

Governance and digital leadership on the design and architecture of libraries

1. Sarvenaz Takmilian

knowledge and information science student department of Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran,

2. Mitra samiei* (Corresponding Author)

Associate Professor of knowledge and Information Science
Department of Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran

Abstract

purpose: The current research was conducted with the aim of investigating the impact of governance and digital leadership on the design and architecture of libraries. **Methodology:** The current research method is based on the purpose of applied type. Based on the method of data collection, this research is of mixed type. In this research, qualitative data and then quantitative data were collected and analyzed first, and priority is given to the qualitative phase. Therefore, first, the data obtained from the qualitative method was collected and analyzed using a focus group consisting of experts and specialists in the fields of digital transformation and information technology, Knowledge & information science and architecture. In the quantitative stage, 20 experts and specialists in the mentioned fields and library employees were selected by the focus group, which included 8 people in 4 groups, including the information science and epistemology group, and 4 people from other groups based on their activity history, experience and knowledge in the subject of the research were present. For the validity of items, CVI was used and in terms of relevance, clarity and simplicity of the items, it had a high index of 0.79 and it was acceptable. Cronbach's alpha coefficient was used for reliability and its value was 0.874. In order to analyze the findings based on the type and method of data collection, qualitative and quantitative research was conducted in two

phases and finally the findings were compared and interpreted. In the quantitative part, descriptive statistics including frequency distribution tables, frequency percentage and average were used, and in inferential statistics, due to the ranking of the data, T-test was used to compare the results of evaluation by different groups.

Findings: The findings showed that the variable importance of digital leadership on the design and architecture of libraries has an average of 4.250 and the importance of digital governance on the design and architecture of libraries with an average of 3.786 has an average above average. In terms of compliance with the variable of digital leadership on the design and architecture of libraries with an average of 3.436 and the variable of digital governance on the design and architecture of libraries with an average of 3.321, it was above average. The research showed that the average of digital leadership and governance components in the design of library spaces is higher than the average of the Likert spectrum. Also, the significance level is less than 0.05, which means that the difference between the obtained averages and the average level is significant.

Conclusion: The results of the research showed that the components of digital leadership and digital governance were of high or very high importance from the point of view of experts in all subjects. At the same time, it can be seen that these components are not observed in the opinion of the librarians of the libraries in these spaces. Therefore, it is suggested that if the libraries want to move in line with the changes of social needs in the field of digital transformation, it is necessary to make fundamental changes in the design and architecture of the spaces (entrance, study, educational and collaborative, information technology and site, administrative and public) of the library have their own.

Keywords: digital transformation, digital governance, digital leadership, library architecture, library design



سنجش اهمیت و رعایت مولفه های رهبری و حکمرانی دیجیتال بر طراحی کتابخانه ها^۱

سروناز تکمیلیان

کارشناس ارشد گروه علم اطلاعات و دانش شناسی، دانشکده روانشناسی و علوم
تربیتی دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران

میترا طمیعی* (نویسنده مسئول)

دانشیار گروه علم اطلاعات و دانش شناسی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی
دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران

چکیده

هدف: پژوهش حاضر با هدف تبیین اهمیت و رعایت مولفه های رهبری و حکمرانی دیجیتال بر طراحی کتابخانه ها انجام شده است.

روش شناسی: روش پژوهش حاضر بر اساس هدف از نوع کاربردی است. بر اساس روش گردآوری داده ها، این پژوهش از نوع آمیخته (ترکیبی) است. در این تحقیق ابتدا داده های کیفی و سپس کمی، گردآوری و تحلیل شده و اولویت با مرحله کیفی است. بنابراین ابتدا داده های حاصل از روش کیفی با استفاده از گروه کانونی متشکل از خبرگان و متخصصان زمینه های تحول دیجیتال و فناوری اطلاعات، علم اطلاعات و دانش شناسی و معماری گردآوری و تحلیل شد. در مرحله کمی ۲۰ نفر از خبرگان و متخصصان در زمینه های مورد اشاره توسط گروه کانونی انتخاب شدند که در ۴ گروه شامل گروه علم اطلاعات و دانش شناسی ۸ نفر و از دیگر گروه ها ۴ نفر بر اساس سابقه فعالیت، تجربه و دانش در موضوع پژوهش

^۱ . مقاله مستخرج از پایان نامه کارشناسی ارشد است.

خاطر بودند. برای روایی گویه‌ها، از CVI استفاده شد و در زمینه مربوط بودن، واضح بودن و ساده بودن گویه‌ها، شاخص بالای ۰/۷۹ داشت و قابل قبول بود. برای پایایی از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد و مقدار آن ۰/۸۷۴ شد. برای تجزیه و تحلیل یافته‌ها بر اساس نوع و نحوه گردآوری داده‌ها، در دو مرحله پژوهش کیفی و کمی انجام شد و در نهایت یافته‌ها با یکدیگر مقایسه و تفسیر شد. در بخش کمی از آمار توصیفی شامل جداول توزیع فراوانی، در صد فراوانی و میانگین استفاده شد و در آمار استنباطی، به دلیل رتبه‌ای بودن داده‌ها برای مقایسه نتایج حاصل از ارزیابی توسط گروه‌های مختلف از آزمون T استفاده شد.

یافته‌ها: یافته‌ها نشان داد که اهمیت متغیر رهبری دیجیتال بر طراحی و معماری کتابخانه‌ها دارای میانگین ۴/۲۵۰ و اهمیت حکمرانی دیجیتال بر طراحی و معماری کتابخانه‌ها با میانگین ۳/۷۸۶ دارای میانگین بالاتر از حد متوسط است. از نظر رعایت متغیر رهبری دیجیتال بر طراحی و معماری کتابخانه‌ها با میانگین ۳/۴۳۶ و متغیر حکمرانی دیجیتال بر طراحی و معماری کتابخانه‌ها با میانگین ۳/۳۲۱ بالاتر از حد متوسط بوده است. بررسی‌ها نشان داد که میانگین مولفه‌های رهبری و حکمرانی دیجیتال در طراحی فضاهای کتابخانه بالاتر از حد وسط طیف لیکرت است. همچنین سطح معناداری کمتر از عدد ۰,۰۵ است که تفاوت میانگین‌های بدست آمده با سطح متوسط معنادار هستند.

نتیجه گیری: نتایج تحقیق نشان داد که مولفه‌های رهبری دیجیتال و حکمرانی دیجیتال از نگاه متخصصان در تمامی گویه‌ها از اهمیت بالا یا بسیار بالایی برخوردار بودند. در عین حال می‌توان دید که این مولفه‌ها از نظر متخصصان کتابخانه‌ها در این فضاها رعایت نشده است. بنابراین پیشنهاد می‌شود، در صورتی که کتابخانه‌ها بخواهند همراستا با تغییرات نیازهای اجتماعی در حوزه تحول دیجیتال حرکت کنند، ضروری است تغییرات اساسی در طراحی و معماری فضاهای (ورودی، مطالعه، آموزشی و مشارکتی، فناوری اطلاعات و سایت، اداری و عمومی) کتابخانه‌های خود داشته باشند.

کلیدواژه‌ها: تحول دیجیتال، حکمرانی دیجیتال، رهبری دیجیتال، معماری کتابخانه،

طراحی کتابخانه

مقدمه

فناوری های نوین که از آن ها با عنوان " فناوری های تحول آفرین " یاد می شود، در حال ایجاد تغییرات بنیادی و اساسی در سازمان ها و کتابخانه هاست. ظهور و بروز این فناوری ها در کتابخانه ها منجر به تحول در شرح وظایف، نحوه تعامل، تغییر در فرآیندهای کتابخانه ای شده است. کتابخانه ها تمایل دارند بتوانند خود را با استفاده از این فناوری ها و مفاهیم دیجیتال متحول سازند. در پاسخ به این تغییرات، نیاز به گروه جدیدی از رهبران که دارای مهارت ها و تجربیات دیجیتالی بوده، قادر به پاسخگویی و هدایت تلاش ها و تغییرات دیجیتالی کتابخانه ها باشند، نیاز است (هنسلک^۱، ۲۰۲۰). در واقع آنها به وسیله فناوری های دیجیتال مشارکت بیشتری در ابتکارات راهبردی کتابخانه ها دارند و به تحول در ست و به موقع کتابخانه ها کمک می کنند. بنابراین در عصر تحول دیجیتال، تغییر نقش رهبران اقتضا می کند مجموعه ای جدید از شایستگی ها برای آنها تعریف و ارائه شود تا پاسخگوی روندهای اخیر باشد که در پی فناوری های تحول آفرین شکل گرفته اند (رحمتی کهرودی و همکاران (الف)، ۱۳۹۹).

بدین ترتیب، کتابخانه ها ملزم هستند برای همراه شدن در سفر به سوی تحول دیجیتال، با گذر از فرآیندهای سنتی، پارادایم های رهبری خود را تغییر دهند تا با شکل دهی به نقش جدید رهبران به عنوان رهبر دیجیتال، فرصت های دیجیتال را به واقعیت تبدیل و این جریان را به بهترین شکل ممکن، هماهنگ سازند (وید و ابویجر^۲، ۲۰۱۹). حکمرانی مجموعه ای از سازوکارها، فرآیندها و ارتباطاتی است که سازمان، آنها را مدیریت و کنترل می کند. یک حکمران تحول دیجیتال با توجه به وظایف و شایستگی هایی که برای تاثیر در این مسئولیت نیاز دارد، به تعیین، راهبری و نظارت اقدامات تحول دیجیتال کتابخانه می

¹ . Hensellek

² . Wade & Obwegeser

پردازد و جهت دهی فعالیت ها با اهداف کلان کتابخانه، استفاده راهبردی از منابع دیجیتال کتابخانه، تاثیر گذاشتن بر دیگران و همراه ساختن آنها در مسیر تحول دیجیتال در کتابخانه را با نقش رهبر و مدیر تحول دیجیتال به انجام می رساند.

مدیریت و نظارت بر تحول دیجیتال یک کتابخانه، نیازمند شیوه های نوین مدیریت، قابلیت ها و شایستگی های جدید برای راهبری است. یک کتابخانه در صورتی می تواند حکمرانی دیجیتال را با موفقیت در سطح کتابخانه برقرار سازد که بتواند برنامه ریزی آینده نگرانه، جامع و نوآورانه برای بقا در عصر دیجیتال در کتابخانه ایجاد نماید. یک حکمران و رهبر تحول دیجیتال با توجه به وظایف و شایستگی هایی که برای تاثیر در این مسئولیت نیاز دارد، به تعیین، راهبری و نظارت اقدامات تحول دیجیتال کتابخانه می پردازد و جهت دهی فعالیت ها را با اهداف کلان کتابخانه مطابقت می دهد. وجود حکمرانی و رهبری دیجیتال از هدر رفتن منابع جلوگیری نموده و تاثیر اقدامات تحول دیجیتال را بالاتر خواهد برد (حسینی نسب و همکاران، ۱۴۰۰).

