

# اولویت‌بندی کیفیت خدمات مراکز اطلاعاتی براساس مدل کانو و تأثیر عملکرد نامتقارن

سعیده روحمند

کارشناسی ارشد؛ علم اطلاعات و دانش‌شناسی؛  
دانشگاه تهران؛ rohmand2014@ut.ac.ir

محمدرضا اسمعیلی گیوی\*

دکتری مدیریت سیستم‌ها؛ استادیار؛  
دانشکده مدیریت؛ دانشگاه تهران؛ s.givi@ut.ac.ir

علی اصغر پورعزت

دکتری مدیریت خط‌مشی‌گذاری دولتی؛ استادا؛  
دانشکده مدیریت دانشگاه تهران؛ pourezzat@ut.ac.ir

دریافت: ۹۵/۱۰/۰۵ پذیرش: ۹۵/۱۲/۲۳

فصلنامه علمی پژوهشی  
پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران  
شاپا(چاپی) ۲۲۲۳-۲۲۵۱  
شاپا(الکترونیکی) ۸۲۳۱-۲۲۵۱  
نمایه در SCOPUS، LISA و ISC  
http://jlist.irandoc.ac.ir  
دوره XX | شماره X | صص XX-XX  
۱۳XX X

نوع مقاله: پژوهشی

به این مقاله به شکل زیر استناد کنید:

دورن متن:

(روحمند، زودآیند)

در فهرست منابع:

روحمند، سعیده. زودآیند. اولویت‌بندی کیفیت خدمات مراکز اطلاعاتی بر اساس مدل کانو تأثیر عملکرد نامتقارن. پژوهشنامه پردازش و مدیریت اطلاعات.

http://Jipm.irandoc.ac.ir (دسترسی در

روز/ماه/سال)

**چکیده:** هدف پژوهش حاضر اولویت‌بندی کیفیت خدمات مراکز خدمات اطلاعاتی براساس مدل کانو و تأثیر عملکرد نامتقارن است. پژوهش حاضر از نظر هدف کاربردی و از نظر گردآوری داده‌ها توصیفی-پیمایشی به شیوه مقطعی است. جامعه آماری این پژوهش شامل دانشجویان مقاطع مختلف تحصیلی دانشگاه تهران بود که در نیم‌سال دوم تحصیلی سال ۱۳۹۴-۱۳۹۵ به کتابخانه مرکزی دانشگاه مراجعه کرده و از خدمات آن استفاده نمودند. طبق اعلام واحد آمار کتابخانه مرکزی دانشگاه تهران تعداد این مراجعین ۱۳۷۰۴۲ بود. حجم نمونه با استفاده از فرمول کوکران ۳۷۵ نفر محاسبه شد. تعداد ۳۷۶ پرسشنامه در چارچوب نمونه‌گیری طبقه‌ای تصادفی گردآوری گردید. داده‌های خام بدست آمده از جامعه آماری با استفاده از آزمون آماری و نیز فرمول تبدیل طیف لیکرت به مدل کانو و نیز فرمول‌های تأثیر عملکرد نامتقارن مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

نتایج کلی نشان داد ویژگی «تأثیر خدمات» در گروه خدمات عملکردی با عملکرد پایین قرار دارد، ویژگی «کنترل اطلاعات» در گروه خدمات انگیزشی با عملکرد پایین قرار دارد، و ویژگی «فضا و مکان کتابخانه» در گروه خدمات اساسی با عملکرد بالا قرار دارد. اولویت‌بندی اقدامات مربوط به افزایش کیفیت خدمات کتابخانه با توجه به ابعاد لایب-کوآل به این شرح است: (۱) افزایش سطح عملکرد ویژگی «تأثیر خدمات» از سطح عملکرد پایین به سطح عملکرد بالا؛ (۲) افزایش سطح عملکرد ویژگی «کنترل اطلاعات»

از سطح عملکرد پایین به سطح عملکرد بالا؛ و (۳) حفظ سطح عملکرد ویژگی «فضا و مکان کتابخانه».

**کلیدواژه‌ها:** لایب کوآل، مدل کانو، تجزیه و تحلیل تأثیر عملکرد نامتقارن، مرکز تأمین اسناد و تأمین منابع علمی دانشگاه تهران

\* محمدرضا اسمعیلی گیوی s.givi@ut.ac.ir

## ۱. مقدمه

در بازارهای امروز مشتری ضامن بقای سازمان است. آنچه مشتری بخواهد دارای ارزش است و سازمان باید در جهت خواست‌های مشتری گام بردارد. از سویی مشتریان همواره در جستجوی عرضه کنندگانی هستند که کالا یا خدماتی به مراتب بهتر به آنها ارائه کنند (علوی طبری و هدایت، ۱۳۸۹). هر چند کتابخانه‌ها سازمان‌های تجاری نیستند که در پی رقابت برای کسب سود باشند، ولی خدماتی بودن کتابخانه‌ها، این سازمان‌ها را برای ارائه خدمات بهتر و بیشتر به کاربران ترغیب می‌کند. سنجش کیفیت خدمات، پیش زمینه ضروری برنامه‌ریزی در جهت بهبود کیفی خدمات سازمان‌هاست (Calvert, 2001). در جهت تشخیص انتظارات کاربران کتابخانه‌ها از خدمات موجود و تعیین میزان رضایت‌مندی آن‌ها، کتابخانه‌ها به سنجش کیفیت خدمات خود نیازمند هستند (باباغیبی و فتاحی، ۱۳۸۶). در حال حاضر، شناخت انتظاراتی استفاده‌کنندگان کتابخانه‌ها و بررسی و تحلیل شکاف میان انتظارات و برداشت‌های آنها از خدمات دریافتی، با استفاده از ابزار لایب کوآل، متداول‌ترین شیوه‌ای است که در سنجش کیفیت خدمات کتابخانه‌ها، به کار می‌رود. این ابزار به طور گسترده‌ای در سنجش خدمات کتابخانه‌ها در سراسر دنیا به کار می‌رود (کاظم پور، ۱۳۸۵). شناسایی مهم‌ترین ویژگی‌های ابعاد یک محصول یا خدمت از نظر تأثیر آن ابعاد بر رضایت نهایی کاربران کار پیچیده‌ای است. مطالعات نشان داده‌است، اهمیت یک ویژگی برای دستیابی به رضایت با توجه به سطح عملکرد همان ویژگی متفاوت است. این بدان معناست که یک رابطه نامتقارن میان رضایت کاربر و عملکرد ویژگی‌های محصول و خدمت وجود دارد. با این حال، پژوهش‌های پیشین روابط نامتقارن بین عملکرد ویژگی و رضایت کلی کاربر را اغلب برای طبقه‌بندی ویژگی‌ها در نظر گرفته‌اند (Martilla and James, 1997). این چنین طبقه‌بندی‌ای به تنهایی برای راهنمایی مدیران ناکافی است، و باید با استفاده از رویکردی جامع همچون روش

تجزیه و تحلیل عملکرد تأثیر نامتقارن<sup>۱</sup>، عملکرد ویژگی‌ها را در تخصیص منابع اولویت‌بندی کرد. روش تجزیه و تحلیل عملکرد تأثیر نامتقارن نشان می‌دهد کدام یک از ویژگی‌های کتابخانه با بهره‌گیری و اقتباس از رویکردی که دلالت بر وجود یک رابطه نامتقارن میان رضایت نهایی کاربر و عملکرد ویژگی‌ها دارد، باید بهبود یابد. عملکرد ویژگی‌ها در دو گروه عملکرد بالا و عملکرد پایین قرار می‌گیرند که لازمه عملکرد بالا، حفظ وضعیت موجود و لازمه عملکرد پایین، ارتقاء سطح خدمات است.

کتابخانه‌ها و مراکز اطلاعاتی خدمات متنوعی را به کاربران ارائه می‌دهند. لازمه توسعه این خدمات، ارزیابی آنهاست. سنجش میزان رضایت مشتریان از خدمات کتابخانه‌ها یکی از راه‌های معمول ارزیابی خدمات در کتابخانه‌ها و مراکز اطلاعاتی است. براساس مدل لایب کوآل کتابخانه-ها و مراکز اطلاعاتی دارای سه نوع خدمات هستند؛ (۱) تأثیر خدمات یا جنبه‌های مربوط به کیفیت خدمات نیروی انسانی کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی، (۲) کنترل اطلاعات شامل امکانات و تسهیلات کتابخانه برای فراهم‌آوری و دسترس‌پذیر کردن اطلاعات است، و (۳) فضا و مکان کتابخانه یا جنبه‌های مربوط به کیفیت فضا و مکان کتابخانه.

در این پژوهش سعی بر این است تا با استفاده از ابزار ارزیابی عملکرد کیفیت خدمات لایب-کوآل<sup>۲</sup>، مدل رضایت مشتری کانو، و تجزیه و تحلیل عملکرد تأثیر نامتقارن، نقاط ضعف و قوت کتابخانه مرکزی دانشگاه تهران تعیین شده و به مدیران این کتابخانه‌ها در جهت آگاهی در تصمیم‌گیری‌هایشان کمک شود. به همین دلیل هدف پژوهش حاضر اولویت‌بندی ابعاد لایب-کوآل در کتابخانه مرکزی دانشگاه تهران براساس مدل رضایت مشتری کانو و عملکرد تأثیر نامتقارن جهت تعیین ابعاد اولویت‌دار برای اختصاص منابع و توجه مدیران کتابخانه مرکزی دانشگاه تهران و در نهایت بهبود خدمات کتابخانه‌هاست. همراه با این کار وضعیت هر یک از ابعاد و ویژگی‌های لایب کوآل و میزان رضایت‌مندی مراجعان در کتابخانه مرکزی دانشگاه تهران تعیین خواهد شد و نیز سهم هر یک از ابعاد و ویژگی‌های لایب کوآل در رضایت‌مندی مراجعان کتابخانه مرکزی دانشگاه تهران مشخص می‌شود.

