره‌ای سازگاری با دیگر پژوهش‌ها دارد. سازگاری با حیاتی بودن اینترنت در زندگی معاصر (Laeq Khan and et, 2020: 4)، اهمیت اشتراک‌گذاری اطلاعات (Kasimani & Kasilingam, 2018, 2)، تأثیر عمیق تکنولوژی اینترنت و کتابخانه دیجیتال بر جایگاه و عملکرد کتابخانه‌ها (Wang, 2017)، توجه زیاد اهل علم به

تقدیر و تشکر - نویسنده از دانشجویانی که در هر سه دانشگاه برای پذیرش و تکمیل پرسشنامه همکاری نمودند قدردانی می‌نماید.

تضاد منافع: نویسنده روشن ساخت که هیچگونه تضاد منافی وجود نداشته است.

حمایت مالی: انجام پژوهش بدون هیچگونه حمایت مالی از هیچ سازمان و مؤسسه صورت گرفته است.

References:

- Adabi Firouzja, Hossein; Radfar, Hamid. (2018). investigating factors affecting users' understanding of digital libraries (case study: Allameh Tabatabai University digital library). Knowledge Retrieval and Semantic Systems Quarterly, 21(6), 71-89. <https://doi.org/10.22054/jks.2019.46522.1251> [in Persian]
- Adabi Firozjah, H. and Radfar, H. (2019). Investigating the Effective Factors on User's Understanding of Digital Libraries (A Case Study: Digital Library of Allameh Tabataba'i University). Knowledge Retrieval and Semantic Systems, 6(21), 71-89. doi: 10.22054/jks.2019.46522.1251
- Alipour Hafezi, Mehdi; Yazdipour, Maryam; Rasouli, Behrouz; (2017). Research trends in the field of digital libraries: past, present and future. National Library and Information Organization Studies, 29(1), 33-49. <https://ensani.ir/file/download/article/1549172018-9556-97-1-2.pdf> [in Persian]
- Apuke, O.D., Iyendo, T. O. (2018). University students' usage of the internet resources for research and learning: forms of access and perceptions of utility. Heliyon, 4, 1-34. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2018.e01052>
- Au, C. H., & Ho, K. K. (2019). Deliberation in mobile messaging application: A case in Hong Kong. Communications of the Association for Information Systems, 3, 358-363. DOI:10.17705/1CAIS.04517
- Barone, D. M., & Mallette, M. H. (2013). On using Twitter. The Reading Teacher, 66(5), 377-379. <https://doi.org/10.1002/TRTR.01138>
- Bercovici, J. (2010). Who Coined 'Social Media'? Web Pioneers Compete for Credit. Forbes. <https://www.forbes.com/sites/jeffbercovici/2010/12/09/>
- Carlson, J. Kinkus Yacilla, J, (2010) the Intersection of Virtual Organizations and the Library: A Case Study, the Journal of Academic Librarianship, , (3), 192-201, <http://dx.doi.org/10.1016/j.acalib.2010.03.001>
- Carlson, J. Kinkus Yacilla, J, (2010) the Intersection of Virtual Organizations and the Library: A Case Study,

عملکرد کتابخانه را تا حد زیادی به عهده گرفته اند. علاوه بر این، انواع رسانه‌های اجتماعی به وجود آمده که ارتباط لحظه‌ای میلیاردها نفر را فارغ از قیده‌های مکان و زمان و فاصله فراهم نموده اند (Facebook, YouTube, WhatsApp, Facebook Messenger, Instagram, Weixin / WeChat) که تعداد کاربران از ۲/۲۴ میلیارد در فیس‌بوک تا ۱/۲۱۳ میلیارد در WeChat نوسان دارد. به این ترتیب بخش زیادی از دانش، آگاهی، دیدگاه‌ها، رویکردها و تصمیم‌گیری افراد بدون محدودیت زمان و مکان و فاصله فیزیکی به اشتراک گذاشته می‌شود.