تحقیقات نشان می دهد سازمان هایی که رهبری و حکمرانی دیجیتالی را در فضای کار خود تشویق می کنند، از حاشیه سود و رشد درآمد بالاتری نسبت به سایرین برخوردارند. همچنین وجه مشترکی بین آنها وجود دارد، آنها در موقعیت های بسیار راهبردی، ملموس و مبتنی بر همکاری فعالیت می کنند و توسط افرادی هدایت می شوند که امکانات راهبردی حاصل از فناوری های جدید را درک می کنند. بنابراین رهبری و حکمرانی دیجیتال به عنوان یک نقش تحت شرایط بسیار متفاوتی پدید آمده و مبتنی بر نیاز سازمان ها به هدایت تحول عظیم دیجیتال شکل گرفته است که جنبه های متعدد روابط خارجی و داخلی را در بر می گیرد. افزون بر این، این نکته مهم را نیز باید در نظر داشت که هنگام استخدام یک رهبر دیجیتال، سازمان ها باید نه تنها به زمینه و تخصص فردی توجه کنند،

بلکه باید موقعیت فرد را درون سازمان و مکانیسم هایی را که مسئولیت و اختیار لازم برای انجام ماموریتشان را از آن ها می گیرند، در نظر داشته باشند (رحمتی کروهرودی و همکاران (ب)، ۱۳۹۹؛ کارگر شورکی و همکاران، ۱۴۰۱).

در دنیای کنونی و با توجه به تغییرات روزمره در حوزه های فن آوری، هوش مصنوعی و جستجوهای مفهومی و حضور سیستم های پیشنهاد دهنده از یک سو و تغییر زمینه های ارتباطی و تولید و توزیع محتوا در جوامع از سوی دیگر، نمی توان با آنچه خدمات کتابخانه ای بوده، سبب رضایت مخاطب و جذب او به کتابخانه شد. دانشی که قبلاً در قالب کتاب و منابع چاپی در اختیار مخاطب قرار می گرفت، هم اکنون دچار تغییرات جدی شده و برای حفظ جایگاه و اثربخشی کتابخانه باید به ایجاد تغییراتی که در برخی از مواقع شکل تحول به خود می گیرند، به طور جدی پرداخت. در چنین شرایطی کتابخانه ها برای جذب حداکثری مخاطبین و حفظ ارتباط با اعضایشان، پیش از پیش باید تلاش کنند و راه های گوناگونی را برای ایجاد تجربه موفق و حسن خوب در کاربر به وجود آورند. یکی از این مولفه ها که به نوبه خود می تواند تاثیر چشمگیری در مراجعه کننده داشته باشد، معماری ساختمان و طراحی داخلی کتابخانه هاست.

بر همین اساس باید برای بازنگری در معماری و طراحی کتابخانه های دیجیتال نیز برنامه ریزی شود زیرا برای پیاده سازی سیاست های تحول دیجیتال در کشور باید اقدامات مناسبی در این زمینه انجام شود و کتابخانه ها به سمت اجرای سند تحول دیجیتال گام بردارند. به نظر می رسد کتابخانه ها دیگر نمی توانند در یک ساختمان ساده و بدون تجهیزات و طراحی خوب، مخاطب را برای حضور ترغیب کنند؛ به همین جهت به نظر می رسد که تغییر در ساختمان و فضای کتابخانه و توجه به نیازهای نوپدید مخاطبین کتابخانه ها ضروری است. از آن جا که بررسی این ضرورت با نگاه تاثیرات تحول دیجیتال بر طراحی و معماری

کتابخانه ها با توجه به نیازها و علایق ذینفعانشان تاکنون مورد بررسی قرار نگرفته، ما را برآن داشت تا با انجام این پژوهش، ضرورت این تاثیرات را مورد بررسی قرار داده و به سوالات زیر پاسخ دهیم:

- ۱- اهمیت و رعایت مولفه های حکمرانی و رهبری دیجیتال در طراحی فضای ورودی کتابخانه به چه میزان است؟
- ۲- اهمیت و رعایت مولفه های حکمرانی و رهبری دیجیتال در طراحی فضای مطالعه کتابخانه به چه میزان است؟
- ۳- اهمیت و رعایت مولفه های حکمرانی و رهبری دیجیتال در طراحی فضای آموزشی و مشارکتی کتابخانه به چه میزان است؟
- ۴- اهمیت و رعایت مولفه های حکمرانی و رهبری دیجیتال در طراحی فضای اداری کتابخانه به چه میزان است؟
- ۵- اهمیت و رعایت مولفه های حکمرانی و رهبری دیجیتال در طراحی فضای فناوری اطلاعات و سایت کتابخانه به چه میزان است؟
- ۶- اهمیت و رعایت مولفه های حکمرانی و رهبری دیجیتال در طراحی فضای عمومی کتابخانه به چه میزان است؟

ادبیات پژوهش

با وجود اینکه یک دهه از موضوع تحول دیجیتال در مطالعات خارج از کشور می گذرد اما این موضوع چندان مورد توجه محققان داخلی در حوزه کتابداری قرار نگرفته و مطالعات و پژوهش های عملی انجام شده در این زمینه محدود می باشد. در ادامه محقق با تحلیل محتوای چند مقاله فارسی و لاتین که از منابع معتبر در پایگاه های اطلاعاتی ابسکو^۱،

¹ Ebsco

پایگاه پایان نامه های پروکوئست^۱، پایگاه امرالد^۲، ساینس دایرکت^۳، دانشگاه یورک تورنتو^۴ و همچنین جستجو در موتورهای کاوش معتبر از جمله گوگل اسکالر^۵، بینگ^۶ و با مراجعه به پایگاه های اطلاعاتی داخلی مثل ایرانداک (مرکز اطلاعات و مدارک علمی ایران)، نورمگز، مگ ایران، سیویلیکا، پایگاه گنج و همچنین کتابخانه دیجیتال دانشگاه علامه طباطبائی استخراج شده، استفاده شده است. همچنین عبارت هایی نظیر تحول دیجیتال، رهبری دیجیتال، حکمرانی دیجیتال، معماری کتابخانه، طراحی داخلی کتابخانه، پژوهش هایی را که با پژوهش حاضر مشابهت بیشتری داشتند را استخراج شد.

بهپور و سیامک (۱۳۹۲) در پژوهشی با عنوان "تحلیل طرح معماری کتابخانه ملی ایران از نقطه نظر مسیر حرکتی کاربران"، به این نتیجه رسید که کتابخانه ملی از وضعیت ایده آل با افزایش دفعات مراجعه، مسیر طراحی شده کوتاه تر شود (فاصله دارد).

بنی فاطمه و غفاری (۱۳۹۶) در پژوهش خود با عنوان "بررسی تاثیر طبیعت و معماری در رضایت مندی دانشجویان کتابخانه مرکزی تبریز" به این نتیجه رسیدند که بین تمام متغیرهای ابزار پژوهش و رضایت دانشجویان رابطه معناداری در سطح ۹۹ درصد وجود دارد. بطور کلی در بسیاری از موارد از جمله معماری داخل و خارجی، نمای بیرونی، مساحت، تجهیزات و فضای سبز از وضعیت مطلوبی برخوردار بوده و دانشجویان رضایت کامل از آن دارند.

نوری و همکاران (۱۳۹۸) در پژوهش خود با عنوان "طراحی چارچوب مفهومی رهبری تحول دیجیتال در سازمان های ایرانی"، چارچوبی متشکل بر ۲۷۸ عنصر مفهومی که در ۴

¹ Proquest

² Emerald

³ Science Direct

⁴ York University

⁵ Google Scholar

⁶ Bing

مقوله و ۱۳ دسته و ۲۶۱ کد، شناسایی کردند. مقوله‌های شناسایی شده عبارت از نقشه راه دیجیتال (شامل چشم انداز دیجیتال، استراتژی دیجیتال، طرح گذار دیجیتال)، حکمرانی دیجیتال (شامل برنامه ریزی و هماهنگی و نظارت و کنترل)، سازماندهی دیجیتال (شامل رهبران دیجیتال، ساختار سازمانی، شرکا دیجیتال، فرهنگ دیجیتال و محیط کار دیجیتال) و منابع دیجیتال (شامل زیرساخت دیجیتال، استعداد دیجیتال و سرمایه گذاری دیجیتال) بود.

رحمتی کهرودی و همکاران (۱۳۹۹) در پژوهش خود با عنوان "فرا تحلیل کیفی پژوهش بین المللی در زمینه مفهوم سازی نقش رهبران دیجیتال" به این یافته ها و نتایج رسید که در بررسی محتوایی با روش تحلیلی مضمون، پنج زمینه تحقیقاتی اصلی شامل پیشران های تعریف نقش، اهداف نقش، وظایف، ساختار ایفای نقش و شایستگی های ایفای نقش شناسایی و در نهایت شبکه مضامین در ارتباط با مفاهیم و موضوعات در حوزه نقش رهبر دیجیتال ترسیم شد.

حسینی نسب و همکاران (۱۴۰۰) در پژوهش خود با عنوان "ارائه مدل شایستگی مدیر ارشد دیجیتال به عنوان حکمران تحول دیجیتال در سازمان"، با روش فراترکیب مدل شایستگی مدیران ارشد دیجیتال را با ۷۱ شایستگی در چهار بعد "خصیصه های فردی"، "مهارت های حرفه ای"، "دانش کسب و کاری"، و "دانش فنی" تبیین کرد. خصیصه های فردی و مهارت های حرفه ای محل اجماع این موقعیت شغلی با اکثریت مدیران ارشد این سطح هستند، اما نکته تمایز شایستگی های مدیر ارشد دیجیتال در سطح معلومات فنی و شناخت گسترده وی از فناوری های دیجیتال است. مدیران ارشد دیجیتال گستره وسیعی از معلومات فنی و کسب و کاری نیاز دارند تا شایستگی حکمرانی تحول دیجیتال سازمان را داشته باشند.

فردیش و همکاران^۱ (۲۰۱۶) در پژوهش خود با عنوان "CDO برای شرکت شما: پنج الگوی یک مدیر ارشد دیجیتال"، به ارائه چهارچوبی برای شناسایی و تبیین شایستگی های رهبران و حکمرانان دیجیتال با در نظر گرفتن مجموعه ای از نقش های رهبران و حکمرانان دیجیتال پرداخت.

ایمران و همکاران^۲ (۲۰۲۰) در پژوهش خود با عنوان "شایستگی های رهبری برای تحول دیجیتال: شواهدی از نمونه های متعدد"، به ارائه مدل شایستگی رهبری دیجیتال در پنج بعد چشم انداز دیجیتال، یادگیری سریع از شکست، محیط دیجیتال و مدیریت تیم های متنوع و دانش دیجیتال شناسایی پرداخت.