1. asymmetric impact-performance analysis (AIPA)  
2. Lib QUAL

### مدل های اندازه گیری رضایت مشتری

چهار مدل اندازه گیری رضایت مشتری شامل مدل کانو<sup>۱</sup>، مدل فورنل<sup>۲</sup>، مدل اسکمپر<sup>۳</sup>، و مدل سروکوآل<sup>۴</sup> می باشد که در این پژوهش از مدل رضایت مشتری کانو استفاده شده و در این بخش به توضیح این مدل می پردازیم.

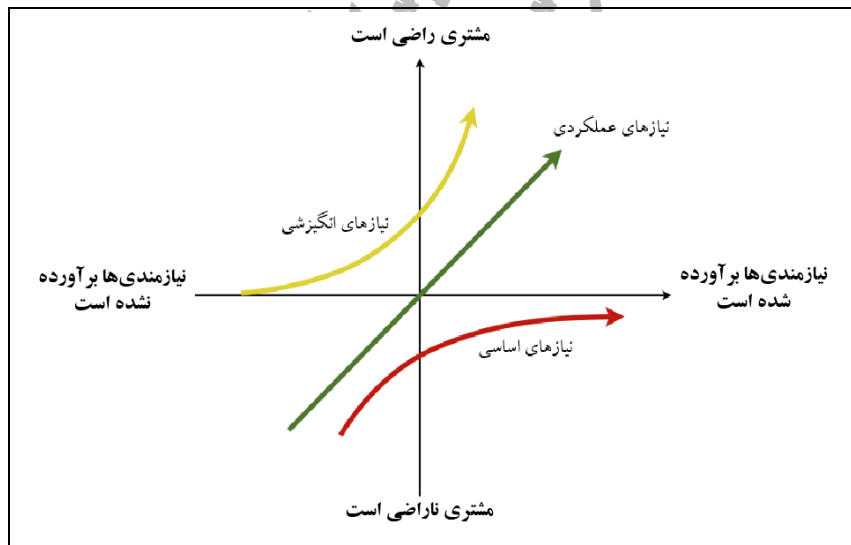
### مدل رضایت مشتری کانو

مدل رضایت مشتری کانو یکی از ابزارهای اندازه گیری کیفیت برای طبقه بندی خواسته های مشتریان براساس تأثیر آنها در رضایت و خشنودی مشتری است. تحلیل کانو کمک می کند تا برای مشتریان مختلف الزاماتی که دارای اولویت بیشتری هستند تعیین شود (Shahin, A., & Zairi, 2009). مدل کانو با حذف فرضیه خطی رابطه بین عملکرد ویژگی و رضایت مشتری، نیازمندی های مشتریان را به عبارت دیگر ویژگی های محصولات و خدمات بر رضایت نهایی کاربر را به سه دسته نیازهای اساسی<sup>۵</sup>، عملکردی<sup>۶</sup> و انگیزشی<sup>۷</sup> تقسیم می کند. دسته اول ویژگی های محصول، نیازهای اساسی را تشکیل می دهد. در صورتی که نیازهای اساسی بطور کامل در تولید محصولی ارائه خدمت رعایت شود، فقط از نارضایتی مشتری جلوگیری می کند و رضایت و خشنودی را در مشتری فراهم نمی آورد. بنابراین نیازهای اساسی محصول، مزیت رقابتی برای محصول یا خدمت ایجاد نمی کند. دسته دوم ویژگی های محصول یا خدمت، نیازهای عملکردی محصول است که عدم برآورده ساختن آنها موجب نارضایتی مشتریان می شود و در مقابل برآورده شدن کامل و مناسب آنها رضایت و خشنودی مشتری را به دنبال خواهد داشت. در نهایت دسته سوم خصوصیات محصول یا خدمت، نیازهای انگیزشی هستند. نیازهای انگیزشی در زمان کاربرد محصول به عنوان یک نیاز و الزام از دید مشتری تلقین می گردند و در نتیجه عدم برآورد ساختن این گروه از نیازهای کیفی، موجب عدم رضایت مشتری نمی شود، ولی ارائه آنها در محصول، هیجان و رضایت بالایی را در مشتری پدید می آورد. مدل کانو همچنین به تئوری سه عاملی رضایت مشتری توسط برخی از محققان شناخته شده است (Chen, L. H., & Kuo, Y. F., 2011). شکل زیر وضعیت طبقه بندی نیازهای مشتری را بر اساس مدل کانو نشان می دهد.

- 1 . Kano
- 2 . Fornell
- 3 . SCAMPER
- 4 . Servqual
- 5 . basic requirements
- 6 . performance requirements
- 7 . excitement requirements

## زود آیند

شکل ۱: مدل رضایت مشتری کانو (Caber, M., Albayrak, T., & Loiaco, E. T, 2013)



در شکل ۱ محور عمودی، میزان رضایت و یا خشنودی مشتری و محور افقی، میزان ارائه الزام کیفی مورد نظر مشتری را نشان می‌دهد. بالاترین و پایین‌ترین نقطه از محور عمودی نمودار، به ترتیب بیانگر نهایت رضایت مشتریان و عدم رضایت مشتریان است. محل تلاقی محور افقی و عمودی بیانگر جایی است که مشتری در حالت تعادل از نظر رضایت و عدم رضایت قرار دارد. سمت راست محور افقی، بیانگر جایی است که الزام کیفی مورد انتظار به طور کامل عرضه شده است و سمت چپ محور افقی نقطه ارائه محصولی است که خصوصیات کیفی مورد انتظار را ندارد و الزام کیفی مورد انتظار به هیچ عنوان در محصولی اخذ نشده است. 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 شده است.

### مدل لایب کوال

«لایب کوال» توسعه یافته مدل «سرو کوال» است. «سرو کوال» به عنوان ابزار مناسبی جهت سنجش کیفیت خدمات، علاوه بر سازمان‌های مختلف، در کتابخانه‌ها نیز چند سال مورد استفاده قرار گرفت. ابزار «سرو کوال» از نظر اعتبار و پایایی به دقت مورد آزمون قرار گرفته است

( Berry&Zeithaml, Parasuraman,1990)، کلیت و عمومیت «سروکوال» در مورد انطباق آن با سازمان خدماتی ویژه‌ای مانند کتابخانه تریدهایی را برانگیخت که به واسطه آن، برخی از پژوهشگران کتابداری و اطلاع‌رسانی برای سنجش خدمات کتابخانه‌ها، ابزار مناسب‌تر و اختصاصی‌تری را تهیه کردند. این اقدامها بر اساس مصاحبه‌های متعددی که با استفاده‌کنندگان کتابخانه‌ها به عمل آمد، به تجدید ساختار ابزار «سروکوال» منجر شد و بدین ترتیب «لایب کوال»، ابزار اختصاصی ارزیابی کیفیت کتابخانه‌ها، توسط انجمن کتابخانه‌های پژوهشی<sup>۱</sup>، تدوین، آزمون و پالایش گردید. ابزار لایب کوال به طور گسترده برای بررسی و تحلیل شکاف میان انتظارها و برداشت‌های کاربران از خدمات دریافتی به کار می‌رود، اما هدف پژوهش حاضر، تحلیل شکاف نیست، بلکه هدف طبقه‌بندی ابعاد لایب کوال براساس خدمات سه سطحی مدل رضایت مشتری کانو جهت تعیین اولویت‌های مورد توجه در ارائه کیفیت خدمات کتابخانه مرکزی دانشگاه تهران است. لذا فقط سطح خدمات دریافت شده فعلی در پرسشنامه لایب کوال مورد پرسش قرار خواهد گرفت.

#### ۱- عملکرد تأثیر نامتقارن

روابط نامتقارن بر پایه دو رویکرد است. رویکرد اول نظریه چشم‌انداز<sup>۲</sup> است که نشان می‌دهد که عملکرد منفی یک ویژگی در مقایسه با عملکرد مثبت همان ویژگی تأثیر بیشتری بر رضایت نهایی دارد (Kahneman, and Tversky,1997)، دومین رویکرد قابلیت به یادسپاری 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 (Mittal, Ross and Baldasare,1998). عملکرد تأثیر نامتقارن رویکردی است که عملکرد نیازها و ویژگی‌های مدل کانو را به صورت دقیق و نقطه‌ای تعیین می‌کند. عملکرد ویژگی در قالب دو سطح عملکرد بالا و عملکرد پایین تعیین می‌شود. 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. به طور مثال، یک ویژگی اساسی اگر دارای سطح عملکرد پایین باشد یعنی موجب نارضایتی مشتریان است و باید

1 . ARL

2 . Prospect theory

افزایش یابد، ولی اگر دارای سطح عملکرد بالا باشد یعنی تأثیر بر رضایت مشتریان ندارد و باید در سطح کنونی حفظ گردد تا کاهش آن موجب نارضایتی نگردد.

