جلد هفتم، شماره چهارم (زمستان ۱۳۹۹): ۷۳-۵۹
http://hii.khu.ac.ir
مقاله اصیل پژوهشی

طبقه‌بندی و اولویت‌بندی کیفیت خدمات بر اساس مدل رضایت مشتری کانو، تأثیر عملکرد نامتقارن و سروکوآل

داود حاصلی: استادیار علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران.
اکرم تقی‌پور: کارشناس ارشد علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشکده مدیریت، دانشگاه تهران، تهران، ایران.
***محمدرضا اسمعیلی‌گیوی:** استادیار مدیریت دولتی، دانشکده مدیریت، دانشگاه تهران، تهران، ایران. (نویسنده مسئول) sgivi@ut.ac.ir
رضا اکبرنژاد: استادیار علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه شهید مدنی آذربایجان، تبریز، ایران.

چکیده

دریافت: ۱۳۹۹/۱۱/۰۲
پذیرش: ۱۳۹۹/۱۲/۱۵

هدف: هدف این پژوهش، طبقه‌بندی مؤلفه‌های کیفیت خدمات سروکوآل در کتابخانه‌های عمومی بر اساس مدل رضایت مشتری کانو و اولویت‌بندی آنها براساس تحلیل تأثیر عملکرد نامتقارن است. همچنین تعیین طبقه‌بندی مؤلفه‌های سروکوآل برحسب گروه‌های کاربران نیز دیگر هدف این پژوهش است.

روش: روش پژوهش از نظر هدف کاربردی و از نظر گردآوری داده‌ها پیمایشی- توصیفی است. جامعه مورد مطالعه شامل اعضای فعال ۱۵ سال و بالاتر در پنج کتابخانه عمومی شهری شهرستان قائمشهر است که با روش نمونه‌گیری طبقه‌ای تصادفی تعداد ۳۰۰ پرسشنامهٔ وارد تحلیل شد. ابزار پژوهش شامل دو پرسشنامهٔ سنجش رضایت مشتری و پرسشنامهٔ سروکوآل بود.

یافته‌ها: اولویت اقدامات کتابخانه‌های عمومی شامل ۱) افزایش سطح عملکرد ویژگیِ عملکردی پاسخ‌گویی، ۲) افزایش سطح عملکرد ویژگیِ انگیزشی ابعاد فیزیکی، ۳) حفظ سطح عملکرد ویژگیِ اساسی مسئولیت‌پذیری، ۴) حفظ سطح عملکرد ویژگیِ انگیزشی قابلیت اعتماد، و ۵) حفظ سطح عملکرد ویژگیِ انگیزشی همدلی‌وتوجه شناسایی شد. همچنین طبقه‌بندی ویژگی‌ها براساس ویژگی‌های جمعیت‌شناختی نشان داد رضایت زنان در همه ویژگی‌ها بیشتر از مردان جلب شده است، با افزایش سن و تحصیلات، رضایت کاربران از خدمات کتابخانه بیشتر شده است و با افزایش میزان سابقه استفاده از کتابخانه، میزان رضایت کاربران از ابعاد فیزیکی و قابلیت اعتماد افزایش و میزان رضایت از همدلی‌وتوجه کاهش یافته است.

نتیجه‌گیری: سنجش رضایت کاربران با استفاده از مدل کانو و تحلیل تأثیر عملکرد نامتقارن در مقایسه با ضریب رگرسیونی خطیِ قادر به تعیین اولویت اقدامات براساس عملکرد مثبت و منفی است. همچنین این پژوهش نشان داد میزان رضایت از خدمات کتابخانه‌های عمومی براساس گروه‌های مختلف کاربران می‌تواند متفاوت باشد و لازم است کتابخانه‌های عمومی و کتابداران در ارائهٔ خدمات به گروه‌های مختلف کاربران از نظر جنسیت، سن، تحصیلات و سابقه استفاده از کتابخانه و رفتار با آنها، اقدامات ویژه و منحصربه‌فردی را مد نظر قرار دهد.

واژه‌های کلیدی: تأثیر عملکرد نامتقارن، رضایت مشتری، سروکوآل، کتابخانه‌های عمومی، مدل کانو

تعارض منافع: گزارش نشده است.
منبع حمایت کننده: حامی مالی نداشته است.

شیوه استناد به این مقاله

APA: Haseli, D., Taghipour, A., Esmaili, M.R., Akbarnejad, R. (2021). Classification and prioritize of services quality based on Kano's customer satisfaction model, Asymmetric Impact-Performance Analysis and SERVQUAL. *Human Information Interaction*, 7(4);59-73. (Persian)

Vancouver: Haseli D, Taghipour A, Esmaili M.R , Akbarnejad R. Classification and prioritize of services quality based on Kano's customer satisfaction model, Asymmetric Impact-Performance Analysis and SERVQUAL. *Human Information Interaction*. 2021;7(4):59-73. (Persian)

انتشار مجله تعامل انسان و اطلاعات با حمایت مالی دانشگاه خوارزمی انجام می‌شود.
انتشار این مقاله به صورت دسترسی آزاد مطابق با CC BY-NC-SA 3.0 صورت گرفته است.

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]
[DOR: 20.1001.1.24237418.1399.7.4.6.4]

Human Information Interaction. Vol. 7, No. 4 (Winter 2021):59-73.
http://hii.khu.ac.ir
Original Article

Classification and prioritize of services quality based on Kano's customer satisfaction model, Asymmetric Impact-Performance Analysis and SERVQUAL

Davoud Haseli: Assistant Prof., Department of Knowledge and Information Science, Faculty of Psychology and Education, University of Kharazmi, Tehran, Iran.
Akram Taghipour: MSc in Knowledge and Information Science, Faculty of Management, University of Tehran, Tehran, Iran.
***Mohammad Reza Esmaili Givi:** Assistant Prof., Public Administration, Faculty of management, University of Tehran, Tehran, Iran. (Corresponding Author) sgivi@ut.ac.ir
Reza Akbarnejad: Assistant Prof., Department of Knowledge and Information Science, Faculty of Education and Psychology, Azarbaijan Shahid Madani University, Tabriz, Iran.

Received: 21/01/2021 Accepted: 05/03/2021

Abstract
Purpose: The purpose is to classify the components of SERVQUAL services quality in public libraries based on Kano's customer satisfaction model, prioritize them based on the Asymmetric Impact-Performance Analysis and, determining the classification of SERVQUAL components according to users' groups.
Methodology: This is an applied descriptive survey. Population included active members aged 15 and older in the five public libraries of Qaemshahr, Iran. Stratified random sampling was used. Instruments included customer satisfaction and SERVQUAL questionnaires. Multiple regression analysis conducted, creating two Dummy Variables of penalty and reward. SERVQUAL components were classified into three groups of: Basic, performance and excitement services. Asymmetric Impact-Performance Analysis on overall users' satisfaction was calculated.
Findings: Shows that accountability features of the group of basic services with high-performance, characteristics of responsiveness in the group of performance services with low-performance, and the three characteristics of physical dimensions with low performance, reliability and empathy, and attention with high-performance are in the group of excitement services. Prioritization features identified increasing and maintaining level of performance of: 1) responsiveness; 2) physical dimension; 3) responsibility; 4) reliability; and 5) empathy and attention. Moreover, demographic features exhibited that women were more satisfied. Age, education, and history of using the library has increased users' satisfaction. With the surge of the level of users' satisfaction with the physical dimensions and reliability has increased then the level of satisfaction with empathy and attention has decreased.
Conclusion: This study was first to enter the literature of nonlinear analysis of users' satisfaction by Kano's model and Asymmetric Impact-Performance Analysis measuring service quality of public libraries. Nonlinear analysis enabled the determination of priority of actions based on positive/negative performance compared to linear regression coefficient. Also, disclosed the variation of level of satisfaction of diverse groups of users in terms of gender, age, education and history of use.

Keywords: Asymmetric Impact-Performance (AIP), Customer Satisfaction, Public libraries, Kano's Model, SERVQUAL.

Conflicts of Interest: None
Funding: None.

How to cite this article

APA: Haseli, D., Taghipour, A., Esmaili, M.R., Akbarnejad, R. (2021). Classification and prioritize of services quality based on Kano's customer satisfaction model, Asymmetric Impact-Performance Analysis and SERVQUAL. *Human Information Interaction*, 7(4);59-73. (Persian)

Vancouver: Haseli D, Taghipour A, Esmaili M.R , Akbarnejad R. Classification and prioritize of services quality based on Kano's customer satisfaction model, Asymmetric Impact-Performance Analysis and SERVQUAL. *Human Information Interaction*. 2021;7(4):59-73. (Persian)

The journal of *Human Information Interaction* is supported by Kharazmi University, Tehran, Iran.
This work is published under CC BY-NC-SA 3.0 licence.

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]
[DOR: 20.1001.1.24237418.1399.7.4.6.4]

مقدمه

در سال‌های اخیر مباحث کیفیت خدمات، رضایت مشتری و وفاداری مشتری به عنوان شاخص‌های مهم برای محققان و دست اندرکاران صنایع مختلف خدمات، از جمله کتابخانه‌های دانشگاهی، عمومی و تخصصی مورد توجه بوده است (وانتارا[1]، ۲۰۱۵). کتابخانه‌های عمومی در حال تبدیل شدن به مراکز فرهنگی و منطقه‌ای هستند که خدمات مختلفی را به ساکنان محلی ارائه می‌دهند. هدف اصلی کتابخانه عمومی جلب رضایت کاربران از طریق ارائهٔ خدمات کتابخانه‌ای با کیفیت است و هر ارزیابی کتابخانه عمومی باید کیفیت خدمات کتابخانه و رضایت کاربران از آن را بسنجد. کتابخانه‌های عمومی بیش از پیش به سمت خدمات کاربرمحور سوق پیدا می‌کنند. در پاسخ به این تغییر، حوزه کتابخانه‌های عمومی شاهد افزایش درخواست‌ها برای افزایش کیفیت خدمات و بهبود رضایت کاربران بوده است (با و چا[2]، ۲۰۱۵).