هرناندز د مندز و همکاران^۳ (۲۰۲۰) در پژوهش خود با عنوان "شایستگی ها برای نسل چهارم صنعت ۴,۰"، به این نتیجه رسید که شایستگی های رهبر یا حکمران دیجیتالی از چهار بعد شایستگی های فناورانه، شایستگی های پرسنلی، شایستگی های شناختی، شایستگی های اجتماعی تشکیل شده است.

کویوتکو ساک و همکاران (۲۰۲۱) در پژوهش خود با عنوان "شایستگی های رهبری در موثر ساختن صنعت ۴,۰: مورد صنعت حرارت و برق لهستانی"، به این نتیجه رسیدند که شایستگی های رهبری دیجیتال پایدار شامل پنج بعد شایستگی استراتژیک، بین فردی، تفکر سیستمی، اخلاقی و پیش بینی است.

باگلاما و همکاران^۴ (۲۰۲۲) در پژوهش خود با عنوان "تجزیه و تحلیل رهبری دیجیتال در مدیریت مدرسه و دسترسی به یادگیری مبتنی بر بازی با طراحی انیمیشن برای پایداری آموزش برای کودکان با نیازهای ویژه" به این نتیجه رسید که رهبری دیجیتال به معنای تفکر

1. Friedrich,R. &et.al

2. Imran, F. & et.al

3. Hernandez-de-Mendoza

4. Baglama , B & et.al

متفاوت در مورد استراتژی کسب و کار، مدل های کسب و کار، عملکرد فناوری اطلاعات، پلتفرم های سازمانی، طرز فکر، مجموعه مهارت ها و فضای کار در عصر دیجیتال است. نقش رهبر و حکمران دیجیتال نسبتا جدید است و هنوز بسیاری از متولیان کتابخانه ای و محققان حوزه رهبری تلاش می کنند تا تشخیص دهند رهبر دیجیتال چه کاری باید انجام دهد. بر این اساس برخی از محققان در سال های اخیر فعالیت های پژوهشی خود را بر اساس روش شناسی های متعدد پژوهشی و شیوه های مشارکت گوناگون در حوزه نقش رهبر دیجیتال متمرکز کرده اند. خلاصه مطالعات و محورهای مورد بحث برخی از پژوهش های داخلی و خارجی این حوزه در جدول ۱ ارائه شده است.

جدول شماره ۱. جمع بندی پژوهش های انجام شده در مفهوم سازی نقش رهبر و حکمران دیجیتالی

ردیف	پژوهشگر/تاریخ	عنوان	محور کلیدی/نتایج
۱	بهپور و سیامک ۱۳۹۲/	تحلیل طرح معماری کتابخانه ملی ایران از نقطه نظر مسیر حرکتی کاربران	کتابخانه ملی از وضعیت ایده آل(با) افزایش دفعات مراجعه، مسیر طراحی شده کوتاه تر شود) فاصله دارد.
۲	بنی فاطمه و غفاری/۱۳۹۶	بررسی تاثیر طبیعت و معماری در رضایت مندی دانشجویان کتابخانه مرکزی تبریز	بین تمام متغیرهای ابزار پژوهش و رضایت دانشجویان رابطه معناداری در سطح ۹۹ درصد وجود دارد.
۴	نوری و همکاران/۱۳۹۸	طراحی چارچوب مفهومی رهبری تحول دیجیتال در سازمانهای ایرانی	مقوله های شناسایی شده عبارت از نقشه راه دیجیتال (شامل چشم انداز دیجیتال، استراتژی دیجیتال، طرح گذار دیجیتال)، حکمرانی دیجیتال (شامل برنامه ریزی و هماهنگی و نظارت و کنترل)، سازماندهی دیجیتال (شامل

رهبران دیجیتال، ساختار سازمانی، شرکا دیجیتال، فرهنگ دیجیتال و محیط کار دیجیتال) و منابع دیجیتال (شامل زیرساخت دیجیتال، استعداد دیجیتال و سرمایه گذاری دیجیتال) بود.			
پنج زمینه تحقیقاتی اصلی شامل پیشران های تعریف نقش، اهداف نقش، وظایف، ساختار ایفای نقش و شایستگی های ایفای نقش شناسایی در حوزه نقش رهبر دیجیتال ترسیم شد. ابعاد شناسایی شده شامل هوش هیجانی، رهبری یادگیری سازمانی و نوآوری، هوشمندی فناورانه، کاربر محوری و بینش فرهنگی است.	فراتحلیل کیفی پژوهش بین المللی در زمینه مفهوم سازی نقش رهبران دیجیتال	رحمتی کرهرودی و همکاران/۱۳۹۹	۵
مدل شایستگی مدیران ارشد دیجیتال را با ۷۱ شایستگی در چهار بعد "خصیصه های فردی"، "مهارت های حرفه ای"، "دانش کسب و کاری"، و "دانش فنی" تبیین کرد.	ارائه مدل شایستگی مدیر ارشد دیجیتال به عنوان حکمران تحول دیجیتال در سازمان	حسینی نسب و همکاران/۱۴۰۰	۶
چهارچوبی برای شناسایی و تبیین شایستگی های رهبران و حکمرانان دیجیتال با در نظر گرفتن مجموعه ای از	CDO برای شرکت شما : پنج الگوی یک مدیر ارشد دیجیتال	فردیش و همکاران/۲۰۱۶	۷

نقش های رهبران و حکمرانان دیجیتال ارائه کرد			
مدل شایستگی رهبری دیجیتال در پنج بعد چشم انداز دیجیتال، یادگیری سریع از شکست، محیط دیجیتال و مدیریت تیم های متنوع و دانش دیجیتال را شناسایی کردند.	شایستگی های رهبری برای تحول دیجیتال: شواهدی از نمونه های متعدد	ایمران و همکاران/ ۲۰۲۰	۸
شایستگی های رهبر یا حکمران دیجیتالی از چهار بعد شایستگی های فناورانه، شایستگی های پرسنلی، شایستگی های شناختی، شایستگی های اجتماعی تشکیل شده است.	شایستگی ها برای نسل چهارم صنعت ۴,۰	هرناندز د مندز و همکاران/ ۲۰۲۰	۹
به این نتیجه رسید که شایستگی های رهبری دیجیتال پایدار شامل پنج بعد شایستگی استراتژیک، بین فردی، تفکر سیستمی، اخلاقی و پیش بینی است.	شایستگی های رهبری در موثر ساختن صنعت ۴,۰: مورد صنعت حرارت و برق لهستانی	کویوتکوساک و همکاران/ ۲۰۲۱	۱۰
به این نتیجه رسید که رهبری دیجیتال به معنای تفکر متفاوت در مورد استراتژی کسب و کار، مدل های کسب و کار، عملکرد فناوری اطلاعات، پلتفرم های سازمانی، طرز فکر، مجموعه مهارت ها و فضای کار در عصر دیجیتال است.	تجزیه و تحلیل رهبری دیجیتال در مدیریت مدرسه و دسترسی به یادگیری مبتنی بر بازی با طراحی انیمیشن برای پایداری آموزش برای کودکان با نیازهای ویژه	باگلاما و همکاران/ ۲۰۲۲	۱۱

مطابق جدول ۱، در مطالعات حوزه نقش رهبر و حکمران دیجیتال، ابعادی که مورد توجه محققان قرار گرفته عبارتند از: پیشران های تعریف نقش، اهداف نقش، وظایف، ساختار ایفای نقش، شایستگی های ایفای نقش (فناورانه، شناختی، اجتماعی، بین فردی، سیستمی و غیره). پژوهش های صورت گرفته تصویری نظامند از مطالعه و پژوهش در زمینه رهبری و حکمرانی دیجیتالی را به تصویر کشیده است که نتایج این مطالعات می تواند راهنمای مناسبی برای انجام تحقیقات مروری در زمینه رهبری و حکمرانی دیجیتال و فعالان و مدیران این حوزه به عنوان شاخص تصمیم گیری مبتنی بر شواهد در نظر گرفته شود. فقط در پژوهش های بهپور و سیامک (۱۳۹۲) و بنی فاطمه و غفاری (۱۳۹۶) که به تحلیل طرح معماری کتابخانه ها از نقطه نظر مسیر حرکتی کاربران و تاثیر طبیعت در معماری پرداخته اند و پژوهش دیگری به تاثیر تحول دیجیتال بر معماری کتابخانه ها پرداخته است و از این لحاظ پژوهش حاضر بدیع و نو است.

روش شناسی

پژوهش حاضر بر اساس هدف از نوع کاربردی و بر اساس روش گردآوری داده ها، از نوع آمیخته (ترکیبی) است. در این تحقیق ابتدا داده های کیفی و سپس کمی، گردآوری و تحلیل شده و اولویت با مرحله کیفی است. بنابراین ابتدا داده های حاصل از روش کیفی با استفاده از گروه کانونی متشکل از خبرگان و متخصصان زمینه های تحول دیجیتال و فناوری اطلاعات، علم اطلاعات و دانش شناسی و معماری گردآوری و تحلیل شد. در مرحله کمی ۲۰ نفر از خبرگان و متخصصان در زمینه تحول دیجیتال، علم اطلاعات و دانش شناسی توسط گروه کانونی انتخاب شدند.

برای تعیین روایی ابزار گردآوری داده ها، از نظرات اساتید راهنما و مشاور و سه نفر از متخصصین و صاحب نظران رشته، استفاده شد. پرسشنامه ها توسط گروه متخصصان روایی

صوری و محتوایی شد. به این دلیل که انتخاب گویه‌های پرسشنامه از طریق سیاهه واری و نظرات اعضا گروه کانونی انتخاب شده بود از نظر کیفی روایی محتوایی قابل قبولی داشت و نشان دهنده آن است که محتوای ابزار قابلیت اندازه‌گیری هدف تعریف شده را دارد. جهت بررسی شاخص روایی محتوایی^۱ از روش والتز و باسل^۲ استفاده می‌شود. بدین صورت که متخصصان «مربوط بودن»، «واضح بودن» و «ساده بودن» هر گویه را بر اساس یک طیف لیکرتی^۲ قسمتی مشخص می‌کنند. حداقل مقدار قابل قبول برای این شاخص برابر با ۰/۷۹ است و اگر شاخص گویه ای کمتر از ۰/۷۰ باشد آن گویه بایستی حذف شود. برای سنجش کمی از روش شاخص روایی محتوایی از فرمول زیر استفاده شد.