#### پیشینه

«باک، سپانویک و کاپ» در مطالعه‌ای به «ارزیابی رضایت‌مندی دانشجویان از نظام یادگیری مبتنی بر وب در محیط یادگیری تلفیقی» پرداخته‌اند. یافته‌های پژوهش نشان داد کیفیت و کمیت دسترس پذیری مواد آموزشی الکترونیکی در بُعد کیفیت اطلاعات و ارائه محیط کاربری دوستانه در بُعد کیفیت نظام باید در راستای تبدیل شدن به نیاز انگیزشی ارتقا یابد، زیرا فقدان آن‌ها باعث ایجاد نارضایتی در میان کاربران می‌شود. همچنین ارتقای این دو عامل منجر به کسب مزیت رقابتی نظام موجود می‌شود. (Bauk, Scepanovic, and Kopp, 2014)

«کابر، البیریک و لویاکانو» به بررسی تأثیر نامتقارن ابعاد کیفیت شبکه اکسترانت یک مؤسسه تجاری در ترکیه، با استفاده از رویکرد وب کوال بر رضایت کلی کاربران پرداخته‌اند. یافته‌ها نشان می‌دهد دو بُعد سهولت استفاده و سودمندی، عوامل اساسی با عملکرد بالا محسوب می‌شوند، بُعد سرگرمی عاملی عملکردی است و در نهایت دو بُعد مزیت نسبی و اعتماد، عوامل انگیزشی با عملکرد بالا و بعد زمان پاسخدهی عاملی انگیزشی با عملکرد پایین هستند. (Caber, Albayrak, and Loiacono, 2013)

«اوه، یون و پارک» در مطالعه‌ای به بررسی ویژگی‌های مراکز خرید الکترونیک با استفاده از مدل کانو پرداخته‌اند. این پژوهش در دو مرحله انجام شده است. نتایج پژوهش نشان داد، کیفیت ارتباطات و فعالیت‌های بازاریابی، ویژگی‌های عملکردی، به رسمیت شناختن نام تجاری، ویژگی انگیزشی و مواردی چون کیفیت رابط کاربری، امنیت نظام، و کیفیت اطلاعات نیازی اساسی بودند. نیز مشخص شد ویژگی‌های ارتباطاتی مراکز خرید الکترونیک تأثیر قابل توجهی بر رضایت کاربر ندارند، در مقابل ویژگی‌هایی چون به رسمیت شناختن نام تجاری، فعالیت‌های بازاریابی، کیفیت رابط کاربری، امنیت نظام و کیفیت اطلاعات به طور مستقیم بر رضایت کاربر تأثیر گذارند. (Oh, Yoon, and Park, 2012)

«رضایی، نصرت‌آبادی، و فضل‌اله تبار»<sup>1</sup> (۲۰۱۲) در مطالعه خود به منظور بررسی رضایت کاربران آموزش الکترونیکی از دو مفهوم مدل کانو و یادگیری ناهمزمان استفاده کرده‌اند.

1. Rezaie, Nosratabadi, & Fazlollahtabar

پرسشنامه پژوهش بر اساس مفهوم کانو طراحی و مورد استفاده قرار گرفته است. نتایج نشان داد دو عامل تعامل گروه و رابط کاربری سطح رضایت بالایی دارند در حالی که محتوا و زیرساخت عوامل مؤثر در نارضایتی کاربران می باشند

«چن و کیو» در پژوهش خود به منظور «شناسایی نیازمندی های کاربران در مورد خدمات آموزش الکترونیکی»، از مدل کانو استفاده کرده اند. مؤلفه های مورد بررسی در این پژوهش که بر رضایت کاربر مؤثر هستند عبارتند از رابط کاربری، جامعه یادگیرنده، محتوا و شخصی سازی. بُعد رابط کاربری در پژوهش، مشابه سهولت استفاده و کیفیت نظام است. همچنین نتایج نشان داد که طراحی یک رابط کاربری خوب نیازی اساسی برای خدمات نظام آموزش الکترونیکی محسوب می شود و کیفیت بالای طراحی رابط کاربری با رضایت بالای کاربر و تمایل بیشتر وی به استفاده از خدمات آموزش الکترونیکی مرتبط است. همچنین محتوای مفید کاربران را به استفاده از خدمات آموزش الکترونیکی جلب می کند و کاربران در بخش های متفاوت بانک، ویژگی های کیفی متفاوتی از خدمات آموزش الکترونیکی انتظار دارند. (Chen and Kuo, 2011)

«گاریبای، گو تیرز و فیگوروا» در پژوهشی به ارزیابی یک کتابخانه دیجیتال با استفاده از تابع کیفیت استقرار و مدل کانو پرداختند. نمونه مورد مطالعه کتابخانه دیجیتال دانشگاه گودالاجارا در مکزیک است. ابزار این پژوهش پرسشنامه آنلاین که از طریق وبسایت کتابخانه در دسترس پاسخگویان قرار گرفت است. یافته ها نشان داد گوش کردن به صدای مشتری می تواند در افزایش بهبود رضایت کاربر مؤثر باشد. (Garibay, Gutierrez, Figueroa, 2010)

«ژانو و دولاکیا» در مطالعه ای به بررسی نحوه تأثیرگذاری ویژگی های وبسایت بر رضایت کاربر پرداخته اند. یافته های پژوهش حاکی از شناسایی روابط متعدد میان ویژگی های تعاملی وبسایت و رضایت کاربر است. در این پژوهش هیچ یک از ویژگی ها به عنوان نیاز اساسی شناسایی نشدند. همچنین نیازهای عملکردی (مواردی از جمله مسیریابی، جستجوی کلیدواژه ای، نمایش واقعیت مجازی) و انگیزشی (همچون تعامل کاربران با یکدیگر) نیز شناسایی شدند. علاوه بر این، این مقاله تأییدی کند که طبقه بندی های مدل کانو در طول زمان و با توجه به تجربه استفاده کاربر تغییر می کند (Dholakia & Zhao, 2009)

«بیراک تاروگلو و اوژن» در پژوهشی به بررسی یکپارچه سازی مدل کانو، AHP و ماتریس برنامه ریزی: برنامه QFD در خدمات کتابخانه پرداختند. هدف از این مطالعه بررسی کاربر



به عنوان مشتری خدمات کتابخانه با استفاده از گسترش عملکرد کیفیت خدمات و به کارگیری QFD برای شناسایی استراتژی های بازاریابی در بخش خدمات است. نمونه مورد مطالعه دانشگاه دوکو ایلول در از میر ترکیه می باشد. در مرحله اول نیازهای دانشجویان این دانشگاه در خصوص کتابخانه دانشگاه با استفاده از مدل کانو طبقه بندی و با استفاده از فرایند تحلیل سلسله مراتبی (AHP) رتبه بندی شدند. یافته ها، استراتژی های بازاریابی برای یک سازمان غیرانتفاعی یعنی کتابخانه دانشگاه دولتی را نشان می دهد و کتابخانه را در پیدا کردن موقعیت رقابتی خود کمک می کند. در ادامه سایر پیشینه های مرتبط در قالب جدول ارائه می شوند. (Bayraktaroğlu, Özgen, 2008)

جدول ۱. پیشینه پژوهش های داخلی و خارجی

ردیف	پژوهشگران	سال پژوهش	متغیر / مفهوم مورد بررسی	جامعه مورد بررسی	یافته
۱	تفرشی و مولوی	۱۳۹۱	کیفیت خدمات کتابخانه های عمومی	کاربران و کتابداران کتابخانه های عمومی شهر تهران	در هر سه بُعد لایب کوال (تأثیر گذاری خدمات، کنترل اطلاعات و مکان) از دیدگاه کاربران و کتابداران در وضع موجود و مطلوب تفاوت معناداری وجود دارد و هیچ کدام از ابعاد وضعیت موجود نتوانسته است به حد مورد انتظار آنان دست یابد.
۲	محمد بیگی و حسن زاده	۱۳۸۸	کیفیت خدمات کتابخانه های عمومی	کاربران کتابخانه های عمومی شهر قزوین	این کتابخانه ها در بعد تأثیر گذاری خدمات نسبت به سایر ابعاد ضعیف تر می باشند.
۳	حریری و افنانی	۱۳۸۷	کیفیت خدمات کتابخانه های مرکزی	کاربران کتابخانه های مرکزی دانشگاه های علوم پزشکی تابعه وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی و دانشگاه آزاد اسلامی	خدمات هر سه کتابخانه در بُعد کنترل اطلاعات، نسبت به ابعاد دیگر فاصله بیشتری با انتظارات کاربران دارد. بیشترین نارسایی کتابخانه ها، به دسترس پذیری کردن منابع الکترونیکی در منزل و یا محل کار استفاده کنندگان مربوط است.
۴	مت داهان و دیگران	۲۰۱۵	کیفیت خدمات	کاربران کتابخانه دانشگاه پاهنگ	سطح کیفیت خدمات مورد انتظار کاربران در سطح حداقل خدمات است.