یافته‌های تحقیق پیمایشی در سه دانشگاه بزرگ استان (دانشگاه سیستان و بلوچستان، دانشگاه علوم پزشکی زاهدان و دانشگاه آزاد اسلامی زاهدان) نشان داد دسترسی دانشجویان به امکانات و تجهیزات کامپیوتری و شبکه اینترنت، رابطه معکوسی با مراجعه و حضور در کتابخانه دارد. همچنین میزان دسترسی دانشجویان به پایگاه‌های علمی Siencedirect و Elseviere با ارزیابی آنها از جایگاه کتابخانه رابطه معکوس دارد. به عبارتی هر چه دسترسی دانشجویان به پایگاه‌های علمی فوق بیشتر بود، جایگاه کتابخانه (دانشگاهی) را بیشتر رو به افول و کاهش دانسته‌اند. همچنین نتایج نشان می‌دهد ۳۳ درصد دانشجویان هیچگاه به کتابخانه دانشگاه‌شان نرفته‌اند و ۲۵ درصد هم فقط یک تا پنج بار رفته‌اند (جمعاً ۵۶ درصد). وانگهی علیرغم این که انتظار بود دیدگاه و رویکرد دانشجویان تحصیلات تکمیلی به کتابخانه بیشتر باشد اما با دانشجویان کارشناسی نسبتاً همسان بود. یافته‌ها بیانگر این بود که نوع رشته و دانشکده دانشجویان با رفتن به کتابخانه رابطه معنی‌داری داشت. به این اعتبار که میزان مراجعه روزانه دانشجویان پزشکی و پیراپزشکی به کتابخانه، در قیاس با دانشجویان مهندسی ۱۶ برابر بود. مصاحبه ساختار نیافته با دانشجویان فوق نشان داد علت بالا بودن جایگاه کتابخانه برای دانشجویان دانشکده‌های پزشکی و پیراپزشکی این بود که کتاب و منابع درسی‌شان دربرگیرنده عکس‌های رنگی و بهنگام شده هست و خرید کتاب خیلی پرهزینه (چندصد هزار تومان و بعضاً میلیونی) است. به علاوه کپی سیاه و سفید فاقد کیفیت و پرینت رنگی نیز گران قیمت است. بنابراین میزان وابستگی به منابع کتابخانه گریزناپذیر است. علیرغم این که انتظار می‌رفت ساکنان خوابگاه‌های داخل سایت دانشگاه بیشتر به کتابخانه بروند، یافته این گمانه‌زنی را رد کرد.

جمع بندی، نشانگر ماندگاری و ریشه‌داری کارکرد و جایگاه کتابخانه دارد، ولی شکل و فرم ارائه خدمات به میزان معنی‌دار و شتابانی از جبرهای چهارگانه «مکان‌محوری، تبعیت از آستانه جمعیتی در شعاع نفوذ فیزیکی معین و زمان‌محوری» رها شده و با گسترش هوش مصنوعی تشدید می‌شود. این یافته‌ها هم برنامه‌ریزان شهری و هم متولیان نهاد کتابخانه‌ها (دانشگاهی) را متوجه روند شتابناک دگرگونی‌ها می‌نماید. به این اعتبار برنامه‌ریزان شهری باید ضرورتاً در مکانیابی کاربری کتابخانه (دانشگاهی) بازاندیشی نمایند. همچنین کتابخانه‌ها با توجه به دگرگونی ایجاد شده، باید خود را برای نقش‌آفرینی و بازتولید جایگاه جدید آماده سازند. در پایان با تأکید پیشنهاد می‌شود، پژوهش در حوزه کتابخانه‌های عمومی و شهروندان، در شهر زاهدان و نیز در قلمروهای دیگر برای دستیابی به نتایج بیشتر و امکان تعمیم یافته‌ها صورت گیرد.