تعداد متخصصینی که به گویه نمره ۳ و ۴ داده اند

$$CVI = \frac{\text{تعداد کل متخصصین}}{\text{تعداد کل متخصصین}}$$

نتایج این بررسی در مورد گویه‌ها و مولفه‌های پرسشنامه نشان داد تمامی گویه‌ها، در زمینه مربوط بودن، واضح بودن و ساده بودن گویه‌ها، شاخص بالای ۰/۷۹ داشته و قابل قبول هستند. بر اساس نظرات دریافت شده از متخصصان، برخی مولفه‌های پرسشنامه مورد بررسی مجدد قرار گرفت تا واژه و اصطلاحات به کار رفته در پرسشنامه‌ها، قابل درک‌تر و ساده‌تر شوند. نهایتاً مقیاس لیکرت در پاسخ به پرسش‌ها مناسب دیده شد. جهت اثبات پایایی و هماهنگی درونی پرسشنامه‌ها، پس از توزیع پرسشنامه‌ها و جمع‌آوری مجدد، از ضریب آلفای کرونباخ استفاده گردید. ضریب آلفای کرونباخ برای پرسشنامه محاسبه شده است که نتایج آن در جدول شماره ۲ ارائه شده است.

۱. content validity index

۲. Waltz & Bausell

جدول شماره ۲. آزمون پایایی برای پرسشنامه

ردیف	خلاصه نتیجه آزمون آلفای کرونباخ پرسشنامه‌ها
۱	تعداد گویه‌های پرسشنامه
۲	آلفای کرونباخ
	۰/۸۷۴

برای تجزیه و تحلیل یافته‌ها بر اساس نوع و نحوه گردآوری داده‌ها، در دو مرحله پژوهش کمی و کیفی انجام شد و در نهایت یافته‌ها با یکدیگر مورد تفسیر قرار گرفت. در بخش کمی جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش‌های آمار توصیفی و استنباطی و از روش تحلیل محتوایی در تحلیل سوالات باز پرسشنامه استفاده شد. آمار توصیفی شامل جداول توزیع فراوانی، درصد فراوانی و میانگین است. در آمار استنباطی، به دلیل رتبه‌ای بودن داده‌ها برای مقایسه نتایج حاصل از ارزیابی توسط گروه‌های مختلف از آزمون T استفاده شد.

یافته‌های پژوهش

پرسش نخست پژوهش: اهمیت و رعایت مولفه‌های حکمرانی و رهبری دیجیتال در طراحی فضای ورودی کتابخانه به چه میزان است؟

در پاسخ به این پرسش، دو جدول ۳ و ۴ تنظیم شد که شامل مقوله‌ها و گویه‌هایی برای مولفه "فضای ورودی" است که برای پاسخگویی به پرسش نخست، با عنوان «اهمیت و رعایت مولفه‌های حکمرانی و رهبری دیجیتال در طراحی فضای ورودی کتابخانه» ارائه شده است.

جدول ۳. میزان اهمیت مولفه‌های تحول دیجیتال در طراحی فضای ورودی کتابخانه

زودبایند

انحراف معیار	میانگین	خیلی کم		کم		متوسط		خیلی زیاد		خیلی زیاد		گونه	مؤلفه
		درصد فراوانی	فراوانی	درصد فراوانی	فراوانی	درصد فراوانی	فراوانی	درصد فراوانی	فراوانی	درصد فراوانی	فراوانی		
۰.873	4.31۲	00,0	0	00,0	0	25.0	4	18.8	3	56.3	9	محل خوشامدگویی	بجیتال در ورودی
۰.619	4.375	00,0	0	00,0	0	6.3	1	50.0	8	43.8	7	خود سرویس دهی	
۰.573	4.062	00,0	0	00,0	0	12.5	2	68.8	11	18.8	3	باجه های هوشمند	
0.619	3.875	00.0	0	00.0	0	25.0	4	62.5	10	12.5	2	محل خوشامدگویی	در فضای ورودی
0.718	4.375	00.0	0	00.0	0	12.5	2	37.5	6	50.0	8	خود سرویس دهی	
0.774	4.250	00.0	0	00.0	0	18.8	3	37.5	6	37.5	7	باجه های هوشمند	

نظام های معنایی

داده های جدول ۳ حاکی از آن است که میانگین امتیاز اهمیت برای تمام گویه های فضای ورودی به جز گویه "محل خوشامدگویی" در مولفه "حکمرانی دیجیتال"، بیشتر از عدد ۴ بودند. میانگین ها نشانگر آن است که مولفه های رهبری و حکمرانی دیجیتال در مولفه "فضای ورودی" از نگاه متخصصان دارای اهمیت بسیار بالایی هستند. گویه "خود سرویس دهی" در مولفه های "رهبری دیجیتال" و "حکمرانی دیجیتال" با میانگین ۴/۳۷۵ بالاترین و گویه "محل خوشامدگویی" در مولفه "حکمرانی دیجیتال"، با میانگین ۴/۸۷۵ پایین ترین اهمیت را از نگاه متخصصین در "فضای ورودی" کتابخانه دارا بودند.

جدول ۴. میزان رعایت مولفه های تحول دیجیتال در طراحی فضای ورودی کتابخانه

انحراف معیار	میانگین	خیلی کم		کم		متوسط		خیلی زیاد		خیلی زیاد		گویه
		درصد فراوانی	فراوانی	درصد فراوانی	فراوانی	درصد فراوانی	فراوانی	درصد فراوانی	فراوانی	درصد فراوانی	فراوانی	
1.632	3.000	25.0	1	00.0	0	50.0	2	00.0	0	25.0	1	محل خوشامدگویی
1.414	2.000	50.0	2	25.0	1	00.0	0	00.0	0	25.0	1	خود سرویس دهی
1.500	2.250	50.0	2	00.0	0	25.0	1	25.0	1	00.0	0	باجه های هوشمند
1.632	3.000	25.0	1	00.0	0	50.0	2	00.0	0	25.0	1	محل خوشامدگویی
1.414	2.000	50.0	2	25.0	1	00.0	0	25.0	1	00.0	0	خود سرویس دهی
1.414	2.000	50.0	2	25.0	1	00.0	0	25.0	1	00.0	0	باجه های هوشمند

داده های جدول ۴ حاکی از آن است که میانگین امتیاز رعایت برای تمامی گویه های در نظر گرفته شده در رعایت مولفه "فضای ورودی" کمتر از عدد ۳ بودند. این میانگین ها نشانگر آن است که مولفه های "رهبری دیجیتال" و "حکمرانی دیجیتال" در این فضا از نگاه متخصصان و کتابداران به میزان کمی رعایت شده است.

پرسش دوم پژوهش: اهمیت و رعایت مولفه های حکمرانی و رهبری دیجیتال در طراحی فضای مطالعه کتابخانه به چه میزان است؟

در پاسخ به این پرسش، دو جدول ۵ و ۶ تنظیم شد که شامل مقوله ها و گویه هایی برای مولفه "فضای مطالعه" است که برای پاسخگویی به پرسش دوم، با عنوان «اهمیت و رعایت مولفه های حکمرانی و رهبری دیجیتال در طراحی فضای مطالعه کتابخانه» ارائه شده است.

جدول ۵- میزان اهمیت مولفه های حکمرانی و رهبری دیجیتال در طراحی فضای مطالعه کتابخانه

مؤلفه	گویه	خیلی زیاد		خیلی زیاد		متوسط		کم		خیلی کم		میانگین	انحراف معیار
		درصد فراوانی	فراوانی	درصد فراوانی	فراوانی	درصد فراوانی	فراوانی	درصد فراوانی	فراوانی	درصد فراوانی	فراوانی		
اهمیت و رعایت مولفه های حکمرانی و رهبری دیجیتال در فضای مطالعه	آرشیو	31.3	5	43.8	7	25.0	4	00.0	0	00.0	0	4.062	۰.771
	پژوهشگران	31.3	5	62.5	10	6.3	1	00.0	0	00.0	0	4.250	۰.577
	کودکان	25.0	4	37.5	6	37.5	6	00.0	0	00.0	0	3.875	۰.806
	افراد با نیاز ویژه	25.0	4	50.0	8	25.0	4	00.0	0	00.0	0	4.000	۰.730
	امانت	56.3	9	31.3	5	12.5	2	00.0	0	00.0	0	4.437	0.727
	مرجع	68.8	11	12.5	2	18.8	3	00.0	0	00.0	0	4.500	0.816

0.602	4.312	00.0	0	00.0	0	6.3	2	56.3	9	37.5	6	آرشیو	حکمرانی در فضای مطالعه
0.680	4.062	00.0	0	00.0	0	18.8	3	56.3	9	25.0	4	پژوهشگران	
0.655	3.812	00.0	0	00.0	0	31.3	5	56.3	9	12.5	2	کودکان	
0.928	3.937	00.0	0	6.3	1	25.0	4	37.5	6	31.3	5	افراد با نیاز ویژه	
0.771	4.062	00.0	0	00.0	0	25.0	4	43.8	7	31.3	5	امانت	
0.806	4.125	00.0	0	00.0	0	25.0	4	37.5	6	37.5	6	مرجع	

بر اساس داده‌های جدول بالا، می‌توان دریافت که میانگین امتیاز برای تمام گویه‌های در نظر گرفته شده در اهمیت مولفه "فضای مطالعه"، بیشتر از عدد ۴ بودند. میانگین‌ها نشانگر آن است که مولفه‌های "رهبری دیجیتال" و "حکمرانی دیجیتال" در مولفه‌ی "فضای مطالعه" از نگاه متخصصان دارای اهمیت بسیار بالایی هستند. گویه "مرجع" در "رهبری دیجیتال" با میانگین ۶/۵۰ بالاترین و گویه "کودکان" در "حکمرانی دیجیتال" با میانگین ۳/۸۱۲ پایین‌ترین اهمیت را از نگاه متخصصین در "فضای مطالعه" کتابخانه دارا بودند.