	کتابخانه	مالمزى			
۵	امامى و رياحى‌نيا	۲۰۱۴	کتابخانه خدمات کتابخانه	کتابخانه کاربران کتابخانه دانشگاه خوارزمى تهران	مالمزى سطح کيفيت خدمات دريافت شده در هر سه عامل از جمله اثر خدمات، کنترل اطلاعات و فضا و مکان کتابخانه در سطح حداقل انتظارات کاربران است.
۶	کايونگو و جونز	۲۰۰۶	کتابخانه خدمات کتابخانه	کتابخانه کاربران کتابخانه دانشگاه توتردام	کارکنان انتظارات کاربران را در بيشتر حوزه‌ها برآورده مى‌کنند ولى در يک بررسى دقيق‌تر داده‌ها، نارضائى گروه کوچکى از کاربران از يک بُعد خاصى از خدمات کتابخانه آشکار شد.
۷	کارگر آزاد ، اسمعيلى - گيوى، ناخدا و حاصلى	۱۳۹۴	ابعاد وب - کوال، عملکرد تأثير نامتقارن، مدل رضائت مشترى کانو	دانشجويان کارشناسى ارشد دوره‌هاى مجازى دانشگاه تهران	بُعد کاربردپذيرى وبسائت جزء گروه خدمات انگيزشى، بُعد کيفيت اطلاعات جزء گروه خدمات اساسى و بُعد تعامل با خدمات وبسائت در گروه خدمات اساسى پايين قرار دارند. در نهایت برنامه‌اى کوتاه مدت براى بهبود بُعد تعامل با خدمات جهت کاهش نارضائى کاربران، و برنامه‌اى بلند مدت براى بهبود ابعاد کاربردپذيرى و کيفيت اطلاعات جهت افزايش رضائتکاربران پيشهاد گرديده است.
۸	شائمى برزکى و ديگران	۱۳۹۱	وب کوال، مدل رضائت کانو	مشترىان خدمات بانکدارى اينترنتى	بانک مربوطه در بعضى از ويژگى‌هاى کيفيت خدمات الکترونيک مانند، اطلاعات، سهولت درک شده، ابتکار، جاذبه هيچانى و ارتباط مناسب که جزء ويژگى‌هاى الزامى و جذاب هستند، از نظر ارائه خدمات ضعيف بوده است.
۹	علوى طبرى و هدائت	۱۳۸۹	رضائت از نرم افزارهاى حسابدارى، مدل کانو	کاربران نرم افزارهاى حسابدارى	کاربران از دو عامل مستندسازى و مشارکت کاربر رضائت نداشتند. بين نمرات اهميت و رضائت تفاوت معنى دارى وجود دارد که اين بدان معنى است که على رغم رضائت نسبى کاربران از ساير عوامل هم چنان فرصت بهبود و توسعه در حيطه عوامل مورد بررسى وجود دارد.

جمع بندى پيشينه

بررسی ها نشان می دهد که اکثر پژوهش هایی که در داخل یا حتی خارج، انجام شده، نمایان می سازند که وضعیت کیفیت خدمات در کتابخانه ها، چه کتابخانه های عمومی و چه کتابخانه های دانشگاهی، در سطح مطلوبی نیست و با ایده آل ها و استانداردهای ارائه ی خدمات به کاربران، فاصله ی زیادی دارد. همین طور بر اساس مدل کانو و عملکرد تأثیر نامتقارن، رضایت مشتریان و کاربران، در سطح قابل قبولی نیست و اصلاحاتی نیاز است تا رضایتمندی تامین گردد. بیشترین نارسایی در ارائه ی خدمات نیز، بر می گردد به مواردی نظیر دسترس پذیر کردن منابع الکترونیکی در منزل یا محل کار. تنها در مواردی نظیر پژوهشی پیرامون کتابخانه های مرکزی دانشگاه های فنی و مهندسی دولتی در شهر تهران، یافته ها نشانگر موفقیت نسبی کتابخانه های مذکور در فراهم آوری ابزار دستیابی به اطلاعات است. همین طور در پژوهشی پیرامون کارکرد کتابخانه دانشگاه آلاباما، محیط راحت و خوشایند کتابخانه ها و رضایت نسبی کاربران، از نقاط قوت کتابخانه های مورد بررسی بود.

در مجموع و در یک بررسی دقیق تر، پژوهش های داخل و خارج نشان می دهد که سطح کیفیت خدمات در هر سه عامل از جمله اثربخشی خدمات، کنترل اطلاعات و فضا و مکان کتابخانه، در سطح حداقلی انتظارات کاربران است. همچنین بررسی ها بر اساس مدل کانو و عملکرد تأثیر نامتقارن، نیز در کل نمایان می سازد که زیرساخت و محتوای ارائه ی خدمات در یک سازمان، در صورتی که معیوب باشد، از عوامل اصلی نارضایتی مشتریان و کاربران است. بنابراین در پژوهش حاضر سعی بر این است تا با استفاده از ابزار ارزیابی عملکرد کیفیت خدمات لایب کوال، مدل رضایت مشتری کانو و تجزیه و تحلیل عملکرد تأثیر نامتقارن، نقاط ضعف و قوت کتابخانه مرکزی دانشگاه تهران تعیین شده و سهم هر یک از ابعاد و ویژگی های لایب کوال در رضایت مندی مراجعان کتابخانه مرکزی دانشگاه تهران، مشخص شود.

#### روش شناسی

تحقیق از جهت رویکرد، کمی است و از نوع پژوهش های کاربردی محسوب می شود. مراحل انجام پژوهش به طور خلاصه در جدول ۴ آمده است. روش گردآوری داده ها، منبع داده در هر مرحله، و روش تجزیه و تحلیل و خروجی هر مرحله ذکر شده است.

#### جدول ۴. مراحل انجام پژوهش و روش مورد استفاده

مرحله	روش گردآوری	منبع داده ها	روش تجزیه و تحلیل	خروجی
-------	-------------	--------------	-------------------	-------

مرحله	روش گردآوری	منبع داده‌ها	روش تجزیه و تحلیل	خروجی
توسعه مدل	بررسی اسنادی و کتابخانه‌ای	منابع اطلاعاتی اعم از پایگاه‌های اطلاعاتی و پایان‌نامه‌ها	تحلیل اسنادی	اجزا مدل، روابط اجزا و متغیرهای مدل تحقیق
تأیید مدل	پرسشنامه	جامعه آماری	روش‌های تحلیل آماری	تأیید متغیرهای مدل

جامعه آماری این پژوهش شامل دانشجویان مقاطع تحصیلی مختلف دانشگاه تهران بود که در نیم‌سال دوم تحصیلی سال ۱۳۹۴-۱۳۹۵ به کتابخانه مرکزی دانشگاه مراجعه کرده و از آن استفاده نموده‌اند. طبق اعلام واحد آمار کتابخانه مرکزی دانشگاه تهران در تعداد آن‌ها ۱۳۷۰۴۲ بود. حجم نمونه با استفاده از فرمول کوکران ۳۷۵ نفر محاسبه شد.<sup>۱</sup> جدول ۵ جامعه و نمونه آماری را براساس مقاطع تحصیلی نشان می‌دهد.

جدول ۵. جامعه و نمونه آماری

ردیف	مقطع	تعداد دانشجو	تعداد نمونه
۱	کارشناسی	۶۲۱۴۸	۱۷۲
۲	کارشناسی ارشد	۶۲۶۹۲	۱۷۲
۳	دکتری	۱۲۲۰۲	۳۱
	جمع کل	۱۳۷۰۴۲	۳۷۵

ابزار پژوهش، شامل پرسشنامه سنجش رضایت و نیز پرسشنامه‌ی لایب کوآل بود که دارای سه بُعد «تأثیر خدمات»، «کنترل اطلاعات»، و «فضا و مکان کتابخانه» است. این فاکتورها برای دانشجویان مقاطع مختلف می‌توانند متفاوت باشند؛ بنابراین لزوماً ویژگی مورد مطالعه در مقاطع مختلف تحصیلی به صورت یکنواخت توزیع نشده است. به همین دلیل و به منظور دقت بیشتر، نمونه مورد بررسی با استفاده از روش نمونه‌گیری طبقه‌ای به‌دست آمد. پرسشنامه استاندارد لایب کوآل دارای ۲۲ گویه و پرسشنامه سنجش رضایت مراجعان از کتابخانه دانشگاهی دارای ۵ گویه است که در انتهای پرسشنامه لایب کوآل گنجانیده شده است. مقیاس پاسخگویی این دو پرسشنامه نیز طیف ۵‌گزینه‌ای لیکرت از (بسیار زیاد = ۵ تا بسیار کم = ۱) است. پرسشنامه لایب-

1.  $e = 0/0505$ ,  $v = 0/25$

کوال همراه با سؤالات مربوط به سنجش رضایت دانشجویان از کتابخانه، استاندارد هستند و در تحقیقات بسیاری به کار رفته اند. روایی این دو پرسشنامه توسط خبرگان تأیید گردید. ضریب آلفای کرونباخ برای پرسشنامه لایب کوال ۰/۸۷ و پرسشنامه سنجش رضایت مشتری ۰/۸۵ بود. در تجزیه و تحلیل سؤالات پژوهش از نرم افزار آماری اسپاس استفاده شد. جهت قضاوت در مورد مطلوبیت سطوح هر یک از فعالیت های کیفیت خدمات کتابخانه مرکزی دانشگاه تهران از طیف استاندارد ارزیابی بازرگان و همکاران (حجازی، بازرگان، اسحاقی، ۱۳۸۷، ۱۲۶-۱۲۸) استفاده شد. در این طیف چنانچه از طیف لیکرت پنج گزینه ای استفاده شود، اگر میانگین مؤلفه های مورد نظر بین ۱ تا ۲/۳۳ باشد وضعیت نامطلوب، چنانچه این میانگین بین ۲/۳۳ تا ۳/۶۶ باشد وضعیت نسبتاً مطلوب، و چنانچه این میانگین بین ۳/۶۶ تا ۵ باشد وضعیت مؤلفه های مورد بررسی مطلوب ارزیابی می شود. برای بررسی تأثیر ابعاد لایب کوال بر رضایت کلی کاربران از کتابخانه مرکزی دانشگاه تهران از آزمون رگرسیون چندگانه استفاده شد.