کیفیت خدمات، ارزیابی کلی خدمات توسط کاربران است و به میزان خدماتی بستگی دارد که انتظارات مصرف‌کننده را تأمین کند (امان‌الله، حسن و حافظ[3]، ۲۰۲۱). کیفیت خدمات کتابخانه مطابق با انتظارات و درک کاربران آن است (تاکوریا[4]، ۲۰۰۷). کیفیت خدمات میزان تحقق تعالی منابع و خدمات کتابخانه به کاربران برای کسب رضایت بالاتر است (پارتاب[5]، ۲۰۱۹). هرنون و آلتمن[6] (۲۰۱۰) ارزیابی کاربران از خدمات کتابخانه را مفهوم شناخته شده‌ای می‌دانند و ۱۱ سؤال را برای ارزیابی کیفیت خدمات کتابخانه توصیه کرده‌اند: به چه میزان ارائه می‌شود، در چه وسعتی ارائه می‌شود، چقدر از نظر اقتصادی به‌صرفه است، چقدر سریع است، چقدر دقیق است، چقدر پاسخگو است، چقدر خوب است، چقدر ارزشمند است، چقدر قابل اعتماد است، چقدر مودبانه است و چقدر رضایت‌بخش است. به صورت سنتی کیفیت خدمات کتابخانه‌ها اغلب توسط دو ابزار کلاسیک لایب‌کوآل[7] و سروکوآل[8] مورد اندازه‌گیری قرار گرفته‌اند.

پاراسورامان، زیتامل و بِری[9] (۱۹۸۸) سروکوآل را برای ارزیابی کیفیت خدمات براساس یک الگوی تأییدشده به‌عنوان مدل شکاف توسعه دادند. در ابتدا، مقیاس سروکوآل ۱۰ مؤلفه یا ویژگی بود و سپس آن را به پنج مؤلفه تقلیل دادند. ۱) ابعاد فیزیکی – امکانات فیزیکی، تجهیزات، پرسنل و مواد ارتباطی؛ ۲) قابلیت اعتماد – توانایی ارائه خدمات وعده داده‌شده به صورت قابل اطمینان و دقیق؛ ۳) همدلی‌وتوجه – نگرش مراقبتی کارکنان و توجه فردی به مشتری؛ ۴) پاسخ‌گویی – رفتار، دانش و ادب کارمندان و توانایی آنها در انتقال اعتماد و اطمینان؛ و ۵) مسئولیت‌پذیری – تمایل به کمک به مشتریان و ارائه خدمات سریع. مؤلفه‌های سروکوآل برای سنجش کیفیت خدمات کتابخانه‌های عمومی مرتبط با رضایت کاربر از خدمات آن انتخاب شده است (امان‌الله، حسن و حافظ، ۲۰۲۱). در ایران شاکرزاده (۱۳۹۱) و حمزه‌پور، کیانی خوزستانی، و دارابیان (۱۳۹۳) از این ابزار برای سنجش کیفیت خدمات کتابخانه‌های عمومی استفاده کرده‌اند.

کیفیت عالی خدمات سطح بالایی از رضایت مشتری را فراهم می‌کند (نادیری و کانداپولی[10]، ۲۰۰۹). رضایت مشتری یک مفهوم چند بُعدی و گسترده است. زیتمن، بیتنر و گرملر[11] (۲۰۱۸) رضایت مشتری را ناشی از توانایی یک محصول یا خدمت برای تأمین نیازها و انتظارات لازم می‌دانند. پرایاگ، حسیبی و نونکو[12] (۲۰۱۹) رضایت را نتیجه ارزیابی مشتریان می‌دانند که آیا عملکرد یک محصول یا خدمات انتظارات مشتری را برآورده می‌کند یا از آن فراتر می‌رود. تحقیقات پیشین نشان می‌دهد، ۹۹ درصد از مشتریان ناراضی هرگز محصول یا خدمت سازمان را خریداری یا دریافت نخواهند کرد، این بدان معناست که دانستن رضایت مشتری راهی مناسب برای کاهش مشتری ناراضی و افزایش سود برای سازمان‌های تجاری و جلب مشتری برای نهادهای غیرتجاری خواهد بود. اگر سازمان یا نهادی به رضایت مشتری اهمیت ندهد، انتظار ندارد که آنها به محصولات یا خدمات اهمیت دهند (تاپ و علی[13]، ۲۰۲۱؛ دمیر، ماروف، صباح‌خان و علی[14]، ۲۰۲۰؛ علی، ۲۰۲۱).

رضایت مشتری یکی از بیشترین موضوعات مورد تحقیق در رشته‌ها و حوزه‌های مختلف از جمله کتابخانه‌های عمومی است. رضایت مشتری با استفاده از مدل‌ها و طبقه‌بندی‌های مختلف مورد بحث قرار گرفته است. استفاده از ابزار سروکوآل در پژوهش‌های مختلف توانایی آن را برای سنجش و تحت تأثیر قرار دادن رضایت مشتری یا همان کاربر در کتابخانه‌های

[1] Wantara
[2] Bae & Cha
[3] Amanullah, Hasan, & Hafez
[4] Thakuria
[5] Partap
[6] Hernon & Altman
[7] LibQUAL
[8] SERVQUAL
[9] Parasuraman, Zeithaml & Berry
[10] Nadiri, Kandampully & Hussain
[11] Zeithaml, Bitner, & Gremler
[12] Prayag, Hassibi & Nunkoo
[13] Top & Ali
[14] Demir, Maroof, Sabbah Khan & Ali

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]
[DOR: 20.1001.1.24237418.1399.7.4.6.4]

عمومی نشان داده‌است (احمد[1]، ۲۰۱۷؛ علم[2]، ۲۰۲۰؛ توم، آدام، آدام، بودو و بودو[3]، ۲۰۲۰). با این حال پژوهش‌هایی که تا به حال به سنجش رضایت کاربران کتابخانه‌های عمومی پرداخته‌اند رابطه‌ای خطی و ساده بین مؤلفه‌های سروکوآل و رضایت کاربران را گزارش کرده‌اند و پنج مؤلفه سروکوآل را برای کاربران یکسان پنداشته‌اند. در حالی‌که هر یک از این پنج مؤلفه می‌تواند دارای اولویت متفاوتی نزد کاربران باشد. مدل کانو یکی از مدل‌های سنجش رضایت مشتری است که کمک می‌کند با تعیین طبقه و اولویت مؤلفه‌های الگویی مانند سروکوآل میزان رضایت مشتری از هر کدام از مؤلفه‌ها مشخص شود.

مدل کانو نظریه‌ای است که توسط کانو[4] (۱۹۸۴) توسعه یافته است و نشان‌دهنده رابطه غیرخطی بین رضایت مشتری و عملکرد خدمت یا محصول است. در مدل کانو، ویژگی‌های یک محصول یا خدمت در سه طبقهٔ کیفی –اساسی[5]، عملکردی[6] و و انگیزشی[7]– تأثیرات متفاوتی بر رضایت مشتری دارند (آسیان، خزائی پول، نظرپور و طبائیان[8]، ۲۰۱۹). دسته اول، الزامات ضروری هستند که باید در محصول یا خدمت وجود داشته باشد تا از نارضایتی جلوگیری کند، یعنی عدم وجود آنها منجر به عدم رضایت مشتری می‌شود (قربانی، محمد عرب‌زاد و شاهیان[9]، ۲۰۱۳). به عبارت دیگر، الزاماتی حداقلی از نقطه نظر انتظارات مشتری هستند که تأمین کامل آنها به عنوان هزینه ورود محصول به بازار در بخش تجاری یا شروع ارائهٔ خدمت بخش غیرانتفاعی در نظر گرفته می‌شود (یو و کو[10]، ۲۰۱۲). این الزامات به صورت صریح توسط مشتری درخواست نمی‌شود (دیس، استایب و تیما[11]، ۲۰۲۰) و در پیش‌فرض مشتری حتما باید در محصول یا خدمت وجود داشته باشد. از آنجایی‌که الزامات اساسی از سوی مشتری بدیهی انگاشته می‌شود وجود آنها در حد قابل قبولی از نارضایتی جلوگیری می‌کند، اما تمرکز بیش از حد بر روی این گروه ویژگی‌ها موجب رضایت بیشتر مشتری نخواهد شد. به عنوان مثال درکتابخانه‌های عمومی ویژگی‌هایی نظیر مجموعهٔ پایه از منابع مورد نیاز جامعه مخاطب، ارائه امانت کتاب و دارا بودن سالن مطالعه ملزومات اساسی هستند و وجود آنها در هر کتابخانه‌ای بدیهی و مورد انتظار است. باید برآوردن ملزومات اساسی تا یک حد قابل قبول، در وهله نخست اقدامات سازمان باشد اما افزایش سطح بیش از حد این خدمات عملکرد خنثی دارد و باعث افزایش رضایت مشتریان نخواهد شد.

دسته دوم، الزامات عملکردی هستند و معمولاً به صراحت توسط مشتریان درخواست می‌شود و تحقق کامل و مناسب آنها رضایت مشتری را به همراه خواهد داشت و رضایت مشتری عملکردی خطی در نحوهٔ تحقق این الزامات است (آسیان، خزائی پول، نظرپور و طبائیان، ۲۰۱۹). با توجه به عملکرد خطی، این الزامات ویژگی‌های نرمال هستند (سون، وو و کیم[12]، ۲۰۱۷) یعنی تأمین نیازهای عملکردی به افزایش رضایت مشتری و بقای فروش محصول یا ارائهٔ خدمت کمک می‌کند و عدم رعایت آنها موجب عدم رضایت مشتری می‌شود. اهمیت این الزامات عملکردی این است که شناسایی و ادغام آنها در محصول یا خدمات به عنوان حداقل تلاش لازم برای حفاظت از موقعیت سازمان تأمین‌کننده در فضای رقابتی تلقی می‌شود (وونگ و هو[13]، ۲۰۱۹). به عنوان مثال درکتابخانه‌های عمومی ویژگی‌هایی نظیر ارائه اینترنت و تجهیزات اتصال به اینترنت، ایجاد فضایی جذاب و دل‌نشین برای کتابخانه و احترام به کاربران می‌تواند جزو خدمات عملکردی باشد، هر چقدر این ویژگی‌ها پررنگ‌تر باشد باعث افزایش رضایت کاربر و در صورت کم‌رنگ شدن موجب کاهش رضایت کاربر می‌شود. برآوردن این الزامات در وهله دوم اقدامات سازمان بعد از الزامات اساسی است.