جدول ۶- میزان رعایت مولفه‌های حکمرانی و رهبری دیجیتال در طراحی فضای مطالعه کتابخانه

انحراف معیار	میانگین	خیلی کم		کم		متوسط		خیلی زیاد		خیلی زیاد		گویه	بررسی فضای
		درصد فراوانی	فراوانی	درصد فراوانی	فراوانی	درصد فراوانی	فراوانی	درصد فراوانی	فراوانی	درصد فراوانی	فراوانی		
0.957	3.750	00.0	0	00.0	0	50.0	2	25.0	1	25.0	1	آرشیو	
0.816	3.000	00.0	0	25.0	1	50.0	2	25.0	1	00.0	0	پژوهشگران	فضای
0.816	4.000	00.0	0	00.0	0	25.0	1	50.0	2	25.0	1	کودکان	

0.816	3.000	00.0	0	25.0	1	50.0	2	25.0	1	00.0	0	افراد با نیاز ویژه	
0.957	3.750	00.0	0	00.0	0	50.0	2	25.0	1	25.0	1	امانت	
0.957	3.750	00.0	0	00.0	0	50.0	2	25.0	1	25.0	1	مرجع	
1.258	3.750	00.0	0	25.0	1	00.0	0	50.0	2	25.0	1	آرشیو	مهرانی فضای
0.816	3.000	00.0	0	25.0	1	50.0	2	25.0	1	00.0	0	پژوهشگران	
1.258	3.750	00.0	0	25.0	1	00.0	0	50.0	2	25.0	1	کودکان	
0.957	3.250	00.0	0	25.0	1	25.0	1	50.0	2	00.0	0	افراد با نیاز ویژه	
1.290	3.500	00.0	0	25.0	1	25.0	1	25.0	1	25.0	1	امانت	
1.258	3.750	00.0	0	25.0	1	00.0	0	25.0	1	25.0	1	مرجع	

داده های جدول حاکی از آن است که میانگین امتیاز تمامی گویه های در نظر گرفته شده در رعایت مولفه "فضای مطالعه" از عدد ۳ بالاتر بودند. این میانگین ها نشانگر آن است که مولفه های "رهبری دیجیتال" و "حکمرانی دیجیتال" در این فضا از نگاه متخصصان و کتابداران به میزان متوسطی رعایت شده است. گویه "کودکان" در مولفه "رهبری دیجیتال" با میانگین ۴/۰۰۰ بالاترین و گویه های "پژوهشگران"، "افراد با نیازهای ویژه" در مولفه "رهبری دیجیتال" و گویه "پژوهشگران" در مولفه "حکمرانی دیجیتال" با میانگین ۳/۰۰۰ پایین ترین امتیاز و پایین ترین میزان رعایت را از نگاه متخصصان و کتابداران در طراحی "فضای مطالعه" در کتابخانه ها دارا بودند.

پرسش سوم پژوهش: اهمیت و رعایت مولفه های حکمرانی و رهبری دیجیتال در طراحی فضای آموزشی و مشارکتی کتابخانه به چه میزان است؟

در پاسخ به این پرسش، دو جدول ۷ و ۸ تنظیم شد که شامل مقوله ها و گویه هایی برای مولفه "فضای آموزشی و مشارکتی کتابخانه" است که برای پاسخگویی به پرسش سوم، با

عنوان « اهمیت و رعایت حکمرانی و رهبری دیجیتال در طراحی فضای آموزشی و مشارکتی کتابخانه » ارائه شده است.

جدول ۷. میزان اهمیت مولفه‌های حکمرانی و رهبری دیجیتال در طراحی فضای آموزشی و مشارکتی کتابخانه

انحراف معیار	میانگین	خیلی کم		کم		متوسط		خیلی زیاد		خیلی زیاد		گویه	
		درصد فراوانی	فراوانی	درصد فراوانی	فراوانی	درصد فراوانی	فراوانی	درصد فراوانی	فراوانی	درصد فراوانی	فراوانی		
1.062	4.062	00.0	0	12.5	2	12.5	2	31.3	5	43.8	7	انفرادی	رهبری فضای مشارکتی
0.718	4.125	00.0	0	00.0	0	18.8	3	50.0	8	31.3	5	جمعی	
0.966	3.500	00.0	0	18.8	3	25.0	4	43.8	7	12.5	2	اتاق مشاوره	
0.946	2.687	00.0	0	56.3	9	25.0	4	12.5	2	6.3	1	فضای استراحت	
0.718	3.875	00.0	0	00.0	0	31.3	5	50.0	8	18.8	3	اتاق جلسات	
0.834	4.187	00.0	0	00.0	0	25.0	4	31.3	5	43.8	7	انفرادی	حکمرانی فضای مشارکتی
0.774	4.250	00.0	0	00.0	0	18.8	3	37.5	6	43.8	7	جمعی	
0.892	3.437	00.0	0	12.5	2	43.8	7	31.3	5	12.5	2	اتاق مشاوره	
0.806	3.125	00.0	0	18.8	3	56.3	9	18.8	3	6.3	1	فضای استراحت	
0.727	3.437	00.0	0	6.3	1	50.0	8	37.5	6	6.3	1	اتاق جلسات	

بر اساس داده‌های جدول ۷، می‌توان دریافت که میانگین امتیاز برای تمام گویه‌های در نظر گرفته شده در اهمیت مولفه "فضای آموزشی و مشارکتی"، بیشتر از عدد 3 بودند. میانگین‌ها نشانگر آن است که مولفه‌های "رهبری دیجیتال" و "حکمرانی دیجیتال" در مولفه‌ی "فضای آموزشی و مشارکتی" از نگاه متخصصان دارای اهمیت بسیار بالایی هستند.

جدول ۸. میزان رعایت مولفه‌های رهبری و حکمرانی دیجیتال در طراحی فضای آموزشی و مشارکتی کتابخانه

میانگین	انحراف معیار	خیلی زیاد		زیاد		متوسط		کم		خیلی کم		گویه	میانگین
		درصد فراوانی	فراوانی	درصد فراوانی	فراوانی	درصد فراوانی	فراوانی	درصد فراوانی	فراوانی	درصد فراوانی	فراوانی		
2.500	1.000	0	00.0	0	00.0	3	75.0	0	00.0	1	25.0	انفرادی	رهبری و فضای مشارکتی
2.750	1.500	0	00.0	2	50.0	0	00.0	1	25.0	1	25.0	جمعی	
2.250	1.500	0	00.0	1	25.0	1	25.0	0	00.0	2	50.0	اتاق مشاوره	
2.250	0.957	0	00.0	0	00.0	2	50.0	1	25.0	1	25.0	فضای استراحت	
2.750	1.258	0	00.0	1	25.0	2	50.0	0	00.0	1	25.0	اتاق جلسات	
3.000	1.414	0	00.0	2	50.0	1	25.0	0	00.0	1	25.0	انفرادی	حکمرانی و فضای مشارکتی
3.250	1.500	0	00.0	3	75.0	0	00.0	0	00.0	1	25.0	جمعی	
2.500	1.290	0	00.0	1	25.0	1	25.0	1	25.0	1	25.0	اتاق مشاوره	

فضای استراحت	0	00.0	1	25.0	1	25.0	1	25.0	1	25.0	25.0	1.290
اتاق جلسات	0	00.0	2	50.0	1	25.0	0	00.0	1	25.0	3.000	1.414

بر اساس داده‌های جدول بالا، می‌توان دریافت که میانگین امتیاز تمامی گویه‌های در نظر گرفته شده در رعایت مولفه "فضای آموزشی و مشارکتی" به جز گویه "جمعی" در "حکمرانی دیجیتال" از عدد ۳ پایین‌تر بودند. این میانگین‌ها نشانگر آن است که مولفه‌های "رهبری دیجیتال" و "حکمرانی دیجیتال" در این فضا از نگاه متخصصان و کتابداران به میزان کمی رعایت شده است.

پرسش چهارم پژوهش: اهمیت و رعایت مولفه‌های حکمرانی و رهبری

دیجیتال در طراحی فضای اداری کتابخانه به چه میزان است؟

در پاسخ به این پرسش، دو جدول ۹ و ۱۰ تنظیم شد که شامل مقوله‌ها و گویه‌هایی برای مولفه "فضای اداری" است که برای پاسخگویی به پرسش چهارم، با عنوان اهمیت و رعایت مولفه‌های حکمرانی و رهبری دیجیتال در طراحی فضای اداری کتابخانه ارائه شده است.

جدول ۹. میزان اهمیت مولفه‌های حکمرانی و رهبری دیجیتال در طراحی فضای اداری کتابخانه

گویه	خیلی زیاد		خیلی زیاد		متوسط		کم		خیلی کم		میانگین	انحراف معیار
	درصد فراوانی	فراوانی	درصد فراوانی	فراوانی	درصد فراوانی	فراوانی	درصد فراوانی	فراوانی	درصد فراوانی	فراوانی		
خدمات فنی	8	50.0	6	37.5	1	6.3	1	6.3	0	00.0	4.312	0.873
استودیو	9	56.3	3	18.8	3	18.8	1	6.3	0	00.0	4.250	1.000

0.997	3.937	00.0	0	12.5	2	12.5	2	43.8	7	31.3	5	منابع انسانی	رهبری فضای
0.813	4.437	00.0	0	00.0	0	18.8	3	18.8	3	62.5	19	مدیریت	
1.032	4.500	00.0	0	00.0	0	12.5	2	12.5	2	75.0	12	روابط عمومی	
0.885	4.125	00.0	0	00.0	0	31.3	5	25.0	4	43.8	7	خدمات فنی	حکمرانی فضای
0.928	4.062	00.0	0	00.0	0	37.5	6	18.8	3	43.8	7	استودیو	
1.181	3.937	00.0	0	12.5	2	31.3	5	6.3	1	50.0	8	منابع انسانی	
0.873	4.312	00.0	0	00.0	0	25.0	4	18.8	3	56.3	9	مدیریت	
1.087	4.125	00.0	0	12.5	2	12.5	2	25.0	4	50.0	8	روابط عمومی	

بر اساس داده‌های جدول بالا، می‌توان دریافت که میانگین امتیاز برای تمام گویه‌های در نظر گرفته شده در اهمیت مولفه "فضای اداری"، بیشتر از عدد ۴ بودند. میانگین‌ها نشانگر آن است که مولفه‌های "رهبری دیجیتال" و "حکمرانی دیجیتال" در مولفه‌ی "فضای اداری" از نگاه متخصصان دارای اهمیت بسیار بالایی هستند.

جدول ۱۰ میزان رعایت مولفه‌های حکمرانی و رهبری دیجیتال در طراحی فضای اداری کتابخانه

انحراف معیار	میانگین	خیلی کم		کم		متوسط		خیلی زیاد		خیلی زیاد		گویه	
		درصد فراوانی	فراوانی	درصد فراوانی	فراوانی	درصد فراوانی	فراوانی	درصد فراوانی	فراوانی	درصد فراوانی	فراوانی		
0.816	4.000	00.0	0	00.0	0	25.0	1	50.0	2	25.0	1	خدمات فنی	رهبری و جیتال اداری
0.500	4.250	00.0	0	00.0	0	00.0	0	75.0	3	25.0	1	استودیو	
0.816	4.000	00.0	0	00.0	0	25.0	1	50.0	2	25.0	1	منابع انسانی	
0.500	4.250	00.0	0	00.0	0	00.0	0	75.0	3	25.0	1	مدیریت	

0.816	4.000	00.0	0	00.0	0	25.0	1	50.0	2	25.0	1	روابط عمومی	حکمرانی فضای
0.816	4.000	00.0	0	00.0	0	25.0	1	50.0	2	25.0	1	خدمات فنی	
0.816	4.000	00.0	0	00.0	0	25.0	1	50.0	2	25.0	1	استودیو	
0.957	3.750	00.0	0	00.0	0	50.0	2	25.0	1	25.0	1	منابع انسانی	
0.816	4.000	00.0	0	00.0	0	25.0	1	50.0	2	25.0	1	مدیریت	
0.957	3.750	00.0	0	00.0	0	50.0	2	25.0	1	25.0	1	روابط عمومی	

بر اساس داده‌های جدول بالا، می‌توان دریافت که میانگین امتیاز تمامی گویه‌های در نظر گرفته شده در رعایت مولفه "فضای اداری" از عدد ۳ بالاتر و نزدیک به عدد ۴ بودند. این میانگین‌ها نشانگر آن است که مولفه‌های "رهبری دیجیتال" و "حکمرانی دیجیتال" در این فضا از نگاه متخصصان و کتابداران به میزان متوسطی رعایت شده است.