#### یافته ها

به طور کلی، از ۳۷۶ پاسخ دهنده به پرسشنامه، ۱۸۲ نفر (تقریباً ۴۸/۴ درصد) زن و ۱۹۴ نفر (تقریباً ۵۱/۶ درصد) زن بوده است. دانشجویان کارشناسی ارشد بیشتر در حوزه های علوم انسانی و فنی - مهندسی پاسخگویی پرسشنامه بودند (جدول ۶).

جدول ۶. اطلاعات توصیفی مقطع تحصیلی بر حسب حوزه موضوعی پاسخ دهندگان

کل	حوزه موضوعی				توزیع فراوانی	مقطع تحصیلی
	علوم اجتماعی و رفتاری	علوم پایه	فنی - مهندسی	علوم انسانی		
۱۷۲	۴۵	۳۸	۴۳	۴۶	فراوانی	کارشناسی
۱۰۰/۰	۲۶/۲	۲۲/۱	۲۵/۰	۲۶/۷	درصد فراوانی	
۱۷۲	۱۵	۳۰	۵۹	۶۸	فراوانی	کارشناسی ارشد
۱۰۰/۰	۸/۷	۱۷/۴	۳۴/۳	۳۹/۵	درصد فراوانی	
۳۲	۱۰	۱۰	۶	۶	فراوانی	دکتری
۱۰۰/۰	۳۱/۳	۳۱/۳	۱۸/۸	۱۸/۸	درصد فراوانی	

اطلاعات جدول ۷ نشان می دهد، تأثیر خدمات، کنترل اطلاعات، فضا و مکان کتابخانه و رضایت مشتری در سطح نسبتاً مطلوب است.

جدول ۷. داده های توصیفی میزان ویژگی «تأثیر خدمات» در سنجش خدمات کتابخانه

سازه	کمترین	بیشترین	میانگین	انحراف معیار	سطح مطلوبیت
تأثیر خدمات	۱/۰۰	۵/۰۰	۳/۱۳	۰/۷۸۱	نسبتاً مطلوب
کنترل اطلاعات	۱/۰۰	۵/۰۰	۳/۱۰	۰/۷۵۹	نسبتاً مطلوب
فضا و مکان کتابخانه	۱/۰۰	۵/۰۰	۳/۶۰	۰/۷۷۵	نسبتاً مطلوب
رضایت مشتری	۱/۰۰	۵/۰۰	۳/۱۷	۰/۷۵۹	نسبتاً مطلوب

با توجه به اطلاعات آزمون فریدمن (جدول ۸)، رتبه‌بندی ابعاد متغیر کیفیت خدمات معنادار است. بُعد فضا و مکان کتابخانه در رتبه اول و ابعاد تأثیر خدمات و کنترل اطلاعات در رتبه‌های بعدی قرار دارند.

جدول ۸. آزمون فریدمن

رتبه	متغیر	میانگین رتبه	Df	Chi-Square	Sig.
۱	فضا و مکان کتابخانه	۲/۴۸	۲	۱۳۳/۹۷۸	۰/۰۰۰
۲	تأثیر خدمات	۱/۸۳			
۳	کنترل اطلاعات	۱/۶۹			

در ادامه قصد داریم به طبقه‌بندی ابعاد کیفیت خدمات کتابخانه شامل تأثیر خدمات، کنترل اطلاعات و فضا و مکان کتابخانه بر رضایت کلی دانشجویان پردازیم، بدین منظور از تحلیل رگرسیون چندگانه با استفاده از متغیرهای ساختگی<sup>۱</sup> برای تشخیص تأثیر نامتقارن ابعاد کیفیت خدمات کتابخانه (شامل تأثیر خدمات، کنترل اطلاعات و فضا و مکان کتابخانه) بر رضایت کلی دانشجویان انجام می‌شود. برای هر یک از ویژگی‌های کیفیت خدمات کتابخانه، یک متغیر ساختگی برای کمیّت دادن به خدمات «اساسی» کیفیت ایجاد شد، همچنین یک متغیر ساختگی نیز برای کمیّت دادن به خدمات «انگیزشی» کیفیت ایجاد گردید. برای ایجاد متغیرهای ساختگی مذکور مقادیر ویژگی‌های (ابعاد) کیفیت خدمات کتابخانه مرکزی به صورت ذیل کدگذاری مجدد<sup>۲</sup> شدند: مقدار ابعاد در چارک اول (۲۵ درصد اول) برای تشکیل متغیر ساختگی برای کمیّت دادن به متغیر ساختگی خدمات اساسی کیفیت مورد استفاده قرار گرفت و همچنین مقدار ابعاد در چارک چهارم (۲۵ درصد آخر) برای کمیّت دادن به متغیر خدمات انگیزشی کیفیت مورد استفاده واقع گردید. در این کدگذاری برای متغیر ساختگی اساسی، به مقادیری که در چارک اول قرار داشتند ارزش و یا کد یک (۱) اختصاص یافت و برای سایر مقادیر ارزش یا کد صفر (۰)

1. Dummy Variables
2. Recode

اختصاص یافت. برای متغیر خدمات انگیزشی نیز به همین صورت برای مقادیر که در چارک آخر قرار داشتند ارزش و یا کد یک (۱) و برای سایر مقادیر ارزش یا کد صفر (۰) اختصاص یافت. این امر برای هر سه ویژگی کیفیت خدمات کتابخانه شامل تأثیر خدمات، کنترل اطلاعات و فضا و مکان کتابخانه صورت گرفت و در مجموع ۶ متغیر ساختگی ایجاد گردید. براساس این کدگذاری مجدد، تجزیه و تحلیل رگرسیون چندگانه برای آزمون تجربی خدمات اساسی و انگیزشی برای هر یک از ویژگی‌ها به صورت جداگانه انجام شد. میانگین مقادیر رضایت کلی دانشجویان به عنوان متغیر وابسته و دو نوع متغیرهای ساختگی خدمات اساسی و انگیزشی به عنوان متغیر مستقل مورد استفاده قرار گرفتند. این تجزیه و تحلیل دو نوع ضریب برای هر بُعد ایجاد می‌کند. یک نوع از این ضرایب‌ها، شاخص جریمه است. شاخص جریمه در اصل ضرایب رگرسیون استاندارد شده‌ای<sup>۲</sup> است که تأثیر ابعاد کیفیت کتابخانه با سطح عملکرد پایین (خدمات اساسی) را بر روی رضایت کلی دانشجویان نشان می‌دهد. نوع دیگر این ضرایب‌ها، شاخص پاداش<sup>۳</sup> است. شاخص پاداش در اصل ضرایب رگرسیون استاندارد شده‌ای است که تأثیر ویژگی و بُعد سطح عملکرد بالا (خدمات انگیزشی) را بر روی رضایت کلی دانشجویان نشان می‌دهد.

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 (بُعد) به عنوان یک خدمت اساسی در نظر گرفته می‌شود. اگر قدر مطلق شاخص پاداش بیشتر از قدر مطلق شاخص جریمه باشد، ویژگی (بُعد) به عنوان یک خدمت انگیزشی در نظر گرفته می‌شود. اگر شاخص‌های پاداش و جریمه برابر باشند، ویژگی (بُعد) منجر به رضایت در زمان عملکرد بالا و همچنین نارضایتی در عملکرد پایین می‌شود، این نوع خدمت به عنوان یک خدمت «عملکردی» در نظر گرفته می‌شود (Caber, Albayrak, 2013 Loiacono)

در ادامه با توجه به توضیحات مذکور به تحلیل رگرسیون چندگانه با استفاده از متغیرهای ساختگی برای تشخیص تأثیر نامتقارن عملکرد هر یک از ابعاد کیفیت خدمات کتابخانه شامل تأثیر خدمات، کنترل اطلاعات و فضا و مکان کتابخانه بر رضایت کلی دانشجویان انجام شده است.

1. penalty indices
2. Standardized Regression Coefficients
3. reward indices

متغیر رضایت کلی کاربر غیر نرمال است به همین دلیل لگاریتم طبیعی این متغیر محاسبه شده و در رگرسیون‌های چندگانه وارد شده است. همانطور که جدول ۸ نشان می‌دهد، بر اساس مدل کانو، هر دو بُعد کنترل اطلاعات و فضا و مکان کتابخانه در گروه خدمات اساسی و تأثیر خدمات در گروه خدمات عملکردی قرار دارند.