دسته سوم، الزامات جذاب و انگیزشی، شامل الزاماتی است که مشتریان در هنگام استفاده از محصولات یا خدمات مورد توجه قرار نمی‌دهند (سون، وو و کیم، ۲۰۱۷). بدین ترتیب، عدم تحقق آنها منجر به نارضایتی مشتری نخواهد شد (هوآنگ[14]، ۲۰۱۷). با این حال، حضور آنها سطح رضایت و هیجان مشتری را به صورت قابل ملاحظه‌ای افزایش می‌دهد زیرا مشتریان برخی از ویژگی‌هایی را که انتظار نداشتند، دریافت می‌کنند (گوپتا و شری[15]، ۲۰۱۸). اگرچه چنین الزاماتی توسط مشتریان معمولاً مشخص نمی‌شود، اما ارائه آنها به سازمان امکان می‌دهد محصولات یا خدمات مشابه رقبا را جایگزین کرده و در

[1] Ahmed
[2] Alam
[3] Twum, Adams, Budu, & Budu
[4] Kano
[5]. Basic
[6]. Performance
[7]. Excitement
[8] Asian, Khazaei Pool, Nazarpour & Tabaeeian
[9] Ghorbani, Mohammad Arabzad & Shahin
[10] Yu & Ko
[11] Dace, Stibe & Timma

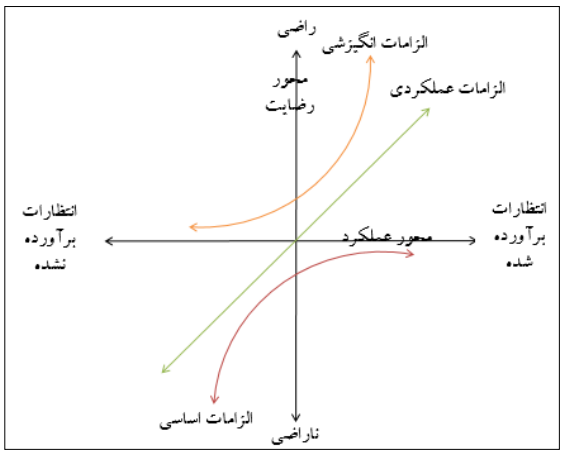
[12] Sohn, Woo & Kim
[13] Wong & Ho
[14] Huang
[15] Gupta & Shri

تعامل انسان و اطلاعات
جلد هفتم، شماره چهارم (زمستان ۱۳۹۹): ۷۳-۵۹
http://hii.khu.ac.ir

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]
[DOR: 20.1001.1.24237418.1399.7.4.6.4]

صورت شناسایی و گنجاندن آنها هنگام طراحی خدمت یا محصول، به موقعیت بسیار خوبی در بازار دست یابد. برآوردن این نوع الزامات به سازمان در تبدیل شدن به یک رهبر بازار کمک می‌کند (یو و کو ، ۲۰۱۲). به عنوان مثال درکتابخانه‌های عمومی ویژگی‌هایی نظیر برگزاری کارگاه‌های آموزشی مورد نیاز کاربران و حضور مدرسان مجرب و نام آشنا، برگزاری مراسمات ملی و مذهبی با حضور اعضای محله و برگزاری آزمون‌های استعدادیابی برای کودکان می‌تواند جزو خدمات انگیزشی باشد که ارائه آنها رضایت کاربران را به صورت قابل ملاحظه‌ای افزایش خواهد داد، اما عدم ارائهٔ آنها موجب نارضایتی نخواهد شد. از این رو، برآوردن این الزامات در وهله سوم اقدامات سازمان بعد از الزامات اساسی و عملکردی است.

مدل کانو همچنین به تئوری سه عاملی رضایت مشتری توسط برخی از محققان شناخته شده‌است (چین و کوو[1]، ۲۰۱۱). شکل شکل ۱ وضعیت طبقه‌بندی الزامات مشتری را بر اساس مدل کانو نشان می‌دهد. محور عمودی، میزان رضایت مشتری و محور افقی، میزان عملکرد هر الزام مورد نظر مشتری را نشان می‌دهد. الزامات اساسی به شکل یک منحنی در ربع سوم و چهارم، الزامات انگیزشی به شکل یک منحنی در ربع اول و دوم و الزامات عملکردی به شکل یک خط راست در شکل نشان داده شده‌است. محور عملکرد نشان می‌دهد که یک الزام برآورده شده است یا نه.



شکل ۱. مدل سه عاملی رضایت مشتری کانو

یکی از مشکلات مدل‌های کیفیت خدمات و رضایت مشتری از جمله مدل کانو، ناتوانی آنها در ارائهٔ راهبرد به منظور اولویت بندی برای تخصیص بهینه منابع است. برای حل این مشکل از روش تجزیه و تحلیل عملکرد تأثیر نامتقارن[2] استفاده می‌شود. تجزیه و تحلیل عملکرد تأثیر نامتقارن یک روش مؤثر برای درک رضایت مشتری و تدوین راهبردهای بهبود برای محصولات و خدمات است (بی، لی‌یو و فان[3]، ۲۰۲۰). این روش روش هر کدام از الزامات مدل کانو از نظر عملکرد به دو دسته عملکرد بالا و عملکرد پایین تقسیم می‌کند. ویژگی با عملکرد بالا نشان می‌دهد که عملکرد ویژگی بالاتر از عملکرد متوسط همه ویژگی‌ها است. به طور مشابه، یک ویژگی با عملکرد پایین نشان می‌دهد که عملکرد ویژگی از عملکرد متوسط همهٔ ویژگی‌ها پایین‌تر است (کارگرآزاد، اسمعیلی‌گیوی، ناخدا و حاصلی، ۱۳۹۵). روابط نامتقارن بر پایه دو رویکرد است. رویکرد اول نظریه چشم‌انداز[4] است که نشان می‌دهد که عملکرد منفی یک ویژگی در مقایسه با عملکرد مثبت همان ویژگی تأثیر بیشتری بر رضایت نهایی دارد (کاهنیمن و تروسکی[5]، ۱۹۹۷)، دومین رویکرد قابلیت به‌یادسپاری وقایع مثبت در مقابل وقایع منفی است که فرض بر این است که ویژگی‌ها با عملکرد منفی در مقایسه با ویژگی‌ها با عملکرد مثبت از نظر ادراکی و ذهنی برجسته‌تر هستند؛ و ویژگی‌ها با عملکرد منفی تأثیر بیشتری بر قضاوت رضایت‌مندی کلی کاربران دارد (میتال، راس و بالداسار[6]، ۱۹۹۸). عملکرد تأثیر نامتقارن رویکردی است که عملکرد الزامات و ویژگی‌های مدل کانو را به صورت دقیق و نقطه‌ای تعیین می‌کند. سطح عملکرد بالای یک ویژگی لزوم حفظ سطح ویژگی را بیان می‌کند و سطح عملکرد پایین یک ویژگی به ارتقاء سطح عملکرد آن ویژگی تأکید می‌کند. براساس مدل کانو و تأثیر عملکرد نامتقارن، اولویت‌های اقدام برای بهبود کیفیت محصولات و خدمات، نخست برای ویژگی‌های با عملکرد پایین به ترتیب برای الزامات اساسی، عملکردی و انگیزشی است، سپس برای ویژگی‌های با عملکرد بالا و ترتیب همان الزامات است (شکل ۲).

	عملکرد بالا	عملکرد پایین
انگیزشی	٦	٣
عملکردی	٥	٢
اساسی	٤	١

شکل ۲. اولویت اقدام براساس مدل کانو و تأثیر عملکرد نامتقارن

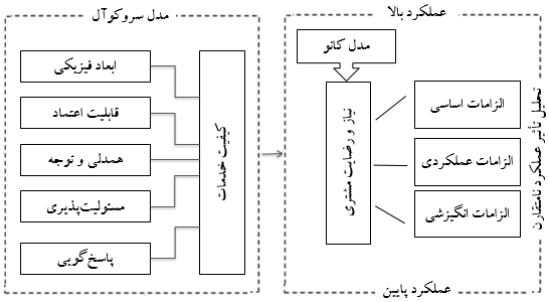
محصولات و خدمات سازمان‌ها معمولاً طیف وسیعی از مشتریان را دربر می‌گیرند. گروه مخاطب کتابخانه‌های عمومی

[1] Chen & Kuo
[2] Asymmetric Impact-Performance Analysis (AIPA)
[3] Bi, Liu & Fan
[4] Prospect Theory
[5] Kahneman & Tversky
[6] Mittal, Ross & Baldasare

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]
[DOR: 20.1001.1.24237418.1399.7.4.6.4]

همه اقشار جامعه بدون محدودیت‌های سنی، قومی، مذهبی، شغلی و غیره است. از یک سو، گروه مخاطب عام در کتابخانه‌های عمومی، این نوع کتابخانه‌ها را به سمت ارائه خدمات شخصی‌سازی شده برای کاربران سوق داده‌است (ماکلی[1]، ۲۰۱۸؛ کوکُپولُس، کوکُپولُس و جانگ[2]، ۲۰۱۹). از سوی دیگر، برخی پژوهش‌ها نشان می‌دهند که ابعاد کیفیت خدمات برای گروه‌های مختلف از نظر ویژگی‌های جمعیت‌شناختی متفاوت هستند (لای و هیچکوک[3]، ۲۰۱۷؛ داروا‌س و کابر[4]، ۲۰۱۹؛ ینگ، چان و کی[5]، ۲۰۲۰). از این رو، رو، مطالعه طبقه‌بندی الزامات کیفیت خدمات در کتابخانه‌های عمومی به تفکیک گروه‌های کاربران مفید خواهد بود.

اهداف این پژوهش، شامل ۱) طبقه‌بندی مؤلفه‌های کیفیت خدمات سروکوآل در کتابخانه‌های عمومی بر اساس مدل رضایت مشتری کانو در سه دسته الزامات اساسی، عملکردی و انگیزشی، ۲) اولویت‌بندی اقدامات بهبود کیفیت خدمات با استفاده از روش تجزیه و تحلیل تأثیر عملکرد نامتقارن، و ۳) تعیین طبقه‌بندی مؤلفه‌های کیفیت خدمات سروکوآل بر اساس مدل رضایت مشتری کانو برحسب گروه‌های کاربران از نظر ویژگی‌های جمعیت‌شناختی است. شکل ۳ مدل مفهومی پژوهش و نحوه به کارگیری و ادغام سه مدل سروکوآل، کانو و تأثیر عملکرد نامتقارن را نشان می‌دهد.