- the Journal of Academic Librarianship, , (3), 192-201, <http://dx.doi.org/10.1016/j.acalib.2010.03.001>
- Casson, L. (2001) Libraries in the Ancient World, History: Reviews of New Books, 29(4), 181-182, DOI: 10.1080/03612759.2001.10527863
 - Choi, N. and Joo, S. (2021), "Understanding public libraries' challenges, motivators, and perceptions toward the use of social media for marketing", Library Hi Tech, 39(2), pp. 352-367. <https://doi.org/10.1108/LHT-11-2017-0237>,
 - DJANAVI, ELMIRA, & BABOLHVAEJI, FAHIMEH. (2016). ESIGNING A MANAGEMENT MODEL FOR DEVELOPING DIGITAL LIBRARIES IN IRAN (RECOURSE-BASED VIEW APPROACH). JOURNAL OF PUBLIC ADMINISTRATION, 7(4), 675-698. SID. <https://sid.ir/paper/139868/en>
 - DJanavi, Elmira; Babolhawaaji, Fahimeh (2014). Designing a management development model of digital libraries in the country with a resource-oriented approach. Tehran University Journal of Public Administration, 7, (4), 698-675, <https://doi.org/10.22059/jipa.2015.51865> [in Persian]
 - Dreamgrow, https://www.dreamgrow.com/21-social-media-marketing-statistics/#Humanity_and_Social_Media, Retrived: august 22. 2022 . [https://www.dreamgrow.com/top-General Social Media Facts and Stats Humanity and Social Media -sites/](https://www.dreamgrow.com/top-General_Social_Media_Facts_and_Stats_Humanity_and_Social_Media_sites/),
 - European commission, 2022, Shaping Europe's digital future, High Performance Computing, <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/high-performance-computing>
 - Ezeani, Chinwe Nwogo and Uzoamaka, Igwesi (2012). 'Using Social Media for Dynamic Library Service Delivery: The Nigeria Experience', Library Philosophy and Practice (e-journal), Paper 814. <https://digitalcommons.unl.edu/libphilprac/814/>
 - Fong, K. C. H., Au, C. H., Lam, E. T. H., & Chiu, D. K. W. (2020). Social network services for academic libraries: A study based on social capital and social proof. The Journal of Academic Librarianship, 46(1), 102091. <http://dx.doi.org/10.1016/j.acalib.2019.102091>
 - Ghazizadeh, Hamid; Jahanshahi, Zulikha (2017). Utilization of social networks by users of public libraries, a case study: public libraries of Tunkabon city. Quarterly Journal of Information and Public Libraries, 24(1), 167-149. file:///C:/Users/104/Downloads/publij-ir-v24n1p149-fa.pdf, [in Persian]
 - Gruss, R., Abrahams, A., Song, Y., Berry, D., Daihani, S M. A. (2019). Community Building as an Effective User Engagement Strategy: A Case Study in Academic Libraries. Journal of the association for information science and technology, 1-13, <https://doi.org/10.1002/asi.24218>
 - Guajardo, S. A. (2020). Nonprofit public libraries and technical efficiency: An application of data envelopment analysis to technology-based outputs. Library and Information Science Research. <https://doi.org/10.1016/j.lisr.2019.100995>
 - Gusenbauer M, Haddaway NR (2020). "Which academic search systems are suitable for systematic reviews or meta-analyses? Evaluating retrieval qualities of Google Scholar, PubMed, and 26 other resources". Research Synthesis Methods. 11 (2): 181–217. <https://doi.org/10.1002/jrsm.1378>
 - Gusenbauer M.(2019). "Google Scholar to overshadow them all? Comparing the sizes of 12 academic search engines and bibliographic databases". Scientometrics. 118 (1): 177–214. <https://doi.org/10.1007/s11192-018-2958-5>
 - Howard, H. A., Huber, S. E., Moore, E. A., Carter, L. (2018). "Academic Libraries on Social Media: Finding the Students and the Information They Want". Libraries Faculty and Staff Scholarship and Research, Paper 7-18, <http://dx.doi.org/https://doi.org/10.6017/ital.v37i1.10160>
 - https://blog.hootsuite.com/facebook-statistics/#General_Facebook_stats
 - Izuagbe, R., Ifijeh, G. Edith, I., Olajumoke, R. Olawoyin, L., Osamenfa, O. (2019). Determinants of perceived usefulness of social media in university libraries: Subjective norm, image and voluntariness as indicators. The Journal of Academic Librarianship, 45(4), 394-405, <https://doi.org/10.1016/j.acalib.2019.03.006>
 - Jones, M. J., & Harvey, M. (2016). Library 2.0: The effectiveness of social media as a marketing tool for libraries in educational institutions. Journal of Librarianship and Information Science, 51(1), 3–19. <http://dx.doi.org/10.1177/0961000616668959>
 - Karl, (2022) the 15 Biggest Social Media Sites and Apps [2022], <https://www.dreamgrow.com/top-15-most-popular-social-networking-sites/>
 - Karl, (2024) The 15 Biggest Social Media Sites and Apps in 2024, Dreamgroww <https://www.dreamgrow.com/top-15-most-popular-social-networking-sites/>