جدول ۹. رابطه بین ابعاد کیفیت خدمات و رضایت کلی دانشجویان

Sig	F	طبقه‌بندی عملکرد خدمات	ضرایب رگرسیونی متغیرهای ساختگی		ضریب رگرسیونی	ابعاد کیفیت خدمات
			شاخص جریمه	شاخص پاداش		
۰/۰۰۱	۶/۹۴۴	عملکردی	-۰/۱۱۹*	۰/۱۱۳*	۰/۰۳۶	تأثیر خدمات
۰/۰۰۰	۷۳/۱۲۳	اساسی	-۰/۳۴۶**	۰/۲۸۲**	۰/۲۸۲	کنترل اطلاعات
۰/۰۰۰	۷۱/۶۲۰	اساسی	-۰/۴۱۹**	۰/۲۰۰**	۰/۲۷۷	فضا و مکان کتابخانه

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

در آخرین مرحله از تجزیه و تحلیل، شاخص‌های پاداش و جریمه برای نمایش تجزیه و تحلیل تأثیر عملکرد<sup>۱</sup> نامتقارن (AIPA) مورد استفاده قرار گرفته است. تأثیر نامتقارنی<sup>۲</sup> (IA) شاخصی است که تأثیرات غیرهمزمان بر رضایت کلی کاربران را به کمیّت تبدیل می‌کند (Mikulić and Prebežac, 2008)، ارزش و مقدار شاخص تأثیر نامتقارنی (IA) می‌تواند در دامنه -۱ تا +۱ متغیر باشد. دامنه تأثیر ویژگی‌ها بر رضایت کلی کاربر (AIPA) مجموع تأثیرات پایین‌ترین و بالاترین سطح عملکرد است.

جدول ۱۰. تأثیر بر شاخص‌های رضایت

IA	DGP	SGP	RIOCS	میانگین	ابعاد
-۰/۰۲۶	۰/۴۸۷	۰/۵۱۳	۰/۲۳۲	۳/۱۳	تأثیر خدمات
-۰/۱۰۲	۰/۴۴۹	۰/۵۵۱	۰/۶۲۸	۳/۱۰	کنترل اطلاعات
-۰/۳۵۵	۰/۳۲۳	۰/۶۷۸	۰/۶۱۹	۳/۶۰	فضا و مکان کتابخانه

1. Asymmetric Impact-Performance Analysis
2. Impact asymmetry



یادداشت: RIOCS: دامنه تأثیر بر رضایت کلی کاربر؛ SGP: رضایت - پتانسیل تولیدی؛ DGP:

عدم رضایت - پتانسیل تولیدی؛ IA: تأثیرات نامتقارن.

$$SGPi = ri / RIOCSi$$

$$DGPi = pi / RIOCSi$$

$$IAiindex = SGPi - DGPi$$

ri = شاخص جریمه برای ویژگی i (جدول ۴-۲۱)؛

pi = شاخص پاداش برای ویژگی i (جدول ۴-۲۱)؛

RIOCS = |pi| + |ri|: دامنه تأثیر بر رضایت کلی کاربر؛

IA = تأثیر نامتقارن؛

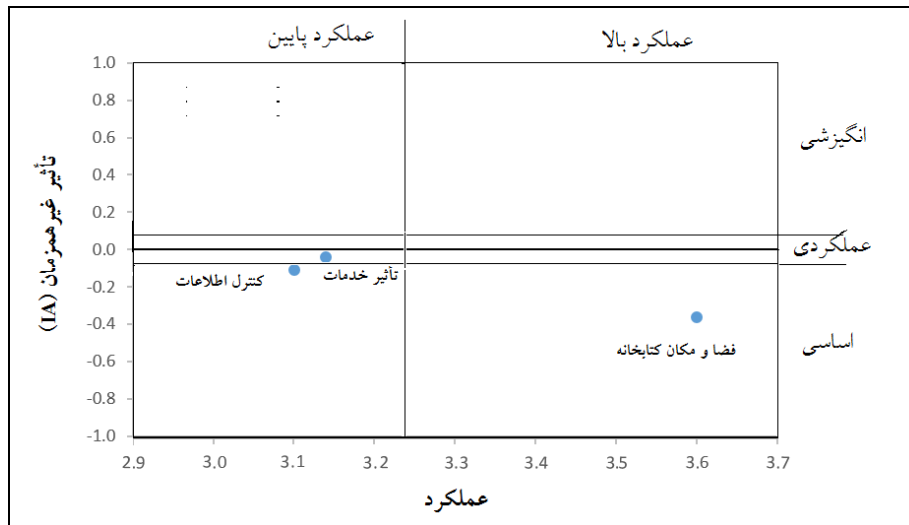
SGP = رضایت - پتانسیل تولیدی؛

DGP = عدم رضایت - پتانسیل تولیدی.

یک ماتریس دو بُعدی برای تجزیه و تحلیل تأثیر نامتقارن عملکرد (AIPA) با استفاده از امتیازات تأثیر نامتقارن (IA) بر روی محور عمودی و امتیازات عملکرد ویژگی ها (میانگین ابعاد، ۳/۲۳) بر روی محور افقی بدست آمد (شکل ۲). امتیازات تأثیر نامتقارن (IA) برای گروه بندی ویژگی ها به عنوان اساسی، عملکردی و انگیزشی استفاده می شود (سیبر، البایرک و لویاکونو، ۲۰۱۳). برای گروه بندی ویژگی ها به عنوان اساسی، عملکردی و انگیزشی از فاصله تعیین شده توسط سیبر، البایرک و لویاکونو (۲۰۱۳) استفاده شد که دامنه گروه عملکردی را یک دهم (۰/۱) در نظر می گیرند. همانطور که در شکل دیده می شود ویژگی «فضا و مکان کتابخانه» در قسمت پایینی محور افقی قرار دارد، از این رو در گروه خدمات اساسی جای می گیرد. ویژگی هایی که در این ناحیه قرار گرفته اند پتانسیل زیادی برای ایجاد عدم رضایت نسبت به رضایت دارند، در مقابل ویژگی های «تأثیر خدمات» و «کنترل اطلاعات» که در قسمت بالای محور افقی قرار گرفته اند (گروه خدمات انگیزشی) پتانسیل زیادی برای ایجاد رضایت در کاربران دارند (Caber, Albayrak, Loiacono, 2008) محورهای افقی عملکرد را نشان می دهد که بر اساس میانگین کلی ویژگی ها (۳/۲۳) به دو گروه عملکرد پایین و عملکرد بالا تقسیم شده است، در اصل عملکرد هر ویژگی، میانگین آن ویژگی است. محور عمودی تأثیر نامتقارن را نشان می دهد که دامنه آن بین ۱- تا ۱+ است. به کمک این ماتریس، تفسیر تأثیر و نفوذ ویژگی ها بر رضایت کلی دانشجویان به وسیله دو شاخص تأثیر نامتقارن و عملکرد آن ها امکان پذیر است.

همان‌طور که شکل ۲ نشان می‌دهد، ویژگی و بُعد «فضا و مکان کتابخانه» دارای امتیاز عملکرد بالا و دو ویژگی یا بُعد «تأثیر خدمات» و «کنترل اطلاعات» دارای امتیاز عملکرد پایین هستند.

شکل ۱. تجزیه و تحلیل تأثیر نامتقارن عملکرد



### بحث و نتیجه‌گیری

اطلاعات توصیفی نشان داد، از نظر دانشجویان سطح مطلوبیت بُعد «فضا و مکان کتابخانه» با میانگین ۳/۶۰، بُعد «تأثیر خدمات» کتابخانه‌ای با میانگین ۳/۱۳، و بُعد «کنترل اطلاعات» با میانگین ۳/۱۰ در سطح نسبتاً مطلوب است. بُعد فضا و مکان کتابخانه بیشتر از حد متوسط (عدد ۳) و ابعاد تأثیر خدمات و کنترل اطلاعات تقریباً در حد متوسط (عدد ۳) قرار دارند. با توجه به اینکه کتابخانه مرکزی، مرکز اسناد و تأمین منابع اطلاعات علمی دانشگاه تهران، یکی از کتابخانه‌های قدیمی ایران است دارای فضا و مکان خاص و منحصر به فرد خود است که به عنوان یکی از نمادهای دانشگاه تهران و آموزش عالی کشور دارای جایگاه خاصی از نظر فضا و مکان است. لذا نتیجه به دست آمده مبنی بر اینکه بُعد فضا و مکان از نظر میانگین وضعیت بهتری نسبت به دو بُعد دیگر دارد قابل پذیرش است. ابعاد تأثیر خدمات و کنترل اطلاعات دارای میانگین کمتری نسبت به فضا و مکان کتابخانه هستند. پژوهش محمدیگی و حسن‌زاده (۱۳۸۸) نیز نشان داد کتابخانه‌های عمومی کشور در بُعد تأثیر‌گذاری خدمات نسبت به سایر ابعاد ضعیف‌تر هستند.