پرسش پنجم پژوهش: اهمیت و رعایت مولفه‌های حکمرانی و رهبری

دیجیتال در طراحی فضای IT و سایت کتابخانه به چه میزان است؟

در پاسخ به این پرسش، دو جدول ۱۱ و ۱۲ تنظیم شد که شامل مقوله‌ها و گویه‌هایی برای مولفه "فضای IT و سایت کتابخانه" است که برای پاسخگویی به پرسش پنجم، با عنوان «اهمیت و رعایت مولفه‌های حکمرانی و رهبری دیجیتال در طراحی فضای IT و سایت کتابخانه» ارائه شده است.

جدول ۱۱. میزان اهمیت مولفه‌های حکمرانی و رهبری دیجیتال در طراحی فضای سایت کتابخانه

میانگین	خیلی کم		کم		متوسط		خیلی زیاد		خیلی زیاد		گویه	میانگین
	درصد فراوانی	فراوانی	درصد فراوانی	فراوانی	درصد فراوانی	فراوانی	درصد فراوانی	فراوانی	درصد فراوانی	فراوانی		

1.147	4.125	00.0	0	12.5	2	18.8	3	12.5	2	56.3	9	اتاق سرور	رهبری فضای سایت
0.910	4.187	00.0	0	00.0	0	31.3	5	18.8	3	50.0	8	اتاق IT	رهبری فضای سایت
1.108	3.812	00.0	0	12.5	2	31.3	5	18.8	3	37.5	6	اتاق سرور	حکمرانی فضای سایت
1.087	3.875	00.0	0	12.5	2	25.0	4	25.0	4	37.5	6	اتاق IT	حکمرانی فضای سایت

بر اساس داده‌های جدول بالا، می‌توان دریافت که میانگین امتیاز برای تمام گویه‌های در نظر گرفته شده در اهمیت مولفه "فضای فناوری اطلاعات و سایت"، بیشتر از عدد ۳ بودند. میانگین‌ها نشانگر آن است که مولفه‌های "رهبری دیجیتال" و "حکمرانی دیجیتال" در مولفه‌ی "فضای IT و سایت" از نگاه متخصصان دارای اهمیت بالایی هستند.

جدول ۱۲- میزان رعایت مولفه‌های حکمرانی و رهبری دیجیتال در طراحی فضای سایت کتابخانه

انحراف معیار	میانگین	خیلی کم		کم		متوسط		خیلی زیاد		خیلی زیاد		گویه	میانگین
		درصد فراوانی	فراوانی	درصد فراوانی	فراوانی	درصد فراوانی	فراوانی	درصد فراوانی	فراوانی	درصد فراوانی	فراوانی		
0.577	4.500	00.0	0	00.0	0	00.0	0	50.0	2	50.0	2	اتاق سرور	

0.957	3.125	00.0	0	31.3	5	31.3	5	31.3	5	6.3	1	مسیر رفت و آمد	رهبری
1.147	2.625	12.5	2	43.8	7	18.8	3	18.8	3	6.3	1	سرویس بهداشتی	در
1.125	2.750	12.5	2	31.3	5	31.3	5	18.8	3	6.3	1	بوفه	عمومی
1.000	3.250	00.0	0	18.8	3	56.3	9	6.3	1	18.8	3	مسیر رفت و آمد	ن
0.806	2.625	00.0	0	00.0	0	50.0	8	43.8	7	6.3	1	سرویس بهداشتی	در
0.963	2.437	00.0	0	12.5	2	43.8	7	37.5	6	6.3	1	بوفه	عمومی

بر اساس داده‌های جدول بالا، می‌توان دریافت که میانگین امتیاز برای تمام گویه‌های در نظر گرفته شده در اهمیت مولفه "فضای عمومی"، به غیر از گویه "مسیر رفت و آمد" در مولفه‌های "رهبری دیجیتال" و "حکمرانی دیجیتال" پایین‌تر اما نزدیک به عدد ۳ بودند. میانگین‌ها نشانگر آن است که مولفه‌های "رهبری دیجیتال" و "حکمرانی دیجیتال" در مولفه‌ی "فضای عمومی" از نگاه متخصصان دارای اهمیت متوسطی هستند.

جدول ۱۴. میزان رعایت مولفه‌های حکمرانی و رهبری دیجیتال در طراحی فضای عمومی کتابخانه

میانگین	انحراف معیار	خیلی کم		کم		متوسط		خیلی زیاد		خیلی زیاد		گویه	نمونه
		درصد فراوانی	فراوانی	درصد فراوانی	فراوانی	درصد فراوانی	فراوانی	درصد فراوانی	فراوانی	درصد فراوانی	فراوانی		
3.750	1.258	00.0	0	25.0	1	00.0	0	50.0	2	25.0	1	مسیر رفت و آمد	رهبری
3.750	0.957	00.0	0	00.0	0	50.0	2	25.0	1	25.0	1	سرویس بهداشتی	عمومی

1.632	3.000	25.0	1	00.0	0	25.0	1	00.0	0	25.0	1	بوفه	حکمرانی ال در عمومی
1.732	3.500	25.0	1	00.0	0	00.0	0	50.0	2	25.0	1	مسیر رفت و آمد	
1.732	3.500	25.0	1	00.0	0	00.0	0	50.0	2	25.0	1	سرویس بهداشتی	
1.732	2.500	25.0	1	50.0	2	00.0	0	00.0	0	25.0	1	بوفه	

بر اساس داده‌های جدول بالا، می‌توان دریافت که میانگین امتیاز تمامی گویه‌های در نظر گرفته شده در رعایت مولفه "فضای عمومی" به غیر از گویه‌های "مسیر رفت و آمد" و "سرویس بهداشتی" در مولفه‌های "رهبری دیجیتال" و "حکمرانی دیجیتال" از عدد ۳ بالاتر بودند. این میانگین‌ها نشانگر آن است که مولفه‌های رهبری و حکمرانی دیجیتال در این فضا از نگاه متخصصان و کتابداران به میزان متوسطی رعایت شده است.

آزمون T

برای تعیین اختلاف معناداری میانگین اهمیت و میزان رعایت مولفه‌های رهبری و حکمرانی دیجیتال از نگاه متخصصان و کتابداران، از آزمون T استفاده کردیم. نتایج آزمون در جدول شماره ۱۷ خلاصه شده است:

جدول ۱۷. آزمون T در اهمیت و رعایت مقوله‌های رهبری و حکمرانی دیجیتال

آزمون T			رعایت مولفه‌های رهبری و حکمرانی دیجیتال	آزمون T			اهمیت مولفه‌های رهبری و حکمرانی دیجیتال
p-value	آماره T	میانگین		p-value	آماره T	میانگین	
۰,۰۰۲	۱۰,۸۸۰	3.436	رهبری دیجیتال	۰,۰۰۰	۱۰,۳۴۳	4.250	رهبری دیجیتال
0.010	5.876	3.321	حکمرانی دیجیتال	۰,۰۰۰	۶,۹۶۲	۳,۷۸۶	حکمرانی دیجیتال

با توجه به جدول ۱۷ میانگین‌های بدست آمده بالاتر از متوسط (عدد ۳) هستند، همچنین سطح معناداری (p-value) کمتر از عدد ۰,۰۵ می‌باشد، این اعداد نشانگر آن است که تفاوت میانگین‌های بدست آمده با سطح متوسط معنادار هستند.

بحث و نتیجه گیری

حکمرانی مجموعه ای از سازوکارها، فرآیندها و ارتباطاتی است که سازمان، آنها را مدیریت و کنترل می‌کند. یک حکمران تحول دیجیتال با توجه به وظایف و شایستگی‌هایی که برای تاثیر در این مسئولیت نیاز دارد، به تعیین، راهبری و نظارت اقدامات تحول دیجیتال کتابخانه می‌پردازد و جهت دهی فعالیت‌ها با اهداف کلان کتابخانه، استفاده راهبردی از منابع دیجیتال کتابخانه، تاثیر گذاشتن بر دیگران و همراه ساختن آنها در مسیر تحول دیجیتال در کتابخانه را با نقش رهبر و مدیر تحول دیجیتال انجام می‌دهد. اصلی‌ترین نقش رهبران دیجیتال، جلب مشارکت فعالانه کارکنان یک سازمان در مسیر تحول دیجیتال است. پژوهش حاضر با هدف بررسی تاثیر مولفه‌های رهبری و حکمرانی دیجیتال بر طراحی و معماری کتابخانه‌ها انجام شده است.

- فضای ورودی

در کل از نظر متخصصان مولفه‌های رهبری و حکمرانی دیجیتال دارای اهمیت بسیار زیادی در فضای ورودی هستند، از نظر متخصصان و کتابداران نیز در اکثر کتابخانه‌ها کم یا بسیار کم رعایت شده‌اند؛ با توجه به تفاوت بسیار زیاد میزان اهمیت و رعایت مولفه‌ها نتیجه می‌گیریم تاثیر سنجیده شده در فضای ورودی کتابخانه‌ها بسیار کم بوده است. بنی فاطمه و غفاری (۱۳۹۶) در بررسی تاثیر طبیعت و معماری در رضایت مندی دانشجویان کتابخانه مرکزی تبریز که به این

نتیجه رسیدند که بین تمام متغیرهای پژوهش نظیر فضای سبز و معماری سبز با رضایت دانشجویان رابطه معناداری وجود دارد، با پژوهش حاضر همسو است.