- Kasimani, c, & Kasilingam, k. (2018). The Impact of Social Media in the Library Service. Conference: International Conference on "REJUVENATING LIBRARIES FOR INFORMATION ACCESS IN THE DIGITAL ERA [ICRLIB-2018]" At: Annamalai University, Annamalainagar. https://www.researchgate.net/publication/326626343_The_Impact_of_Social_Media_in_the_Library_Service
- Laeeq Khan, M., Welser, H.T., Cisneros, C., Manatong, G., Karlina Idris, I.(2020) Digital Inequality in the Appalachian Ohio: Understanding how Demographics, Internet Access, and Skills can shape Vital Information Use (VIU), Telematics and Informatics (2020), doi: <https://doi.org/10.1016/j.tele.2020.101380>
- Lam, E., Cheuk Hang, A., Chiu, Dickson, K. W. c. (2019), Analyzing the use of Facebook among university libraries in Hong Kong. The Journal of Academic Librarianship, 45(3), 175–183, <https://doi.org/10.1016/j.acalib.2019.02.007>
- Li, S., Jiao, F., Zhang, Y. and Xu, X. (2019). Problems and Changes in Digital Libraries in the Age of Big Data from the Perspective of User Services, The Journal of Academic Librarianship, 45(1), 22-30, <https://doi.org/10.1016/j.acalib.2018.11.012>.
- Lui, R. W., & Au, C. H. (2017). Designing simulation games for information systems education ---A case study in teaching for digital marketing. Paper presented at the 2017 IEEE 6th international conference on teaching, assessment, and learning for engineering (TALE). <http://dx.doi.org/10.1109/TALE.2017.8252349>
- Malgard, Shiva; Tabatabaei, Seyyed Mohammad. (2015). the impact of networks and social media on libraries. The first international conference on interactive information retrieval. <https://civilica.com/doc/572873/>. [in Persian]
- McLachlan, J. (2024). Hootsuite Blog, 45 Facebook Statistics Marketers Need to Know in 2024
- Noh, Y. (2015). Imagining Library 4.0: Creating a Model for Future Libraries. The Journal of Academic Librarianship. <http://dx.doi.org/10.1016/j.acalib.2015.08.020>
- Nord, J., H., Espinosa, S., Paliszkievicz, J., & Mądra-Sawicka, M. (2018). Do technology and social media preferences differ with age? A study of the use of social technologies for business purposes in Spain. Journal of Computer Information Systems, 1–12. <http://dx.doi.org/10.1080/08874417.2018.1423892>
- Obar, J. A., & Wildman, S. (2015). Social media definition and the governance challenge: An introduction to the special issue. Telecommunications Policy, 39(9), 745–750. Quello Center Working Paper No. 2647377
- Omini, E. U., Ayanland. O. k. (2019), utilization of social media platforms by librarians for promoting library resources and services and services in Nigerians tertiary institutions in cross river state. Global jornal of educational research, Vol 18, 1-8. DOI:<https://dx.doi.org/10.4314/gjedr.v18i1.1>
- Omotayo, F. O., & Haliru, A. (2020). Perception of task-technology fit of digital library among undergraduates in selected universities in Nigeria. The Journal of Academic Librarianship, <https://doi.org/10.1016/j.acalib.2019.102097>
- Paperpile, <https://paperpile.com/g/academic-research-databases/>
- Phillips, A.L. (2015), "Facebooking it: promoting library services to young adults through social media", Public Library Quarterly, 34 (2), pp. 178-197. <https://doi.org/10.1080/01616846.2015.1036710>
- Razmi Shendi, Massoud; Nowrozi, Yaqub and Alipour Hafezi, Mahdi (2019). Presenting a conceptual model for the use of Shea Internet in the modern services of Iran's digital libraries. Scientific Research Journal of Information Processing and Management, 35(3), 693-728., URL: <http://jipm.irandoc.ac.ir/article-1-4231-fa.html> [in Persian]
- Rehm. M., Manca. S., Brandon, D., Greenhow, G. (2019) Teachers College Record, Beyond Disciplinary Boundaries: Mapping Educational Science in the Discourse on Social Media, Project: Social network sites for teaching and learning121(14). DOI:10.1177/016146811912101403
- Samii, Mitra (2015). Analysis of the Delos reference model and the five S framework in the organization and evaluation of digital libraries. Scientific Studies, 2(6), 103-83, Doi: 10.22054/jks.2016.4294 [in Persian]
- Sharif Moghaddam, Hadi; Miri, Anis and Salami, Maryam (2017). Faculty members' activity in scientific social networks: contexts, barriers, requirements, and influencing factors. Quarterly Journal of National Librarianship and Information Organization Studies, 29(3), 171-153., <https://ensani.ir/file/download/article/1549172656-9556-97-2-7.pdf> [in Persian]
- Shohaman, S. & Gabbay, L. k. (2019). The academic library: Structure, space, physical and virtual use. The