در پژوهش تفرشی و مولوی (۱۳۹۱) هر سه بُعد لایب کوال (تأثیرگذاری خدمات، کنترل اطلاعات و مکان) کتابخانه های عمومی شهر تهران از دیدگاه کاربران و کتابداران نتوانسته بود به حد مورد انتظار آنان دست یابد. همچنین میزان کیفیت ارائه خدمات کتابخانه های عمومی بالاتر از حد مطلوب بود. بر خلاف نتایج این پژوهش کاظم پور (۱۳۸۵) در پژوهش بُعد فضا و مکان کتابخانه مرکزی دانشگاه های فنی مهندسی امیرکبیر، شریف، و علم و صنعت را دارای کیفیت پایین عنوان می کند. اکثر کارهای انجام شده با پرسشنامه لایب کوال حاکی از آن است که کتابخانه های مورد بررسی دارای کیفیت پایینی برای سه بُعد این پرسشنامه هستند و اغلب بین کیفیت خدمات موجود و کیفیت خدمات مطلوب شکاف وجود دارد (امامی و ریاحی نیا، ۲۰۱۴؛ درخشان، ۱۳۸۵؛ حریری و افغانی، ۱۳۸۷؛ میرغفوری و مکی زاده، ۱۳۸۶؛ و نجفقلی نژاد، ۱۳۸۶).

میزان رضایت مندی دانشجویان از خدمات کتابخانه مرکزی دانشگاه تهران با میانگین ۳/۱۷ در سطح نسبتاً مطلوب بود. کاظم پور (۱۳۸۵) در پژوهش خود عنوان می کند وبسایت کتابخانه مرکزی دانشگاه های فنی مهندسی امیرکبیر، شریف، و علم و صنعت به میزان زیادی توانسته رضایت کاربران را فراهم نماید. در پژوهش عباسیان، رضایی و نصرت آبادی (۱۳۸۹) بیشترین عوامل تأثیرگذار بر رضایت کاربران «بُعد واسط کاربری و تعامل» و بیشترین عوامل مؤثر بر نارضایتی کاربران «بُعد زیرساخت و محتوا» عنوان شده است.

رتبه بندی ابعاد متغیر کیفیت خدمات کتابخانه معنادار بود. بُعد فضا و مکان کتابخانه در رتبه اول و ابعاد تأثیر خدمات و کنترل اطلاعات در رتبه های بعدی قرار داشتند.

تجزیه و تحلیل ابعاد لایب کوال بر اساس مدل کانو نشان داد، دو بُعد «کنترل اطلاعات» و «فضا و مکان کتابخانه» در گروه خدمات اساسی و تأثیر خدمات در گروه خدمات عملکردی قرار دارند. نیازهای اساسی نیازهایی هستند که مشتری آن ها را بیان نمی کند و به نوعی وجود آن ها را در محصول یا خدمت بدیهی می داند. اگر این دسته از نیازهای مشتری برآورده نشود، رضایت مشتری به شدت کاهش می یابد و مشتری بسیار ناراضی می شود. از سوی دیگر تحقق این نیازها، تأثیر چندانی بر بهبود رضایت مشتری ندارد. به بیان دیگر، هرچند تقویت عملکرد این دسته از نیازهای اساسی باعث افزایش چشمگیر سطح رضایت مشتری نمی شود ولی ضعف آن ها می تواند به میزان زیادی کاهش رضایت مشتری را به دنبال داشته باشد. در نتیجه دو بُعد کنترل اطلاعات و فضا و مکان کتابخانه باعث رضایت مشتری نمی شوند ولی عدم برآورده شدن آنها

باعث نارضایتی می شود. ویژگی های عملکردی زمانی که وجود داشته باشند، رضایت مشتری را فراهم می کنند، و در صورت عدم وجود باعث نارضایتی می گردند. بنابراین در مورد ویژگی های عملکرد می توان گفت هر چه کیفیت خدمات تصور شده بالاتر باشد، رضایت مشتری را افزایش می دهد و بالعکس. در اینجا بعد تأثیر خدمات که یک ویژگی عملکردی است هر چه افزایش یابد باعث رضایت بیشتر و در صورت کاهش باعث عدم رضایت می شود.

تجزیه و تحلیل تأثیر عملکرد نامتقارن نشان داد، ویژگی یا بُعد «فضا و مکان کتابخانه» دارای امتیاز عملکرد بالا و دو ویژگی یا بُعد «تأثیر خدمات» و «کنترل اطلاعات» دارای امتیاز عملکرد پایین هستند. عملکرد ویژگی در قالب دو سطح عملکرد بالا و عملکرد پایین تعیین می شود. سطح عملکرد بالای یک ویژگی لزوم حفظ سطح ویژگی را بیان می کند و سطح عملکرد پایین یک ویژگی به ارتقاء سطح عملکرد آن ویژگی تأکید می کند. ویژگی «کنترل اطلاعات»، یک ویژگی اساسی با سطح عملکرد پایین است و موجب نارضایتی مشتریان می شود و باید افزایش یابد، ویژگی «فضا و مکان کتابخانه» یک ویژگی اساسی با سطح عملکرد بالا است یعنی تأثیری بر رضایت مشتریان ندارد و باید در سطح کنونی حفظ گردد تا کاهش آن موجب نارضایتی نشود. ویژگی تأثیر خدمات در سطح خدمات عملکردی با عملکرد پایین است. خدمات عملکردی با سطح عملکرد پایین موجب نارضایتی در کاربران هستند و در صورت افزایش آن به سطح عملکرد بالا موجب رضایت کاربران خواهند شد. لذا با توجه به نتایج به دست آمده اولویت بندی اقدامات مربوط به افزایش کیفیت خدمات کتابخانه با توجه به ابعاد و ب کوآل به شرح زیر است:

۱. افزایش سطح عملکرد ویژگی «تأثیر خدمات» از سطح عملکرد پایین به سطح

عملکرد بالا؛

۲. افزایش سطح عملکرد ویژگی «کنترل اطلاعات» از سطح عملکرد پایین به سطح

عملکرد بالا؛

۳. حفظ سطح عملکرد ویژگی «فضا و مکان کتابخانه».

#### پیشنهادات کاربردی

هر پژوهشی برای پاسخگویی به مشکل و مسأله ای صورت می گیرد و انتظار می رود با توجه به یافته ها و نتایج، پیشنهادهایی اجرایی در مورد مشکل یا مسأله ارائه دهد. در این پژوهش نیز که به

اولویت بندی کیفیت خدمات کتابخانه مرکزی دانشگاه تهران براساس مدل کانو و تأثیر عملکرد نامتقارن، و میزان تأثیر هر یک از ابعاد آن بر رضایت کاربران پرداخته شد، با استفاده از ابزارها و روش های مورد استفاده و با تکیه بر داده های بدست آمده، می توان پیشنهادهایی را بیان نمود. از این رو موارد زیر برای بهبود وضعیت کیفیت خدمات کتابخانه مرکزی دانشگاه تهران و افزایش رضایت کاربران آن پیشنهاد می شود:

ویژگی تأثیر خدمات در سطح عملکردی با عملکرد پایین است. خدمات عملکردی با سطح عملکرد پایین موجب نارضایتی در کاربران هستند و در صورت افزایش آن به سطح عملکرد بالا موجب رضایت کاربران خواهند شد. لذا توصیه می شود بهبود مؤلفه های مرتبط با تأثیر خدمات در کارگاهی مدنظر قرار گیرد. مباحث این کارگاه باید مؤلفه های مرتبط با کتابداران باشد؛ بوجود آوردن حس اعتماد در استفاده کننده، توجه به فرد استفاده کننده، آمادگی و رغبت برای پاسخگویی به سؤال های استفاده کنندگان، کسب دانش کافی برای پاسخگویی به سؤال های استفاده کنندگان، علاقه و توجه در برخورد با استفاده کنندگان، درک و فهم نیاز استفاده کنندگان، علاقه و تمایل برای کمک به استفاده کنندگان و ....

سطح عملکرد پایین یک ویژگی به ارتقاء سطح عملکرد آن ویژگی تأکید می کند ویژگی «کنترل اطلاعات»، یک ویژگی اساسی با سطح عملکرد پایین است و موجب نارضایتی مشتریان می شود و باید سطح عملکرد آن به عملکرد بالا افزایش یابد. برای این منظور لازم است برخی از کارهای اجرایی در کتابخانه مرکزی دانشگاه تهران صورت پذیرد؛ احتمال بیشتر به دسترس پذیری منابع الکترونیکی در خارج از دانشگاه برای دانشجویان، امکان مکان یابی اطلاعات در وبسایت کتابخانه توسط دانشجویان، فراهم آوری منابع چاپی مورد نیاز دانشجویان، فراهم آوری تجهیزات مدرن و ابزارهای بازیابی که به دانشجو امکان دسترسی راحت به اطلاعات را بدهد، دسترس پذیری آسان اطلاعات، فراهم آوری مجله های چاپی و الکترونیکی مورد نیاز دانشجویان، و ....

سطح عملکرد بالای یک ویژگی لزوم حفظ سطح ویژگی را بیان می کند. ویژگی «فضا و مکان کتابخانه» یک ویژگی اساسی با سطح عملکرد بالا است یعنی تأثیری بر رضایت مشتریان ندارد و باید در سطح کنونی حفظ گردد تا کاهش آن موجب نارضایتی نشود. لذا توصیه می شود مواردی که به این ویژگی مرتبط هستند در سطح کنونی حفظ شوند. برای این امر باید موارد ذیل مدنظر

قرار گیرد؛ ایجاد فضای الهام‌بخش برای مطالعه و یادگیری، ایجاد فضای ساکت و آرام برای فعالیت‌های فردی، عمل به عنوان دروازه‌ای برای مطالعه، یادگیری و پژوهش، ایجاد فضایی عمومی برای یادگیری و مطالعه گروهی، ....