شکل ۳. مدل مفهومی پژوهش

روش پژوهش

رویکرد پژوهش حاضر کمّی است. روش پژوهش از نظر هدف کاربردی و از نظر گردآوری داده‌ها پیمایشی- توصیفی محسوب می‌شود. جامعه مورد مطالعه شامل اعضای فعال ۱۵ سال و بالاتر در پنج کتابخانه عمومی شهری شهرستان قائمشهر است. این پنج کتابخانه شهری شامل سه کتابخانه نهادی و دو کتابخانه مشارکتی است، شهرستان قائم‌شهر دارای دو کتابخانه روستایی نیز است که به دلیل عدم تناسب مجموعه و خدمات در مقایسه با کتابخانه‌های شهری از پژوهش کنار گذاشته شده‌اند). تعداد اعضای فعال ۱۵ سال و بالاتر این پنج کتابخانه به تأیید اداره کتابخانه‌های عمومی شهرستان قائم‌شهر حدود ۱۴۰۵ نفر است. با استفاده از فرمول کوکران برآورد حجم نمونه ۳۰۲ نفر محاسبه شد. تعداد ۳۱۰ پرسشنامه در اختیار نمونه مورد بررسی قرار گرفت. افراد نمونه با استفاده از روش نمونه‌گیری طبقه‌ای تصادفی با طبقه اعضای فعال هر کتابخانه انتخاب شدند. در نهایت تعداد ۳۰۰ پرسشنامهٔ کامل گردآوری و وارد تحلیل شدند. ابزار پژوهش شامل دو پرسشنامهٔ سنجش رضایت مشتری و پرسشنامهٔ سروکوآل جهت سنجش کیفیت خدمات کتابخانه‌های عمومی بود. پرسشنامهٔ سنجش رضایت مشتری شامل پنج گویه بود و پرسشنامه سروکوآل شامل پنج مؤلفه ابعاد فیزیکی (چهار گویه)، قابلیت اعتماد (پنج گویه)، همدلی‌وتوجه (پنج گویه)، مسئولیت‌پذیری (چهار گویه) و پاسخ‌گویی (چهار گویه) جهت سنجش کیفیت خدمات کتابخانه‌های عمومی بود. این دو پرسشنامه دارای طیف پاسخ پنج سطحی از کاملاً مخالفم تا کاملاً موافقم بودند. روانسنجی ترجمه و روایی این دو پرسشنامه در پژوهش‌های حکیمی و سوری‌نظامی (۱۳۸۴)، درخشان، حسن‌زاده و رضایی شریف‌آبادی (۱۳۸۶) و پورمیبدی وپورمیبدی (۱۳۸۹) در کتابخانه‌های دانشگاهی، شاکرزاده (۱۳۹۱) و حمزه‌پور، کیانی خوزستانی، و دارابیان (۱۳۹۳) مورد تأیید قرار گرفته بود. در این پژوهش مقدار ضریب آلفای کرونباخ برای پایایی پرسشنامه سنجش رضایت مشتری ۰.۷۵۱ و برای پایایی پرسشنامه سروکوآل ۰.۸۰۲ محاسبه شد که قابل قبول بودند. همچنین ضریب آلفای کرونباخ برای تک‌تک مؤلفه‌های سروکوآل بیشتر از ۰.۷ بود.

تجزیه و تحلیل یافته‌ها در سه بخش براساس اهداف پژوهش انجام شده است. در ابتدا با استفاده از آزمون تحلیل رگرسیون چندگانه و ایجاد دو متغیرهای ساختگی جریمه و پاداش بر اساس محاسبات مدل کانو هر یک از مؤلفه‌ها و یا ویژگی‌های سروکوآل در قالب سه گروه خدمات اساسی، عملکردی و انگیزشی طبقه‌بندی شدند. در بخش دوم، عملکرد هر ویژگی به منظور تعیین تأثیر عملکرد نامتقارن بر رضایت کلی کاربران بر اساس فرمول‌های مربوط محاسبه شد. در بخش آخر، هر یک از ویژگی‌ها براساس متغیرهای جمعیت‌شناختی کاربران شامل جنسیت، سن، مدرک تحصیلی و سابقه استفاده از کتابخانه در گروه‌های خدمات مدل کانو طبقه‌بندی شد و میزان تأثیر

[1] Koukopoulos, Koukopoulos & Jung
[2] Maceli
[3] Lai & Hitchcock
[4] Davras & Caber
[5] Ying, Chan & Qi

تعامل انسان و اطلاعات
جلد هفتم، شماره چهارم (زمستان ۱۳۹۹): ۷۳-۵۹
http://hii.khu.ac.ir

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]
[DOR: 20.1001.1.24237418.1399.7.4.6.4]

نامتقارن آنها نیز مشخص گردید. این مراحل در بخش یافته‌ها به تفصیل توضیح داده شده‌اند.

یافته‌ها

یافته‌ها در سه بخش براساس اهداف پژوهش شامل طبقه‌بندی ویژگی‌ها براساس مدل کانو، اولویت‌بندی اقدامات با استفاده از روش تحلیل تأثیر عملکرد نامتقارن، و تعیین طبقه‌بندی ویژگی‌ها بر اساس مدل کانو و برحسب ویژگی‌های جمعیت‌شناختی کاربران ارائه می‌شود.

مدل رضایت مشتری کانو

در این بخش با استفاده از مدل کانو، ویژگی‌های[1] کیفیت خدمات کتابخانه‌های عمومی (شامل ابعاد فیزیکی، قابلیت اعتماد، همدلی‌وتوجه، مسئولیت‌پذیری و پاسخ‌گویی) را مبتنی بر رضایت کلی کاربران، در سه گروه خدمات اساسی، عملکردی و انگیزشی طبقه‌بندی می‌کنیم. برای این منظور، از تحلیل رگرسیون چندگانه با متغیرهای ساختگی[2] برای تشخیص تأثیر عملکرد نامتقارن ویژگی‌های کیفیت خدمات کتابخانه بر رضایت کلی کاربران استفاده کردیم. برای هر یک از ویژگی‌ها، دو متغیر ساختگی برای کمیّت دادن به خدمات اساسی و انگیزشی کیفیت ایجاد شد. برای ایجاد متغیر ساختگی خدمات اساسی، مقادیر ویژگی‌هایی که در چارک اول قرار داشتند مورد استفاده قرار گرفت و برای ایجاد خدمات انگیزشی، مقادیر ویژگی‌هایی که در چارک چهارم قرار داشتند، استفاده شد. این فرایند برای هر پنج ویژگی کیفیت خدمات کتابخانه‌های عمومی تکرار شد و در مجموع ۱۰ متغیر ساختگی ایجاد شد. در رگرسیون چندگانه، میانگین مقادیر رضایت کلی کاربران به عنوان متغیر وابسته و دو دسته متغیرهای ساختگی خدمات اساسی و انگیزشی به عنوان متغیر مستقل مورد استفاده قرار گرفت و دو نوع ضریب برای هر ویژگی تولید شد. نوع نخست شاخص جریمه[3] است. شاخص جریمه ضریب رگرسیون استاندارد شده‌ای[4] است که تأثیر ویژگی‌های کیفیت خدمات کتابخانه‌های عمومی با سطح عملکرد پایین (خدمات اساسی) را بر روی رضایت کلی کاربران نشان می‌دهد. نوع ضریب دوم، شاخص پاداش[5] است. شاخص پاداش ضرایب رگرسیون استاندارد شده‌ای است که تأثیر ویژگی با سطح عملکرد بالا (خدمات انگیزشی) را بر روی رضایت کلی کاربران بررسی می‌کند (کابر، البیرک و لویاکانو، ۲۰۱۳).

ستون شاخص جریمه، ضرایب رگرسیون را زمانی که عملکرد این ویژگی‌ها پایین است، نشان می‌دهد؛ و ستون شاخص پاداش، ضرایب رگرسیون را زمانی که عملکرد این ویژگی‌ها بالاست، نشان می‌دهد. اگر قدر مطلق شاخص جریمه بیشتر از قدر مطلق شاخص پاداش باشد، ویژگی به‌عنوان یک خدمت اساسی در نظر گرفته می‌شود. اگر قدر مطلق شاخص پاداش بیشتر از قدر مطلق شاخص جریمه باشد، ویژگی به عنوان یک خدمت انگیزشی در نظر گرفته می‌شود. اگر شاخص‌های پاداش و جریمه برابر باشند، ویژگی منجر به رضایت در زمان عملکرد بالا و همچنین نارضایتی در علمکرد پایین می‌شود، این نوع خدمت به عنوان یک خدمت «عملکردی» در نظر گرفته می‌شود (کابر، البیرک و لویاکانو، ۲۰۱۳). اختلاف کمتر از یک دهم در مقایسه قدر مطلق شاخص‌ها در نظر گرفته نمی‌شود.

جدول ۱ طبقه‌بندی ویژگی‌های کیفیت خدمات کتابخانه‌های عمومی را براساس مدل رضایت مشتری کانو نشان می‌دهد. با مقایسه قدر مطلق شاخص‌های پاداش و جریمه، سه ویژگی ابعاد فیزیکی، قابلیت اعتماد و همدلی‌وتوجه در گروه خدمات انگیزشی، ویژگی مسئولیت‌پذیری در گروه خدمات اساسی، و ویژگی پاسخ‌گویی در گروه خدمات عملکردی قرار گرفته‌اند.

جدول ۱. طبقه‌بندی ویژگی‌های کیفیت خدمات کتابخانه‌های عمومی براساس مدل کانو

ویژگی	ضریب رگرسیونی[1]	ضرایب رگرسیونی متغیر-های ساختگی		گروه خدمات
		شاخص جریمه[2]	شاخص پاداش[3]	
فیزیکی ابعاد	۰.۰۸۲	-۰.۰۴۳	۰.۰۹۷	انگیزشی
اعتماد قابلیت	۰.۱۱۳	-۰.۰۱۵	۰.۱۹۰**	انگیزشی
همدلی‌وتوجه	-۰.۱۶۱*	-۰.۰۰۹	۰.۰۲۹	انگیزشی
مسئولیت‌پذیری	۰.۱۹۵*	-۰.۰۹۵	۰.۰۶۳	اساسی
پاسخ‌گویی	۰.۳۶۳**	-۰.۱۹۴**	۰.۱۹۵**	عملکردی

۱. ضریب رگرسیون چندگانه ویژگی‌ها $R^2=0.542$

۲. ضریب رگرسیونی خدمات اساسی $R^2=0.262$

۳. ضریب رگرسیونی خدمات انگیزشی $R^2=0.431$

$**p < .01, *p < .05$

تأثیر عملکرد نامتقارن

در جدول ۲، با استفاد از شاخص‌های پاداش و جریمه که از مدل کانو به‌دست آمد، تأثیر عملکرد نامتقارن هر ویژگی بر رضایت کلی کاربران بر اساس فرمول‌های ۱ تا ۴ محاسبه شده است.