- فضای مطالعه

در گویه‌های مولفه "فضای مطالعه" به جز گویه‌ی "افراد با نیازهای ویژه"، مولفه‌های رهبری و حکمرانی دیجیتال از نظر متخصصان اهمیت زیاد یا بسیار زیاد و از نظر متخصصان و کتابداران رعایت این گویه‌ها به میزان متوسط بوده است. تنها در گویه‌ی "افراد با نیازهای ویژه" می‌توان چنین گفت که میزان اهمیت و میزان رعایت از تفاوت بالایی از نظر متخصصان را کسب کرده و نتایج به هم نزدیک نیستند و تاثیر رهبری و حکمرانی دیجیتال بر این فضا کمتر از سایر فضاها بوده است. باتوجه به تفاوت کم میزان اهمیت و رعایت مولفه‌ها نتیجه میگیریم تاثیر سنجیده شده در این فضا متوسط بوده است. بهپور و سیامک (۱۳۹۲) و بنی فاطمه و غفاری (۱۳۹۶) که در پژوهش‌های خود به افزایش تعداد دفعات مراجعه در نتیجه معماری مناسب فضای مطالعه پرداخته بودند، با پژوهش حاضر همسو بوده است. همچنین رحمتی کرهرودی و همکاران (۱۳۹۹) در پژوهش خود به کاربر محوری طراحی فضای مطالعه و نقش رهبری دیجیتال اشاره داشت و با پژوهش حاضر همسو است.

- فضای آموزشی و مشارکتی

گویه‌هایی که از نظر متخصصین دارای اهمیت بوده و تاثیرگذاری بالایی داشته‌اند، از نگاه متخصصان در کتابخانه‌ها رعایت نشده‌اند. نکته‌ی دیگری که می‌توان گفت، این است که اهمیت و رعایت مولفه‌های رهبری و حکمرانی دیجیتال در طراحی "فضای استراحت" پایین‌ترین میانگین را کسب کرده است. باتوجه به تفاوت بسیار زیاد میزان اهمیت و رعایت مولفه‌ها نتیجه میگیریم تاثیر سنجیده شده در این فضا بسیار کم بوده است.

بنی فاطمه و غفاری (۱۳۹۶) که در پژوهش های خود به افزایش تعداد دفعات مراجعه در نتیجه معماری مناسب برای فضای استراحت پرداخته بودند، با پژوهش حاضر همسو نبوده است. رحمتی کوهرودی و همکاران (۱۳۹۹) در پژوهش خود به شایستگی های رهبر و حکمران دیجیتال پرداختند و در آن به رهبری یادگیری سازمانی و نوآوری در بینش رقابتی و آموزش اجتماعی کارکنان اشاره داشتند که می تواند با ایجاد فضای آموزشی و مشارکتی در کتابخانه های دانشگاهی تحقق یابد که با نتایج پژوهش حاضر همسو است. همچنین ایمران و همکاران (۲۰۲۰) در پژوهش خود که نقش رهبری و حکمرانی دیجیتال را در یادگیری سریع با ایجاد محیط های آموزشی و مشارکتی؛ فردیش و همکاران (۲۰۱۶) که به تاثیر رهبری و حکمرانی دیجیتالی در ایجاد تفکر سیستمی و تغییر در راهبردهای مدیریتی و آموزشی پرداختند، با نتایج پژوهش حاضر همسو است. کویوتکوساک و همکاران (۲۰۲۱) در پژوهش خود "شایستگی های رهبری در موثر ساختن صنعت ۴،۰"، به نقش رهبری و حکمرانی دیجیتال در تقویت شایستگی های استراتژیکی، بین فردی، تفکر سیستمی، اخلاقی در محیط های مشارکتی در سازمان هارسیدند که با نتایج پژوهش حاضر همسو است.

- فضای اداری

در گویه های فضای اداری در مولفه های "رهبری دیجیتال"، "حکمرانی دیجیتال"، میزان اهمیت و رعایت به هم نزدیک بوده و تفاوت قابل تاملی را نشان نمی دهند، باتوجه به تفاوت کم میزان اهمیت و رعایت مولفه ها نتیجه میگیریم تاثیر سنجیده شده در این فضا متوسط بوده است. در پژوهش حسینی نسب و همکاران (۱۴۰۰) تحقیقی را با عنوان "ارائه مدل شایستگی مدیر ارشد دیجیتال

به عنوان حکمران تحول دیجیتال در سازمان "انجام دادند و در نهایت مدلی با ۷۱ شایستگی در چهار بعد «خصایه‌های فردی»، «مهارت‌های حرفه‌ای»، «دانش کسب و کاری» و «دانش فنی» تبیین گشت. برخی از مولفه‌های رهبری و حکمرانی دیجیتال برای طراحی مدل نهایی با مولفه‌های پژوهش حاضر همسو بود. همچنین ارائه مدل شایستگی مدیر ارشد دیجیتال در این تحقیق با فضای اداری همسو است. نوری و همکاران (۱۳۹۸) نیز به نقش حکمرانی دیجیتال در برنامه ریزی، هماهنگی، نظارت و کنترل فضاهای کاری یک سازمان و نیز رهبری دیجیتال در در سازمان دهی دیجیتال در محیط‌های کاری سازمانی اشاره داشت که با نتایج پژوهش حاضر همسو است. باگلاما و همکاران (۲۰۲۲) در پژوهش خود به تجزیه و تحلیل نقش رهبر دیجیتال در مدیریت یک مدرسه پرداخته بود و به این نتیجه رسید که رهبری دیجیتال به معنای تفکر متفاوت در مهارت‌ها، فضای اداری و کاری، پلتفرم‌های سازمانی، طرز فکر و غیره است که با نتایج پژوهش حاضر همسو است.

- فضای فناوری اطلاعات و سایت

مقوله‌هایی که از نظر متخصصین دارای اهمیت بوده و تاثیرگذاری بالایی داشته‌اند، از نگاه کتابداران در کتابخانه تا حدی رعایت شده‌اند و میزان اهمیتی که توسط متخصصان اعلام شده با میزان رعایتی که توسط متخصصان و کتابداران بیان شده است یا بسیار به هم نزدیک هستند و یا اختلاف کمی بین میانگین‌های به دست آمده به چشم می‌خورد. در این بخش می‌توان این گونه بیان داشت که "فضای آ‌ی تی و سایت"، بیشترین تاثیر را از مولفه‌های رهبری و حکمرانی دیجیتال داشته است. باتوجه به تفاوت کم میزان اهمیت و رعایت مولفه‌ها نتیجه می‌گیریم تاثیر سنجیده شده در این فضا زیاد بوده است.

نوری و همکاران (۱۳۹۸) تحقیقی را با عنوان طراحی "چارچوب مفهومی رهبری تحول دیجیتال در سازمان‌های ایرانی" انجام دادند و چارچوب مذکور مشتمل بر ۲۷۸ عنصر مفهومی است که در قالب ۴ مقوله یا بعد، ۱۳ نوع یا دسته و ۲۶۱ جزء یا کد، ساماندهی شده‌اند. برخی از مولفه‌های تحول دیجیتال با مولفه‌های این پژوهش همسو بوده است. هرناندز د مندز و همکاران (۲۰۲۰) در پژوهش خود "شایستگی‌ها برای نسل چهارم صنعت ۴.۰"، به شایستگی‌های یک رهبر دیجیتال یا حکمران دیجیتال در ابعاد فناوریانه، پرسنلی، شناختی و اجتماعی اشاره کرده بود که با نتایج پژوهش حاضر در بخش فناوری اطلاعات همسو است. باگلاما و همکاران (۲۰۲۲) در پژوهش خود به تجزیه و تحلیل نقش رهبر دیجیتال در مدیریت یک مدرسه پرداختند و به این نتیجه رسیدند که رهبری دیجیتال به معنای تفکر متفاوت در مجموعه مهارت‌ها، عملکرد فناوری اطلاعات، پلتفرم‌های سازمانی، استراتژی کسب و کار و غیره است که با نتایج پژوهش حاضر همسو است.

- فضای عمومی کتابخانه

در مولفه‌های رهبری و حکمرانی دیجیتال، گویه‌های مولفه "فضای عمومی کتابخانه" یا با هم مشابه بودند یا میزان رعایت‌شان از نگاه متخصصان و کتابداران بالاتر از میزان اهمیت آن‌ها از نظر متخصصان بوده است. با توجه به تفاوت کم میزان اهمیت و رعایت مولفه‌ها نتیجه میگیریم تاثیر سنجیده شده در این فضا زیاد بوده است. بهپور و سیامک (۱۳۹۲) در مقاله خود به رابطه‌ای معناداری میان تعداد دفعات مراجعه و طول مسیر در یک کتابخانه ایده آل پرداختند و بررسی‌ها نشان می‌دهد کتابخانه ملی از این وضعیت ایده آل فاصله دارد. در این پژوهش معماری کتابخانه و فضای عمومی با پژوهش حاضر همسو بوده است.

ایمران و همکاران (۲۰۲۰) در پژوهش خود با عنوان "شایستگی های رهبری و حکمرانی برای تحول دیجیتال" به نقش رهبری و حکمرانی دیجیتال را در محیط دیجیتال و مدیریت تیم های متنوع و دانش دیجیتال در فضاهای عمومی سازمان ها اشاره می کند که با نتایج پژوهش حاضر همسو است.

در فضای کنونی و تغییر ذائقه و نیازهای اجتماعی مردم که به شدت متأثر از فناوری های نوین و مباحث تحول دیجیتال هستند، بی شک کتابخانه ها، همچون بسیاری دیگر از نهادهای اجتماعی، تحت تاثیر تغییر شرایط قرار گرفته اند. کتابخانه ها در هر دوره با توسعه و تکامل منابع و خدماتشان، تلاش کرده اند تا پاسخگوی نیازهای مخاطبان خود باشند. در پژوهش حاضر مولفه های رهبری و حکمرانی دیجیتال از نگاه متخصصان در تمامی گویه ها از اهمیت بالا یا بسیار بالایی برخوردار بودند. بنابراین پیشنهاد می شود این مولفه ها در طراحی و معماری فضاهای (ورودی، مطالعه، آموزشی و مشارکتی، اداری، فناوری اطلاعات و سایت و عمومی) کتابخانه ها به کار گرفته شود تا کتابخانه ها همسو با تحول دیجیتال گام بردارند.

در عین حال می توان دید که این مولفه ها از نظر کتابداران کتابخانه ها در این فضاها رعایت نشده است. بنابراین پیشنهاد می شود، در صورتی که کتابخانه ها بخواهند همراستا با تغییرات نیازهای اجتماعی در حوزه تحول دیجیتال حرکت کنند، ضروری است به منظور موفقیت کتابخانه ها در حرکت به سوی تحول دیجیتال، ضروری است رهبری دیجیتال با به کارگیری فناوری های نوین اطلاعاتی و تغییرات اساسی در طراحی و معماری فضاهای (ورودی، مطالعه، آموزشی و مشارکتی، فناوری اطلاعات و سایت، اداری و عمومی) کتابخانه های خود داشته باشند.

تعارض منافع

تعارض منافع ندارم.