- Journal of Academic Librarianship, 45(5), <https://doi.org/10.1016/j.acalib.2019.102053>
- Statistical Center of Iran, General Population and Housing Censuses, (2016), <https://old.sci.org.ir/>
 - Statistics Center of Iran, General Population and Housing Censuses, 2015 <https://old.sci.org.ir/>
 - Swan, M. (2019). The right social media platform for your library. In N. Verishagen (Ed.), Social media (pp. 35–44), Chandos Publishing.
 - Vállez, M., Vntura, A. (2020). Analysis of the SEO visibility of university libraries and how they impact the web visibility of their universities. The Journal of Academic Librarianship, 46(4) 102171, <https://doi.org/10.1016/j.acalib.2020.102171>
 - Wang C., Huang, R. Jiyuan Li, J., and Chen, J. (2020), towards better information services: A framework for immigrant information needs and library services, Library & Information Science Research, 42(1), <https://doi.org/10.1016/j.lisr.2019.101000>.
 - Wang, P., Chiu, D. K.W., Ho, K K.W., Lo, P. (2016). Why read it on your mobile device? Change in reading habit of electronic magazines for university students. The Journal of Academic Librarianship 42 (2016) 664–669, <http://dx.doi.org/10.1016/j.acalib.2016.08.007>
 - Wang, S. W. (2017). Information civilization and library development trend. Journal of Library Science in China, 43(5), 4–20.
 - Wikipedia, 2024 <https://fa.wikipedia.org/wiki>
 - Wikipedia, University of Sistan and Baluchestan, Zahedan University of Medical Sciences, Islamic Azad University of Zahedan (1403) <https://fa.wikipedia.org/wiki>
 - Xu, F., & Du, J. T. (2018). Factors influencing user's satisfaction and loyalty to digital libraries in Chinese universities. Computers in Human Behavior, 83, 64–72. DOI:10.1016/j.chb.2018.01.029
 - Yavorska, T., Prihunov, O., & Syerov, Y. (2019). Libraries in Social Networks: Opportunities and Presentations. COAPSN 2019: 242-251. <https://ceur-ws.org/Vol-2392/paper18.pdf>
 - Zarezadeh, Fatemeh, Sharif Moghadam, Hadi, Khosravi, Fariborz, Salami, Maryam. (2017). Studying the status of using social media in the National Library and Records Organization of Iran. Library and Information, 21(3), 28-56., <https://doi.org/10.30481/lis.2018.67101> [in Persian]
 - Zhang, M., Sheu, F. R., Zhang, Y. (2017). Understanding Twitter use by major LIS professional organisations in the United States. Journal of Information Science, 2016, pp. 1-19 the Author(s), <https://doi.org/10.1177/0165551516687701>

نحوه ارجاع به مقاله:

شهبازی، امیرحمزه (۱۴۰۴)، تحلیل دگرگونی جایگاه کاربریهای مکان محور شهری در عصر فضای مجازی؛ نمونه مورد مطالعه: کتابخانه های سه دانشگاه اصلی زاهدان، مطالعات شهری، ۱۴ (۵۵)، ۵۱-۶۲، [10.22034/urbs.2025.143060.5131.51-62](https://doi.org/10.22034/urbs.2025.143060.5131.51-62)

Copyrights:

Copyright for this article is retained by the author(s), with publication rights granted to Motaleate Shahri. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