[1] در مدل کانو هر مؤلفه یک ویژگی در نظر گرفته می‌شود.

[2] Dummy Variables

[3] penalty indices

[4] Standardized Regression Coefficients

[5] reward indices

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

[DOR: 20.1001.1.24237418.1399.7.4.6.4]

جدول ۲. تأثیر بر شاخص‌های رضایت

ویژگی	میانگین	RIOCS	DGP	SGP	IA
ابعاد فیزیکی	۳.۶۱	۰.۱۴	-۰.۳۰۷	۰.۶۹۳	۰.۳۸۶
قابلیت اعتماد	۳.۷۴	۰.۲۰۵	-۰.۰۷۳	۰.۹۲۷	۰.۸۵۴
همدلی‌وتوجه	۳.۷۵	۰.۰۳۸	-۰.۲۳۷	۰.۷۶۳	۰.۵۲۶
مسئولیت‌پذیری	۳.۷۸	۰.۱۵۸	-۰.۶۰۱	۰.۳۹۹	-۰.۲۰۳
پاسخ‌گویی	۳.۶۶	۰.۳۸۹	-۰.۴۹۹	۰.۵۰۱	۰.۰۰۳

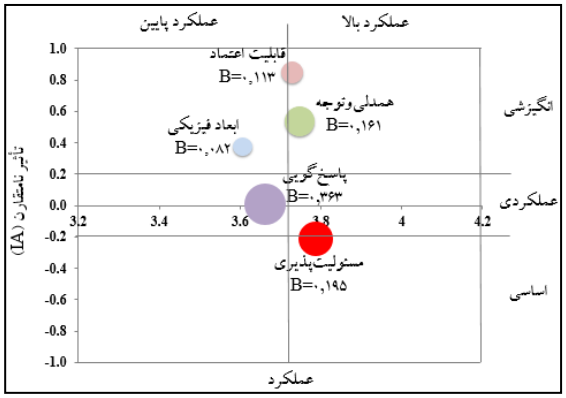
یادداشت: RIOCS: دامنه تأثیر بر رضایت کلی کاربران؛ SGP: رضایت – پتانسیل تولیدی؛ DGP: عدم رضایت – پتانسیل تولیدی؛ IA: تأثیر نامتقارن.

فرمول (۱)	$RIOCS = \lvert r_i \rvert + \lvert p_i \rvert$
فرمول (۲)	$SGP_i = r_i/RIOCS_i$
فرمول (۳)	$DGP_i = p_i/RIOCS_i$
فرمول (۴)	$IA_i \text{ index} = SGP_i + DGP_i$

r_i = شاخص پاداش برای ویژگی i (جدول ۱)؛
p_i = شاخص جریمه برای ویژگی i (جدول ۱)؛

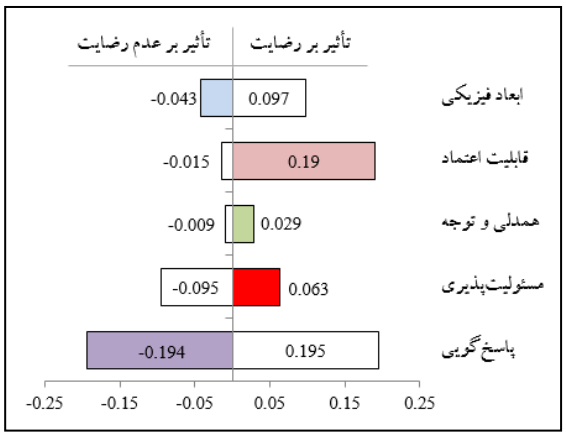
شکل ۴ ماتریس دو بُعدی تأثیر نامتقارن عملکرد (AIPA) را نشان می‌دهد. در این ماتریس، محور عمودی امتیازات تأثیر نامتقارن (IA) و محور افقی امتیازات عملکرد (میانگین) ویژگی‌ها است. امتیازات تأثیر نامتقارن (IA) برای کمّیت‌دادن ویژگی‌ها به عنوان اساسی، عملکردی و انگیزشی استفاده می‌شود. برای گروه‌بندی ویژگی‌ها به عنوان اساسی، عملکردی و انگیزشی از فاصله‌های تقریبی استفاده شده است. محور افقی، عملکرد را نشان می‌دهد که بر اساس میانگین کلی پنج ویژگی (۳/۷۱) به دو گروه عملکرد بالا و عملکرد پایین تقسیم شده است، در اصل عملکرد هر ویژگی، میانگین آن ویژگی می‌باشد. به کمک این ماتریس، تفسیر تأثیر و نفوذ ویژگی‌ها بر رضایت کلی کاربران به‌وسیله دو شاخص تأثیر نامتقارن و عملکرد آن‌ها امکان‌پذیر است. در این ماتریس میزان ضریب تأثیر خطی هر کدام از ویژگی‌ها مشخص شده است و حجم هر گویه نشان‌دهندهٔ میزان ضریب تأثیر خطی آن است که به صورت عدد نیز بیان شده است.

دو ویژگی انگیزشیِ قابلیت اعتماد و همدلی‌وتوجه دارای عملکرد بالا و موجب رضایت زیاد کاربران هستند. ویژگی انگیزشیِ ابعاد فیزیکی دارای عملکرد پایین است و نمی‌تواند موجبات رضایت کاربران را فراهم سازد. ویژگی عملکردیِ پاسخ‌گویی دارای عملکرد پایین و باعث نارضایتی کاربران است. ویژگیِ اساسی مسئولیت‌پذیری دارای عملکرد بالا است و یک ویژگی خنثی است که در صورت کاهش عملکرد آن، موجب نارضایتی خواهد شد. این نوع تحلیل در مقایسه با ضریب رگرسیونی خطی تأثیر هر یک از مؤلفه‌های سروکوآل بر رضایت مشتری (شکل ۴) نشان می‌دهد سنجش رضایت کاربر با استفاده از مدل کانو و تحلیل تأثیر عملکرد نامتقارن تفاوت عمده‌ای با سنجش رضایت خدمات به صورت رگرسیونی و خطی دارد.



شکل ۴. ماتریس تأثیر عملکرد نامتقارن

شکل ۵ تأثیر عملکرد نامتقارن ویژگی‌ها بر رضایت کلی را نشان می‌دهد. گروه خدمات انگیزشی تأثیر بیشتری بر رضایت دارند تا بر عدم رضایت. ویژگی ابعاد فیزیکی با عملکرد پایین حدود چهار درصد باعث نارضایتی است در صورتی که عملکرد آن ارتقا یابد تا ۱۰ درصد موجب رضایت خواهد شد. ویژگی قابلیت اعتماد دارای عملکرد بالا است و ۱۹ درصد بر رضایت تأثیر دارد و اگر عملکرد آن کاهش یابد کمتر از دو درصد باعث نارضایتی خواهد شد. ویژگی همدلی هم با عملکرد بالا باعث سه درصد رضایت است و در صورت کاهش عملکرد، حدود یک درصد نارضایتی به همراه خواهد داشت. تأثیر گروه خدمات اساسی بر عدم رضایت بیشتر از رضایت است. تأثیر ویژگی مسئولیت پذیری با عملکرد بالا بر رضایت شش درصد است اما در صورتی که عملکرد آن کاهش یابد حدود ۱۰ درصد موجب نارضایتی خواهد شد. تأثیر گروه خدمات عملکردی بر رضایت و عدم رضایت تقریباً برابر است. پاسخ‌گویی با عملکرد پایین موجب ۱۹ درصد نارضایتی است و اگر عملکرد آن افزایش یابد به همان میزان موجب رضایت کاربران خواهد شد.



[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]
[DOR: 20.1001.1.24237418.1399.7.4.6.4]

شکل ۵. تأثیر عملکرد نامتقارن بر رضایت کلی

گروه‌های خدمات کتابخانه براساس جنسیت

از ۳۰۰ کاربر پاسخ‌دهنده به پرسشنامه، ۱۶۱ نفر (۵۳/۷ درصد) زن و ۱۳۹ نفر (۴۶/۳ درصد) مرد بودند. جدول ۳ گروه‌های خدمات کتابخانه بر اساس جنسیت را نشان می‌دهد. ویژگی قابلیت اعتماد برای هر دو گروه زنان و مردان یکسان و انگیزشی است. به جز دو ویژگی قابلیت اعتماد و پاسخ‌گویی سایر ویژگی‌ها برای دو گروه زنان و مردان متفاوت است.

جدول ۳. گروه‌های خدمات کتابخانه براساس جنسیت

ویژگی	زن				مرد			
	شاخص جریمه	شاخص پاداش	گروه خدمات	IA	شاخص جریمه	شاخص پاداش	گروه خدمات	IA
ابعاد فیزیکی	-۰.۰۱	۰.۱۸	انگیزشی	۰.۹۲	-۰.۰۳	۰.۰۱	اساسی	-۰.۴۰
قابلیت اعتماد	-۰.۰۲	۰.۱۳	انگیزشی	۰.۷۱	-۰.۰۹	۰.۲۳	انگیزشی	۰.۴۴
همدلی‌وتوجه	-۰.۰۵	۰.۰۸	انگیزشی	۰.۲۵	-۰.۰۷	۰.۰۲	اساسی	-۰.۵۰
مسئولیت‌پذیری	-۰.۰۹	۰.۱۰	عملکردی	۰.۰۳	-۰.۱۷	۰.۰۳	اساسی	-۰.۶۸
پاسخ‌گویی	-۰.۴۰	۰.۳۱	اساسی	-۰.۱۳	-۰.۲۱	۰.۱۱	اساسی	-۰.۳۳

شکل ۶ توزیع ویژگی‌های کیفیت خدمات کتابخانه‌های عمومی براساس جنسیت را نشان می‌دهد و رضایت زنان در همه ویژگی‌ها بیشتر از مردان جلب شده است.