منابع

ادبی فیروزجاه، حسین، رادفر، حمید رضا. (۱۳۹۸). "بررسی عوامل مؤثر بر درک کاربران از کتابخانه‌های دیجیتال، مطالعه موردی: کتابخانه دیجیتالی دانشگاه علامه طباطبائی". فصلنامه بازیابی دانش و نظام‌های معنایی، ۶(۲۱)، ۷۱-۸۹. DOI:

<https://doi.org/10.22054/jks.2019.46522.1251>

حسینی آینه نئی، محمد رضا؛ رداد، ایرج (۱۳۹۵). مطالعه میزان رضایت‌مندی کاربران و کتابداران سازمان کتابخانه‌ها، موزه‌ها و مرکز اسناد آستان قدس رضوی از محیط رابط کاربری نرم افزار سیمرغ، تحلیل عناصر و ویژگی‌های مطرح در آن". فصلنامه دانش شناسی، ۹(۳۴)، ۱۹-۳۴؛ https://journals.iau.ir/article_528295_0.html?lang=en

رئیزی، پوران و عزت ابراهیمی (۱۳۸۶)، میزان رضایت استفاده کنندگان از کتابخانه مرکزی دانشگاه علوم پزشکی ایران در رابطه با منابع موجود و خدمات ارائه شده سال ۱۳۸۳، کتابداری و اطلاع رسانی، ۱۰، ۱۲۳-۱۴۰

https://l i s . a q r - l i b j o u r n a l . i r / a r t i c l e _ ۴۴۱۲۴ . h t m l .

زبردست، مریم، مرجانی، عباس. (۱۳۹۶). بررسی رابط کاربر خدمات بین مرجع مجازی (پرسش از کتابدار)؛ کتابخانه‌های خارج از کشور و ارائه الگوی پیشنهادی برای کتابخانه دیجیتال آستان قدس. شمس: نشریه الکترونیکی سازمان کتابخانه‌ها، موزه‌ها و مرکز اسناد آستان قدس رضوی، ۹(شماره ۳۶-۳۷ پاییز و زمستان ۱۳۹۶)، ۱-۲۷. https://shamseh.aqr-۲۷-۱.libjournal.ir/article_58518.html

زندیان، فاطمه، ناصری، فاطمه، شریف، عاطفه، محمودی، حمیدرضا. (1398). ارزیابی میزان رضایت کاربران از کتابخانه‌های دانشگاهی (مورد مطالعه: دانشگاه‌های دولتی تهران)، دانش شناسی، ۱۲(۴۷)، ۲۵-۳۶. https://journals.iau.ir/article_677825.html

محمودی، مهدی، رستمی، فاطمه، طالعی، عبدالحسین، زارعی، عیسی. (۱۳۹۵). بررسی رضایت
مندی کاربران از خدمات بخش نسخ خطی کتابخانه های ملی، مجلس، آستان قدس رضوی
و کتابخانه مرکزی دانشگاه تهران، کتابداری و اطلاع رسانی، ۱۹(۴)، ۳۰-۵۶،
https://lis.aqr-libjournal.ir/article_48295.html

Agina-Obu, R., & Oyinkepreye Evelyn, S.-G. (2023). Evaluation of
Users' Satisfaction of Information Resources in University Libraries
in Nigeria: A Case Study. *Indian Journal of Information Sources
and Services*, 13(1), 1-5, [https://doi.org/10.51983/ijiss-
2023.13.1.3378](https://doi.org/10.51983/ijiss-2023.13.1.3378)

Ali, M. Y., & Gatiti, P. (2020). The COVID-19 (Coronavirus)
pandemic: reflections on the roles of librarians and information
professionals. *Health information & libraries journal*, 37(2), 158-162,
DOI: [10.1111/hir.12307](https://doi.org/10.1111/hir.12307)

Ali, S., Habes, M., Youssef, E., & Alodwan, M. (2021). A Cross-
Sectional Analysis of Digital Library Acceptance, & Dependency
during Covid-19. *International Journal of Computing and Digital
System*, 10(1), DOI:[10.12785/ijcds/1001125](https://doi.org/10.12785/ijcds/1001125)

Asif, M., & Singh, K. K. (2020). Trends, opportunities and scope of
libraries during Covid-19 pandemic. *IP Indian Journal of Library
Science and Information Technology*, 5(1), 24-27,
<https://doi.org/10.18231/j.ijlsit.2020.005>

Connaway, L. S., Dickey, T. J., & Radford, M. L. (2011). "If it is too
inconvenient I'm not going after it:" Convenience as a critical factor
in information-seeking behaviors. *Library & Information science
research*, 33(3), 179-190, DOI:[10.1016/j.lisr.2010.12.002](https://doi.org/10.1016/j.lisr.2010.12.002)

Du, J. T., & Evans, A. (2011). Academic users' information searching
on research topics: Characteristics of research tasks and search
strategies. *Journal of Academic Librarianship*, 37(4), 299-306,
DOI:[10.1016/j.acalib.2011.04.003](https://doi.org/10.1016/j.acalib.2011.04.003)

Guo, Y., Yang, Z., Yang, Z., Liu, Y. Q., Bielefield, A., & Tharp, G. (2020). The provision of patron services in Chinese academic libraries responding to the COVID-19 pandemic. *Library Hi Tech*, DOI:[10.1108/LHT-04-2020-0098](https://doi.org/10.1108/LHT-04-2020-0098)

Heradio, R., Fernandez-Amoros, D., Cabrerizo, F. J., & Herrera-Viezma, E. (2012). A review of quality evaluation of digital libraries based on users' perceptions. *Journal of Information Science*, 38(3), 269–283, DOI:[10.1177/0165551512438359](https://doi.org/10.1177/0165551512438359)

Hu, C. P., Hu, Y. & Yan, W. W. (2014). An empirical study of factors influencing user perception of university digital libraries in china. *Library & Information Science Research*, 36, 225-233, DOI:[10.1016/j.lisr.2013.10.008](https://doi.org/10.1016/j.lisr.2013.10.008)

Hu, J., Zhang, B., & Wang, D. (2019, July). Application of Virtual Reality Technology in Library Visual Information Retrieval. In *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering* (Vol. 569, No. 3, p. 032062). IOP Publishing, DOI:[10.1088/1757-899X/569/3/032062](https://doi.org/10.1088/1757-899X/569/3/032062)

Ifijeh, G., & Yusuf, F. (2020). Covid-19 pandemic and the future of Nigeria's university system: The quest for libraries' relevance. *The Journal of Academic Librarianship*, 46(6), 102226, DOI: [10.1016/j.acalib.2020.102226](https://doi.org/10.1016/j.acalib.2020.102226)

Ikolo, V. E. (2018). Users satisfaction with library services: a case study of Delta State University library. In *Library Science and Administration: Concepts, Methodologies, Tools, and Applications* (pp. 881-891). IGI Global, DOI: [10.4018/978-1-5225-3914-8.ch041](https://doi.org/10.4018/978-1-5225-3914-8.ch041)

Joo, S. Y., & Choi, N. J. (2015). Factors affecting undergraduates' selection of online library resources in academic tasks: Usefulness, ease-of-use, resource quality, and individual differences. *Library Hi Tech*, 33(2), 272–291, <https://doi.org/10.1108/LHT-01-2015-0008>

Kennedy, M., & Dunn, T. J. (2018). Improving the use of technology enhanced learning environments in higher education in the UK: A qualitative visualization of students' views. *Contemporary*

Educational Technology, 9(1), 76–89,
<https://doi.org/10.30935/cedtech/6212>

Keshvari, M., Farashbandi, F. Z. & Geraei, E. (2015). Modelling influential factors on customer loyalty in public libraries: a study of west Iran. *The Electronic Library*, 33(4), 810-823, DOI:[10.1108/EL-10-2013-0185](https://doi.org/10.1108/EL-10-2013-0185)

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*, Vol. 45 No. 1, pp. 22-30, DOI:[10.1016/j.acalib.2018.11.012](https://doi.org/10.1016/j.acalib.2018.11.012)

[Mehta, D.](#) and [Wang, X.](#) (2020), "COVID-19 and digital library services – a case study of a university library", *Digital Library Perspectives*, Vol. 36 No. 4, 351-363. <https://doi.org/10.1108/DLP-05-2020-0030>

Muthuvennila, S., & Kannan, P. (2020). User Satisfaction with Library Information Resources and Services: Improvement and Innovation of Effective Activities of Research Scholars. In *Challenges and Opportunities of Open Educational Resources Management* (pp. 81-102). IGI Global, DOI:[10.4018/978-1-7998-3559-2.ch005](https://doi.org/10.4018/978-1-7998-3559-2.ch005)

Najafgholinejad, A., & Shakeri, S. (2021). University Libraries Reaction to Covid-19 Pandemic: The Foremost Central Libraries in Iran. *International Journal of Digital Content Management*, ۲(2), 85-97, <https://doi.org/10.22054/dcm.2021.13066>

Panda, S. K., Bhatt, A., Vijaykumar, M., & Singh, R. P. (2021). Continuing of Library Services During the Covid-19 Outbreak in Indian Academic and Research Libraries: A Survey. *Library Philosophy and Practice*, 1-16, <https://digitalcommons.unl.edu/libphilprac/6066>

Rafiq, M., Batool, S. H., Ali, A. F., & Ullah, M. (2021). University libraries response to COVID-19 pandemic: A developing country perspective. *The Journal of Academic Librarianship*, 47(1), 102280, DOI:[10.1016/j.acalib.2020.102280](https://doi.org/10.1016/j.acalib.2020.102280)

Rosman, M. R. M., Ismail, M. N., Masrek, M. N., Branch, K., & Campus, M. (2019). Investigating the determinant and impact of digital library engagement: a conceptual framework. *Journal of Digital Information Management*, 17(4), 215, DOI:[10.6025/jdim/2019/17/4/214-226](https://doi.org/10.6025/jdim/2019/17/4/214-226)

Soltani-Nejad, N., Taheri-Azad, F., Zarei-Maram, N., & Saberi, M. K. (2020). Developing a model to identify the antecedents and consequences of user satisfaction with digital libraries. *Aslib Journal of Information Management*, 72(6), 979–997. doi:10.1108/AJIM-04-2020-0099, <https://doi.org/10.1108/AJIM-04-2020-0099>

[Tsekea, S.](#) and [Chigwada, J.P.](#) (2021), "COVID-19: strategies for positioning the university library in support of e-learning", *Digital Library Perspectives*, Vol. 37 No. 1, pp. 54-64. <https://doi.org/10.1108/DLP-06-2020-0058>

Wang, S. W. (2017). Information civilization and library development trend. *Journal of Library Science in China*, 43(5), 4–20, https://www.jlis.cn/jtlscen/ch/firstMenu.aspx?parent_id=20141029034015001

Xu, F. & Du, J. T. (2018). Factors influencing users' satisfaction and loyalty to digital libraries in Chinese universities. *Computers in Human Behavior*, 83, 64-72, <https://doi.org/10.1016/j.chb.2018.01.029>