#### پیشنهادات پژوهشی

از آنجا که مسیر پیشرفت علم پایان‌ناپذیر است و پایان هر پژوهش، آغازی برای پژوهش‌های آتی است، بنابراین مبتنی بر یافته‌های حاصل از پژوهش حاضر، می‌توان پیشنهادهایی جهت انجام پژوهش‌های آینده مرتبط با موضوع مورد بررسی ارائه کرد. با توجه به طرح و نتایج بدست آمده در این پژوهش، موضوعات زیر به عنوان موضوعات قابل بررسی در پژوهش‌های آتی پیشنهاد می‌شود.

در این پژوهش، اولویت‌بندی کیفیت خدمات کتابخانه مرکزی دانشگاه تهران بر اساس ویژگی‌ها و ابعاد لایب‌کوال انجام شده است. توصیه می‌شود در پژوهشی دیگر، به اولویت‌بندی کیفیت خدمات کتابخانه مرکزی تهران با ابزار دیگر و از ابعاد و جنبه‌های دیگر پرداخته شود.

پیشنهاد می‌شود در پژوهشی به بررسی اولویت‌بندی رضایت کاربران از خدمات جنبی و سایت کتابخانه مرکزی دانشگاه تهران پرداخته شود.

#### فهرست منابع

- باباغیبی، نجمه؛ فتاحی، رحمت‌الله ۱۳۸۷. مقایسه سنجش کیفیت خدمات کتابخانه‌های دانشگاه فردوسی از دیدگاه کاربران و کتابداران با استفاده از ابزار لایب‌کوال، فصلنامه کتابداری و اطلاع‌رسانی، ۴۴(۴).
- حجازی، یوسف؛ اسحاقی، فاخته؛ بازرگان، عباس ۱۳۸۷. راهنمای گام به گام ارزیابی درونی کیفیت در نظام دانشگاهی، تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
- دانایی‌فرد، حسن، سید مهدی الوانیو عادل آذر. ۱۳۸۷. روش‌شناسی پژوهش کیفی در مدیریت: رویکردی جامع. تهران: انتشارات صفار اشراقی.
- علوی‌طبری، حسین؛ هدایت، زهرا ۱۳۸۹. سنجش رضایت کاربران نرم‌افزارهای حسابداری بر اساس مدل کانو، نشریه دانش و پژوهش حسابداری. ۲۲(۳): ۴-۷.
- کارگر آزاد، زهرا؛ اسمعیلی گیوی، محمدرضا؛ و حاصلی، داود ۱۳۹۵. طبقه‌بندی ابعاد وب‌کوال بر اساس تأثیر عملکرد نامتقارن مدل رضایت مشتری کانو: مطالعه موردی وب‌سایت آموزش مجازی دانشگاه تهران. پژوهشنامه پردازش و مدیریت اطلاعات، ۳۱(۳)، ۷۴۳-۷۶۶.

- کاظم‌پور، زهرا ۱۳۸۵. ارزیابی کیفیت خدمات کتابخانه مرکزی دانشگاه‌های فنی - مهندسی دولتی شهر تهران براساس مدل LibQUAL. پایان‌نامه کارشناسی ارشد علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی دانشگاه تهران.
- Bauk, S., Ščepanović, S., & Kopp, M. 2014. Estimating Students' Satisfaction with Web Based Learning System in Blended Learning Environment. *Education Research International*, 2014.
- Bayraktaroğlu, Gül ; Özgen ,Özge 2008. Integrating the Kano model, AHP and planning matrix: QFD application in library services, *Library Management*, Vol. 29, Iss: 4/5, pp.327 – 351.
- 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 impact-performance analysis. *Journal of Travel Research*, 52(1), 106-116.
- Calvert, P. J. 2001. "International variations in measuring customer expectations". *Library Trends*, 49 (4), 732-757.
- Calvert, P. J. 2001. "International variations in measuring customer expectations". *Library Trends*, 49 (4), 732-757.
- Chen, L. H., & Kuo, Y. F. 2011. Understanding e-learning service quality of a commercial bank by using Kano's model. *Total Quality Management*, 22 (1), 99-116.
- Garibay, Cecilia; Gutierrez, Humberto; Figueroa, Arturo 2010. Evaluation of a Digital Library by Means of Quality Function Deployment (QFD) and the Kano Model, *The Journal of Academic Librarianship*, Volume 36, Issue 2, March , Pages 125–132
- Kahneman, D., & Tversky, A. 1979. Prospect theory: An analysis of decision under risk. *Econometrica: Journal of the econometric society*, 263-291.
- Martilla, J. A., & James, J. C. 1977. Importance-performance analysis. *The journal of marketing*, 77-79.
- Mikulic, J., & Prebezac, D. 2008. Prioritizing improvement of service attributes using impact range-performance analysis and impact-asymmetry analysis. *Managing Service Quality: An International Journal*, 18(6), 559-576.
- Mittal, V., Ross, W. T., & Baldasare, P. M. 1998. The asymmetric impact of negative and positive attribute-level performance on overall satisfaction and repurchase intentions. *Journal of marketing*, 62, 33-47.
- Oh, J. C., Yoon, S. J., & Park, B. I. 2012. A structural approach to examine the quality attributes of e-shopping malls using the Kano model. *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics*, 24 (2), 305-327.
- Rezaie, M., Nosratabadi, H. E., & Fazlollahtabar, H. 2012. Applying KANO Model for Users' Satisfaction Assessment in E-Learning Systems: A Case Study in Iran Virtual Higher Educational Systems. *International Journal of Information and Communication Technology Education (IJICTE)*, 8 (3), 1-12.
- 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), 1003-1028.
- Zeithaml, V. A., Parasuraman, A., & Berry, L. L. 1990. *Delivering quality service: Balancing customer perceptions and expectations*. Simon and Schuster.
- Zhao, M., & Roy Dholakia, R. 2009. A multi-attribute model of web site interactivity and customer satisfaction: An application of the Kano model. *Managing Service Quality: An International Journal*, 19 (3), 286-307.

### Prioritizing the quality of information center services in terms of Kano's model and asymmetrical practice

زود ایند  
ویرایش نشده

Saideh rohmand

MA in knowledge and information science, Tehran University, Iran.

[rohmand2014@ut.ac.ir](mailto:rohmand2014@ut.ac.ir)

Mohamad Reza Esmaili Givi\* (corresponding author)

PhD in system Management, Assistant Professor, Tehran University, Iran.

[s.givi@ut.ac.ir](mailto:s.givi@ut.ac.ir)

Aliasghar pourezzat

PhD in,Public Administration, Professor, Tehran University, Iran.

[pourezzat@ut.ac.ir](mailto:pourezzat@ut.ac.ir)

## Abstract

The objective of the present study is prioritization of the quality of information service centers in terms of Kano's model and asymmetrical performance impact. This research is an applied research in terms of purpose, and is a descriptive survey in terms of data collection. A number of students at Tehran University at different educational levels, as clients of the Central Library during the educational year 1394-1395, served as the participants of the study. According to the information center of the Tehran University library, the number of clients during the period under investigation was 137,042. Using the Cochran formula, the sample size equals 375. Applying a random stratified sampling, the researcher collected 376 completed questionnaires. The collected data were analyzed through applying statistical tests, transforming the Likert scale into Kano's model and asymmetrical performance impact formula. The results, generally indicate that the "services effect" factor, associated with the performance services category with low performance; "information control" factor associated with the category of motivational services, with low performance; while the factor "space and location of the library", associated with basic services in high performance. Therefore, the prioritization of the measures to promote the quality of the library services, with regard to the Libqual dimensions, would be: (1) To promote the performance level of the factor "service effects" from a low- performance to a higher- performance level. (2) To promote the performance level of the factor "information control" from a low level to a higher performance level as well. (3) To sustain the performance level of the factor "space and location of the library" as it is.

**Key Terms:** Libqual, Kano's model, effect of asymmetrical performance analysis, provision of information resources Center at Tehran University





سعیده روحمند، متولد ۱۳۶۴ دارای مدرک تحصیلی کارشناسی ارشد رشته علوم اطلاعات و دانش شناسی از دانشگاه تهران است. مدیریت کتابخانه های دانشگاهی، مدیریت دانش از جمله علایق وی است.



محمد رضا اسمعیلی گیوی، متولد سال 1362، دارای مدرک تحصیلی دکتری در رشته مدیریت سیستم ها از دانشگاه شهید بهشتی است. ایشان هم اکنون استادیار دانشکده مدیریت دانشگاه تهران است. آینده پژوهی، مدیریت دانش، سیاستگذاری علم، فناوری اطلاعات، مدیریت استراتژیک و مدیریت اسلامی از جمله علایق پژوهشی وی است.



دکتر علی اصغر پورعزت، متولد سال 1347، دارای مدرک تحصیلی دکتری در رشته خط‌مشی‌گذاری عمومی از دانشگاه تربیت مدرس است. ایشان هم‌اکنون استادتمام دانشکده مدیریت و رئیس کتابخانه مرکزی دانشگاه تهران است. خط‌مشی‌گذاری عمومی، مطالعات حوزه عدالت، آینده پژوهی و مدیریت اسلامی از جمله علایق پژوهشی وی است.