شکل ۶. توزیع ویژگی‌ها براساس جنسیت

گروه‌های خدمات کتابخانه براساس سن

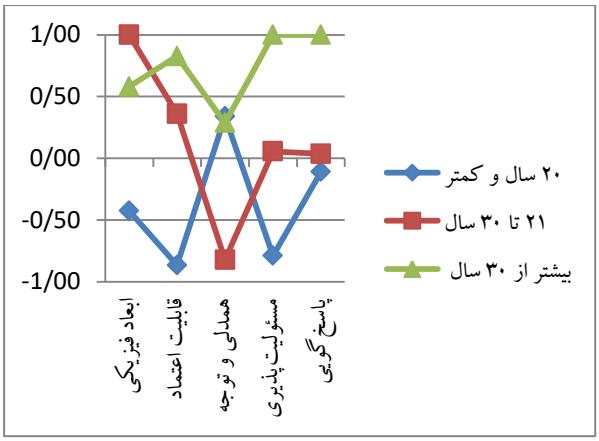
کاربران از نظر سنی، ۱۱۳ نفر (۳۷/۳ درصد) در گروه سنی ۲۰ سال و کمتر، ۱۱۳ نفر (۳۷/۳ درصد) در گروه سنی ۲۱ تا ۳۰ سال و ۷۴ نفر (۲۴/۷ درصد) بیشتر از ۳۰ سال داشتند. جدول ۴ گروه‌های خدمات کتابخانه براساس سن را نشان می‌دهد. هیچ یک از ویژگی‌های کیفیت خدمات کتابخانه برای هر سه گروه سنی یکسان نیستند.

جدول ۴. گروه‌های خدمات کتابخانه براساس سن

ویژگی	۲۰ سال و کمتر				۲۱ تا ۳۰ سال				بیشتر از ۳۰ سال			
	شاخص جریمه	شاخص پاداش	گروه خدمات	IAیر	شاخص جریمه	شاخص پاداش	گروه خدمات	IA	شاخص جریمه	شاخص پاداش	گروه خدمات	IA
ابعاد فیزیکی	-۰.۲۰	۰.۰۸	اساسی	-۰.۴۳	۰.۰۰	۰.۱۵	انگیزشی	۱	-۰.۰۲	۰.۰۹	انگیزشی	۰.۵۸
قابلیت اعتماد	-۰.۴۹	۰.۰۴	اساسی	-۰.۸۷	-۰.۱۱	۰.۲۴	انگیزشی	۰.۳۶	-۰.۰۳	۰.۳۶	انگیزشی	۰.۸۳
همدلی‌وتوجه	-۰.۱۱	۰.۲۳	انگیزشی	۰.۳۴	-۰.۰۸	۰.۰۱	اساسی	-۰.۸۲	-۰.۰۹	۰.۱۶	انگیزشی	۰.۲۹
مسئولیت‌پذیری	-۰.۳۷	۰.۰۴	اساسی	-۰.۷۹	-۰.۲۴	۰.۲۷	انگیزشی	۰.۰۶	۰	۰.۱۱	انگیزشی	۱
پاسخ‌گویی	-۰.۵۴	۰.۴۳	اساسی	-۰.۱۱	-۰.۲۳	۰.۲۴	انگیزشی	۰.۰۴	۰	۰.۰۸	انگیزشی	۱

شکل ۷ توزیع ویژگی‌های کیفیت خدمات کتابخانه‌های عمومی براساس سن کاربران را نشان می‌دهد. در مجموع با افزایش سن، رضایت کاربران از ویژگی‌های خدمات کتابخانه بیشتر جلب شده است.

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]
[DOR: 20.1001.1.24237418.1399.7.4.6.4]



شکل ۷. توزیع ویژگی‌های کیفیت خدمات کتابخانه‌های عمومی براساس سن

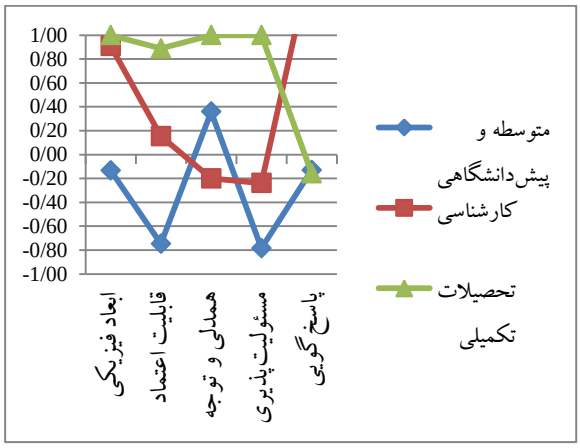
گروه‌های خدمات کتابخانه براساس مدرک تحصیلی

کاربران از نظر مدرک و مقطع تحصیلی، ۱۳۴ نفر (۴۴/۷ درصد) متوسطه و پیش‌دانشگاهی، ۱۰۵ نفر (۳۵/۰ درصد) کارشناسی و ۶۱ نفر (۲۰/۳ درصد) تحصیلات تکمیلی بودند. جدول ۵ گروه‌های خدمات کتابخانه را براساس مدرک تحصیلی کاربران نشان می‌دهد. هیچ یک از ویژگی‌های کیفیت خدمات کتابخانه برای هر سه مدرک و مقطع تحصیلی یکسان نیستند.

جدول ۵. گروه‌های خدمات کتابخانه براساس مدرک و مقطع تحصیلی

ویژگی	متوسطه و پیش‌دانشگاهی				کارشناسی				تحصیلات تکمیلی			
	شاخص جریمه	شاخص پاداش	گروه خدمات	IA	شاخص جریمه	شاخص پاداش	گروه خدمات	IA	شاخص جریمه	شاخص پاداش	گروه خدمات	IA
ابعاد فیزیکی	-۰.۱۶	۰.۱۲	اساسی	-۰.۱۳	-۰.۰۱	۰.۲۰	انگیزشی	۰.۹۱	۰	۰.۰۳	انگیزشی	۱
قابلیت اعتماد	-۰.۴۳	۰.۰۶	اساسی	-۰.۷۵	-۰.۱۴	۰.۲۰	انگیزشی	۰.۱۵	-۰.۰۲	۰.۳۹	انگیزشی	۰.۸۹
همدلی‌وتوجه	-۰.۰۹	۰.۱۸	انگیزشی	۰.۳۶	-۰.۱۸	۰.۱۲	اساسی	-۰.۲۰	۰	-۰.۱۸	انگیزشی	۱
مسئولیت‌پذیری	-۰.۳۱	۰.۰۴	اساسی	-۰.۷۹	-۰.۳۱	۰.۱۹	اساسی	-۰.۲۴	۰	-۰.۰۹	انگیزشی	۱
پاسخ‌گویی	-۰.۴۸	۰.۳۷	اساسی	-۰.۱۳	۰.۰۶	۰.۲۴	انگیزشی	۱.۶۴	-۰.۱۴	۰.۱۱	اساسی	-۰.۱۶

شکل ۸ توزیع ویژگی‌های کیفیت خدمات کتابخانه‌های عمومی براساس مدرک و مقطع تحصیلی را نشان می‌دهد. در مجموع رضایت کاربران تحصیلات تکمیلی بیشتر از کارشناسی جلب شده است و برای مقطع متوسطه و پیش‌دانشگاهی میزان رضایت پایین‌تر از دو گروه دیگر است.



شکل ۸. توزیع ویژگی‌ها براساس مدرک و مقطع تحصیلی کاربران

گروه‌های خدمات کتابخانه براساس سابقه استفاده از کتابخانه

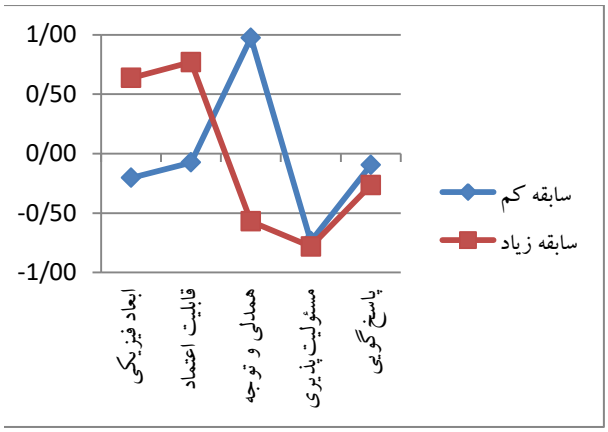
از نظر سابقه استفاده از کتابخانه، ۱۷۵ نفر (۵۸/۳ درصد) دو سال و کمتر و ۱۲۵ نفر (۴۱/۷ درصد) بیشتر از دو سال سابقه از کتابخانه‌های عمومی داشتند. جدول ۶ گروه‌های خدمات کتابخانه براساس سابقه استفاده را نشان می‌دهد. به‌جز دو ویژگی مسئولیت‌پذیری و پاسخ‌گویی سایر ویژگی‌ها برای براساس سابقه استفاده متفاوت هستند.

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]
[DOR: 20.1001.1.24237418.1399.7.4.6.4]

جدول ۶. گروه‌های خدمات کتابخانه براساس سابقه استفاده

ویژگی	سابقه کم				سابقه زیاد			
	شاخص جریمه	شاخص پاداش	گروه خدمات	IA	شاخص جریمه	شاخص پاداش	گروه خدمات	IA
ابعاد فیزیکی	-۰.۱۷	۰.۱۱	اساسی	-۰.۲۰	-۰.۰۲	۰.۱۰	انگیزشی	۰.۶۴
قابلیت اعتماد	-۰.۱۲	۰.۱۱	اساسی	-۰.۰۷	-۰.۰۳	۰.۲۴	انگیزشی	۰.۷۷
همدلی‌وتوجه	۰	۰.۰۹	انگیزشی	۰.۹۷	-۰.۰۶	۰.۰۲	اساسی	-۰.۵۷
مسئولیت‌پذیری	-۰.۲۹	۰.۰۴	اساسی	-۰.۷۴	-۰.۱۶	۰.۰۲	اساسی	-۰.۷۸
پاسخ‌گویی	-۰.۴۴	۰.۳۶	اساسی	-۰.۱۰	-۰.۱۶	۰.۰۹	اساسی	-۰.۲۷

شکل ۹ توزیع ویژگی‌های کیفیت خدمات کتابخانه‌های عمومی براساس سابقه استفاده را نشان می‌دهد. با افزایش میزان سابقه استفاده، میزان رضایت کاربران از ابعاد فیزیکی و قابلیت اعتماد افزایش و میزان رضایت کاربران از همدلی‌وتوجه کاهش یافته است.



شکل ۹. توزیع ویژگی‌ها براساس سابقه استفاده

بحث و نتیجه‌گیری

طبقه‌بندی ویژگی‌های کیفیت خدمات کتابخانه‌های عمومی براساس مدل رضایت مشتری کانو نشان داد ویژگی مسئولیت‌پذیری در گروه خدمات اساسی، ویژگی پاسخ‌گویی در گروه خدمات عملکردی و سه ویژگی ابعاد فیزیکی، قابلیت اعتماد و همدلی‌وتوجه در گروه خدمات انگیزشی قرار دارند. ویژگی مسئولیت‌پذیری تمایل کتابداران به کمک و ارائه خدمات سریع به کاربران را نشان می‌دهد. این ویژگی از نظر کاربران جزو حداقل خصوصیات کتابخانه‌های عمومی و کتابداران است، یعنی به صورت صریح توسط کاربران درخواست نمی‌شود و آنها انتظار دارند حتماً این ویژگی در کتابخانه‌های عمومی و کتابداران آنها وجود داشته باشد. ویژگی پاسخ‌گویی در کتابخانه‌های عمومی رفتار، دانش و ادب کتابداران و توانایی آنها در انتقال اعتماد و اطمینان به کاربران را نشان می‌دهد. با توجه به عملکرد نرمال این ویژگی به میزانی که کتابداران در برخورد با کاربران مؤدبانه و با دانش رفتار کنند و بتوانند حس اعتماد و اطمینان از دریافت خدمات را القا کنند موجبات رضایت کاربران را فراهم خواهند کرد و به میزانی که در این کار موفق نباشند، موجب نارضایتی کاربران خواهند شد. ویژگی ابعاد فیزیکی در کتابخانه‌های عمومی به امکانات فیزیکی، تجهیزات، پرسنل و منابع دلالت دارد؛ ویژگی قابلیت اعتماد، توانایی کتابخانه‌های عمومی در ارائه خدمات برنامه‌ریزی‌شده به صورت مطمئن و دقیق را نشان می‌دهد، و ویژگی همدلی‌وتوجه به میزان مراقبت و توجه فردی کتابداران به کاربران در کتابخانه‌های عمومی اشاره دارد. این سه ویژگیِ انگیزشی به صورت مستقیم مورد درخواست و توجه کاربران نیستند. از این رو، در صورت ارائه موجب هیجان و رضایت قابل توجه کاربران خواهند شد و در صورت عدم ارائه تأثیر چندانی بر نارضایتی کاربران نخواهند داشت.

تحلیل مدل تأثیر عملکرد نامتقارن نشان داد ویژگیِ اساسی مسئولیت‌پذیری دارای عملکرد بالا است و تأثیر آن بر نارضایتی بیشتر از رضایت خواهد بود. در حال حاضر این ویژگی موجب شش درصد رضایت است اما در صورت کاهش می‌تواند تا ۱۰ درصد موجب نارضایتی را فراهم کند. لذا باید ویژگی مسئولیت‌پذیری در سطح فعلی حفظ شود زیرا این ویژگی بیش از این موجب رضایت کاربران نخواهد شد اما کاهش سطح آن موجب نارضایتی بیشتر کاربران خواهد شد. تحلیل مدل تأثیر عملکرد نامتقارن در خصوص ویژگی عملکردیِ پاسخ‌گویی نشان داد این ویژگی دارای عملکرد پایین است و از آنجایی‌که عملکرد ویژگی عملکردی خطی و مستقیم است این ویژگی در حال حاضر موجب ۱۹ درصد نارضایتی است و اگر عملکرد آن افزایش یابد به همان میزان باعث رضایت کاربران خواهد شد. از این رو، لازم است سطح این ویژگی به عملکرد بالا افزایش یابد. همچنین برای دو ویژگی انگیزشیِ قابلیت اعتماد و همدلی‌وتوجه، تحلیل مدل تأثیر عملکرد نامتقارن نشان داد دارای عملکرد بالا و موجب رضایت زیاد کاربران هستند. این دو ویژگی به میزان ۱۹ و سه درصد موجب رضایت کاربران هستند و در صورتی که عملکرد آنها کاهش یابد به ترتیب دو و یک درصد موجب نارضایتی خواهند شد. ویژگی انگیزشیِ ابعاد فیزیکی دارای عملکرد پایین است و از آنجایی‌که مورد درخواست مستقیم کاربران نیست تأثیر چندانی بر نارضایتی

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]
[DOR: 20.1001.1.24237418.1399.7.4.6.4]

کاربران ندارد. در حال حاضر این ویژگی حدود چهار درصد باعث نارضایتی کاربران است، در صورتی که عملکرد آن ارتقا یابد تا ۱۰ درصد موجب رضایت آنها خواهد شد. ویژگی‌های انگیزشی تأثیر زیاد بر رضایت و تأثیر اندکی بر نارضایتی دارند، اما اگر کتابخانه‌های عمومی درصدد رقابت با سایر رقبای جذاب همچون اینترنت و فضای مجازی در جذب و حفظ کاربران هستند نیازمند ارائهٔ خدمات انگیزشی با هیجان و رضایت چشمگیر هستند. از این رو، باید مراقبت شود سطح عملکرد دو ویژگی قابلیت اعتماد و همدلی‌وتوجه در سطح کنونی حفظ شود و سطح ویژگی ابعاد فیزیکی به عملکرد بالا افزایش یابد.

براساس نتایج دو مدل کانو و تأثیر عملکرد نامتقارن، اولویت‌های اقدام برای بهبود کیفیت خدمات و افزایش رضایت کاربران در کتابخانه‌های عمومی براساس مؤلفه‌های الگوی سروکوآل مشخص شد. این اقدامات در مرحله اول شامل ویژگی‌های با عملکرد پایین به ترتیب برای الزامات اساسی، عملکردی و انگیزشی است و سپس برای ویژگی‌های با عملکرد بالا و ترتیب همان الزامات است. بنابراین اولویت اقدامات شامل موارد زیر است:

۱. افزایش سطح عملکرد ویژگیِ عملکردی پاسخ‌گویی: در حال حاضر موجب ۱۹ درصد عدم رضایت کاربران است و در صورت ارتقا عملکرد به همان میزان موجب رضایت کاربران خواهد شد.
۲. افزایش سطح عملکرد ویژگیِ انگیزشی ابعاد فیزیکی: در حال حاضر موجب چهار درصد عدم رضایت کاربران است و در صورت افزایش عملکرد موجب ۱۰ درصد رضایت کاربران خواهد شد.
۳. حفظ سطح عملکرد ویژگیِ اساسی مسئولیت‌پذیری: در حال حاضر موجب شش درصد در رضایت کاربران است و در صورت کاهش عملکرد موجب ۱۰ درصد عدم رضایت در کاربران خواهد شد.
۴. حفظ سطح عملکرد ویژگیِ انگیزشی قابلیت اعتماد: در حال حاضر موجب ۱۹ درصد رضایت کاربران است و در صورت کاهش عملکرد موجب دو درصد نارضایتی کاربران خواهد شد.
۵. حفظ سطح عملکرد ویژگیِ انگیزشی همدلی‌وتوجه: در حال حاضر موجب سه درصد رضایت کاربران است و در صورت کاهش عملکرد موجب یک درصد نارضایتی کاربران خواهد شد.

این نوع تحلیل در مقایسه با ضریب رگرسیونی خطیِ تأثیر هر یک از مؤلفه‌های سروکوآل بر رضایت مشتری نشان می‌دهد سنجش رضایت کاربر با استفاده از مدل کانو و تحلیل تأثیر عملکرد نامتقارن تفاوت عمده‌ای با سنجش رضایت خدمات به صورت رگرسیونی و خطی دارد. سنجش رضایت با استفاده از مدل کانو و به صورت غیرخطی، بینش و نگرش جامعی پیرامون موضوع به وجود می‌آورد و براساس عملکرد مثبت و منفی خدمات اقدام به تعیین اولویت می‌کند. در صورتی که سنجش عملکرد خطی صرفاً بر پایه عملکرد مثبت است.

در بخش آخر یافته‌ها، هر یک از ویژگی‌های سروکوآل براساس متغیرهای جمعیت‌شناختی کاربران در گروه‌های خدمات مدل کانو طبقه‌بندی شد و میزان تأثیر نامتقارن آنها نیز مشخص گردید. از نظر متغیر جنسیت هر پنج ویژگی کیفیت خدمات در کتابخانه‌های عمومی رضایت زنان را بیشتر از مردان جلب کرده بودند. یکی از علل این نتیجه می‌تواند حضور بیشتر کتابداران زن در کتابخانه‌های عمومی نسبت به مردان باشد که ارائه خدمات و رفتار با کاربران زن را تسهیل می‌کند. از این رو، لازم است در ارائه خدمات و رفتار با مردان در کتابخانه‌های عمومی توجه بیشتری به عمل آید و رضایت آنها از کتابخانه جلب شود. برای متغیر سن نیز نتایج نشان داد در مجموع با افزایش سن رضایت کاربران از ویژگی‌های خدمات کتابخانه بیشتر جلب شده است. نتایج برای متغیرهای مدرک و مقطع تحصیلی نشان داد در مجموع رضایت کاربران تحصیلات تکمیلی بیشتر از کارشناسی جلب شده است و برای مقطع متوسطه و پیش‌دانشگاهی میزان رضایت پایین‌تر از دو گروه دیگر است. دو متغیر تحصیلات و سن تابعی از هم هستند و معمولاً با افزایش سن، تحصیلات هم بیشتر می‌شود. نتایج این دو متغیر نشان می‌دهد کتابخانه‌های عمومی و کتابداران در ارائه خدمات به بزرگسالان و افراد با تحصیلات بالا و رفتار با آنها بهتر از افراد کم سن و تحصیلات پایین عمل کرده‌اند. از این رو، لازم است کتابخانه‌های عمومی و کتابداران آموزش‌های بیشتری در خصوص ارائه خدمات و مهارت‌های ارتباطی مختص افراد کم سن و کودکان دریافت نمایند تا از این طریق بتوانند خدمات و رفتار با آنها را ارتقا داده و رضایت آنها را بیشتر جلب نمایند. در خصوص متغیر میزان استفاده از کتابخانه‌های عمومی نیز با افزایش استفاده، میزان رضایت کاربران از ابعاد فیزیکی و قابلیت اعتماد افزایش یافته است. یعنی کاربران در ابتدا نظر مساعدی در خصوص ابعاد فیزیکی و قابلیت اعتماد ندارند اما با گذشت زمان نظر و رضایت آنها در خصوص این دو ویژگی جلب می‌شود. همچنین با افزایش استفاده میزان رضایت کاربران از همدلی‌وتوجه کاهش یافته است. یعنی کاربران جدید احساس همدلی و توجه بیشتری از سوی کتابخانه‌های عمومی و

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

[DOR: 20.1001.1.24237418.1399.7.4.6.4]

کتابداران آنها دریافت می‌کنند و با گذشت زمان این احساس کاهش می‌یابد. از این رو، لازم است میزان توجه فردی به کاربران با سابقه‌تر و مهارت انتقال اعتماد و اطمینان به آنها از سوی کتابخانه‌های عمومی و کتابداران افزایش یابد.

تقدیر و تشکر

بدین وسیله از کلیه افرادی که در انجام پژوهش حاضر همکاری نمودند، تشکر و قدردانی به عمل می‌آید.

تعارض منافع

نویسندگان، اعلام می‌دارند در رابطه با انتشار مقاله ارائه‌شده، هیچ‌گونه تعارض منافعی وجود ندارد.

منبع حمایت‌کننده

پژوهش حاضر، پژوهشی مستقل و بدون دریافت هرگونه حمایتی انجام شده است.

References

Ahmed, S. (2017). Service quality satisfaction: a comparative cross-sectional study of public and private university librarians in Pakistan. Libri, 67(4), 313-325.

Alam, M. J. (2021). Effects of service quality on satisfaction in Eastern University Library, Bangladesh. IFLA Journal, 47(2), 209-222.

Ali, B. (2020). Impact of COVID-19 on consumer buying behavior toward online shopping in Iraq. Ali, BJ (2020). Impact of COVID-19 on consumer buying behavior toward online shopping in Iraq. Economic Studies Journal, 18(42), 267-280.

Ali, B. (2021). Consumer attitudes towards healthy and organic food in the Kurdistan region of Iraq. Management Science Letters, 11(7), 2127-2134.

Amanullah, M., Hasan, M., & Hafez, M. (2021). The impact of service quality on user satisfaction: A case study of selected Public Libraries in Bangladesh. EPRA International Journal of Multidisciplinary Research, 7(1), 309-316.

Asian, S., Khazaei Pool, J., Nazarpour, A., & Tabaeeian, R. A. (2019). On the importance of service performance and customer satisfaction in third-party logistics selection: An application of Kano model. Benchmarking: An International Journal.

Bae, K. J., & Cha, S. J. (2015). Analysis of the factors affecting the quality of service in public libraries in Korea. Journal of Librarianship and Information Science, 47(3), 173-186.

Bi, J. W., Liu, Y., & Fan, Z. P. (2020). Crowd intelligence: Conducting asymmetric impact-performance analysis based on online reviews. IEEE Intelligent Systems, 35(2), 92-98.

Caber, M., Albayrak, T., & Loiacono, E. T. 2013. The classification of extranet attributes in terms of their asymmetric influences on overall user satisfaction an introduction to asymmetric impactperformance analysis. Journal of Travel Research, 52(1), 106116.

Chen, L. H., & Kuo, Y. F. 2011. Understanding elearning service quality of a commercial bank by using Kano's model. Total Quality Management, 22 (1), 99116.

Dace, E., Stibe, A., & Timma, L. (2020). A holistic approach to manage environmental quality by using the Kano model and social cognitive theory. Corporate Social Responsibility and Environmental Management, 27(2), 430-443.

Darakhshan, M., Hassanzadeh, M., & Rezaei Sharifabadi, S. (2007). Service quality in the Central Library of Management and Planning Organization. National Studies on Librarianship and Information Organization, 18(2), 25-40. (in Persian)

Davras, Ö., & Caber, M. (2019). Analysis of hotel services by their symmetric and asymmetric effects on overall customer satisfaction: A comparison of market segments. International Journal of Hospitality Management, 81, 83-93.

Ghorbani, M., Mohammad Arabzad, S., & Shahin, A. (2013). A novel approach for supplier selection based on the Kano model and fuzzy MCDM. International Journal of Production Research, 51(18), 5469-5484.

Gupta, M., & Shri, C. (2018). Understanding customer requirements of corrugated industry using Kano model. International Journal of Quality & Reliability Management.

Hakimi, R., & Sori Nezami Z., (2006). The evaluation of quality of services in central library of Zahedan University of medical sciences. Zahedan journal of research in medical sciences, 7(4), 267-273. (in Persian)

Hamzehpour, M. K., Kiani Khuzestani, H., & Darabian, T., (2014) Assessment of service quality based on the SERVQUAL model in Tehran municipal public libraries. Research on Information Science & Public Libraries. 20(2), 333-348. (in Persian)

Hernon, P., & Altman, E. (2010). Assessing service quality: Satisfying the expectations of library customers. American Library Association.

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

[DOR: 20.1001.1.24237418.1399.7.4.6.4]

Huang, J. (2017). Application of Kano model in requirements analysis of Y Company's consulting project. American Journal of Industrial and Business Management, 7(7), 910-918.

Kahneman, D., & Tversky, A. 1979. Prospect theory: An analysis of decision under risk. Econometrica: Journal of the econometric society, 263291.

Kano, N. (1984). Attractive quality and must-be quality. Hinshitsu (Quality, The Journal of Japanese Society for Quality Control), 14, 39-48.

Kargar Azad, Z., Esmaili Givi, M. R., Nakhoda, M, & Haseli, D., (2016). The classification of WebQual dimensions based on the asymmetric impact-performance of Kano's customer satisfaction model: A case study of the Tehran virtual university website. Iranian Journal of Information processing and Management (JIPM), 31(3), 743-766. (in Persian)

Koukopoulos, Z., Koukopoulos, D., & Jung, J. J. (2019, June). Sustainability Services for Public Libraries within a Smart City Environment. In Proceedings of the 9th International Conference on Web Intelligence, Mining and Semantics (pp. 1-12).

Lai, I. K. W., & Hitchcock, M. (2017). Sources of satisfaction with luxury hotels for new, repeat, and frequent travelers: A PLS impact-asymmetry analysis. Tourism Management, 60, 107-129.

Maceli, M. G. (2018). Encouraging patron adoption of privacy-protection technologies: Challenges for public libraries. IFLA journal, 44(3), 195-202.

Martilla, J. A., & James, J. C. 1977. Importance-performance analysis. The journal of marketing, 7779.

Mittal, V., Ross, W. T., & Baldasare, P. M. 1998. The asymmetric impact of negative and positive attributelevel performance on overall satisfaction and repurchase intentions. Journal of marketing, 62, 3347.

Nadiri, H., Kandampully, J., & Hussain, K. (2009). Zone of tolerance for banks: a diagnostic model of service quality. The Service Industries Journal, 29(11), 1547-1564.

Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Berry, L. (1988). SERVQUAL: A multiple-item scale for measuring consumer perceptions of service quality. 1988, 64(1), 12-40.

Partap, B. (2019). A review of service quality assessment of library and information centres. Library Philosophy and Practice, 1-17.

Prayag, G., Hassibi, S., & Nunkoo, R. (2019). A systematic review of consumer satisfaction studies in hospitality journals: conceptual development, research approaches and future prospects. Journal of Hospitality Marketing & Management, 28(1), 51-80.

Rajabipoor Meybodi, A., & Rajabipoor Meyboodi, B., (2010). Using the SERVQUAL Model to Study the Quality of Library Services: A Report of the Shahid Sadoughi University of Medical Sciences. National Studies on Librarianship and Information Organization, 21(3), 60-76. (in Persian)

Shahin, A., & Zairi, M. 2009. Kano model: A dynamic approach for classifying and prioritising requirements of airline travellers with three case studies on international airlines. Total Quality Management, 20(9), 10031028.

Shakerzadeh, M. A., (2013). Evaluating of Service Quality Level in Libraries Using a Combination of SERVQUAL and Six Sigma Techniques. Research on Information Science & Public Libraries. 18(4), 443-462. (in Persian)

Sohn, J. I., Woo, S. H., & Kim, T. W. (2017). Assessment of logistics service quality using the Kano model in a logistics-triadic relationship. The International Journal of Logistics Management.

Thakuria, P. K. (2007). Concept of quality in library services: an overview. PLANNER, 5th Convention, Gauhati University, 7-8 December, pp. 412-420.

Top, C., & Ali, B. J. (2021). Customer satisfaction in online meeting platforms: Impact of efficiency, fulfillment, system availability, and privacy. Amazonia Investiga, 10(38), 70-81.

Twum, K. K., Adams, M., Budu, S., & Budu, R. A. A. (2020). Achieving university libraries user loyalty through user satisfaction: the role of service quality. Journal of Marketing for Higher Education, 1-19.

Wantara, P. (2015). The relationships among service quality, customer satisfaction, and customer loyalty in library services. International Journal of Economics and Financial Issues, 5(1S).

Wong, A. T. T., & Ho, M. W. M. (2019). Service quality and customer satisfaction on budget airlines: Kano model approach. Journal of Economics, Management and Trade, 1-16.

Ying, S., Chan, J. H., & Qi, X. (2020). Why are Chinese and North American guests satisfied or dissatisfied with hotels? An application of big data analysis. International Journal of Contemporary Hospitality Management.

Yu, H., & Ko, H. T. (2012). Integrating Kano model with strategic experiential modules in developing ICT-enabled services: An empirical study. Management Decision.

Zeithaml, V. A., Bitner, M. J., & Gremler, D. D. (2018). Services marketing: integrating customer focus across the firm. McGraw-Hill Education.

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

[DOR: 20.1001.1.24237418.1399.7.4.6.4]

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

[DOR: 20.1001.1.24237418.1399.7.4.6.4]

تعامل انسان و اطلاعات
جلد هفتم، شماره چهارم (زمستان ۱۳۹۹): ۷۳-۵۹
http://hii.khu.ac.ir