

شناسایی و دسته‌بندی خدمات مبتنی بر وب مطلوب در وب‌سایت کتابخانه‌های عمومی ایران بر اساس مدل سنجش رضایت مشتری کانو

حمیدرضا سعیدنیا^۱

مطالعات دانش‌شناسی

سال پنجم، شماره ۱۹، تابستان ۹۸، ص ۶۳ تا ۸۱

تاریخ دریافت: ۹۷/۱۱/۳۰

تاریخ پذیرش: ۹۸/۰۴/۱۸

چکیده

هدف: هدف از پژوهش حاضر، شناسایی و دسته‌بندی خدمات مبتنی بر وب مطلوب در وب‌سایت کتابخانه‌های عمومی ایران بر اساس مدل سنجش رضایت مشتری کانو بود. روش: پژوهش از نظر هدف، کاربردی و از نظر روش، پیمایشی بوده است. جامعه آماری این پژوهش شامل کاربران کتابخانه‌های عمومی بود که ۱۲۰ نفر از بین آن‌ها به صورت تصادفی انتخاب شدند. ابزار گردآوری داده‌ها، پرسشنامه محقق‌ساخته بر اساس مدل کانو بوده است. روایی آن از دید اساتید علم اطلاعات و دانش‌شناسی مورد تأیید قرار گرفته است. برای تحلیل داده‌ها از جدول ارزیابی مدل کانو، نرم‌افزار اکسل و آمار توصیفی و برای تعیین پایایی از آزمون آلفای کرونباخ ($\alpha = 0/82$) استفاده شد. یافته‌ها: ابتدا به شناسایی و دسته‌بندی خدمات مبتنی بر وب مطلوب در وب‌سایت کتابخانه‌های عمومی پرداخته شد، سپس تعداد ۷۲ خدمت شناسایی شده در معیار اجباری (۳۳ خدمت)، معیار تک‌بعدی (۱۶ خدمت)، معیار جذاب (۱۸ خدمت) و معیار بی‌تفاوت (۵ خدمت) دسته‌بندی شد. لازم به ذکر است که هیچ خدمتی در دسته معیار معکوس قرار نگرفت. بیشتر خدمات اجباری و تک‌بعدی در مؤلفه‌های محتوایی و بیشتر خدمات جذاب در مؤلفه‌های فناوری وب وجود داشتند. بحث و نتیجه‌گیری: بیشتر خدمات شناسایی شده در این پژوهش در وب‌سایت‌های کتابخانه‌های عمومی مطرح جهان قرار داشتند که انتظار می‌رود طراحان و کتابداران کتابخانه‌های عمومی در طراحی سایت کتابخانه خود از آن استفاده کنند. هرچند در بعضی موارد نظرات کتابداران و طراحان سایت نظراتی کاربردی بود اما مورد توجه و انتخاب کاربران کمتر قرار گرفت که دلیل این موضوع عدم آشنایی کاربران از موضوعات تخصصی طراحی وب‌سایت‌ها است. در انتها پیشنهادهایی برای جذب مخاطب و علاقه‌مند کردن کاربران وب‌سایت‌های کتابخانه‌های عمومی بر اساس نتایج پژوهش ارائه شده است.

واژگان کلیدی: سنجش رضایت مشتری مدل کانو، کتابخانه‌های عمومی، وب‌سایت، وب‌سایت

کتابخانه‌های عمومی

۱. کارشناس ارشد، مدیریت اطلاعات، دانشگاه تربیت مدرس، hamidrezaaednia@gmail.com

مقدمه

با گسترش روزافزون دنیای مجازی، حضور در محیط وب برای کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی اهمیتی حیاتی یافته است. از سویی دیگر به دلیل گسترش روزافزون نشر دیجیتال و حذف موانع مکانی و زمانی در استفاده از اطلاعات، تقاضا برای استفاده از منابع کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی از راه دور افزایش یافته و بر این اساس کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی و ناشران به ایجاد وب‌سایت و ارائه اطلاعات از طریق اینترنت اقدام نموده‌اند. این مسئله منجر به گسترش خدمات مبتنی بر وب کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی شده است. حفظ موقعیت رقابتی کتابخانه در مقایسه با سایر فراهم‌آوردندگان اطلاعات و همگامی با فناوری‌های اطلاعاتی برای انواع کتابخانه‌ها و از جمله کتابخانه‌های عمومی ضرورت دارد. در این فضا، مشاوره و همراهی در طراحی و توسعه وب‌سایت کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی بخشی از رسالت متخصصان علم اطلاعات و دانش‌شناسی است.

کتابخانه‌های عمومی در هر شهر و منطقه‌ای که هستند وظیفه اطلاع‌رسانی و جذب مردم به سمت فرهنگ کتاب و کتاب‌خوانی را دارند. داشتن یک وب‌سایت برای اطلاع‌رسانی به مخاطبان و انجام امور کتابخانه‌امری مهم است. عموماً بیشتر کتابخانه‌های عمومی در ایران از وبلاگ به جای وب‌سایت استفاده می‌کنند هرچند بعضی از آن‌ها هم دارای این شرایط و امکانات جزئی هم نیستند (حسن‌زاده و سعیدنیا، ۱۳۹۵).

وب‌سایت‌ها به منزله تابلوی اعلانات مجازی، خط‌مشی، برنامه‌ها، عملکرد، ارزش‌ها و خدمات کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی را به نمایش می‌گذارند. تمامی افراد جامعه، کاربران بالقوه کتابخانه‌های عمومی هستند و به همین اعتبار، می‌توان تمامی کاربران محیط وب را نیز کاربران بالقوه وب‌سایت کتابخانه‌های عمومی محسوب کرد؛ اما تمامی خدمات ارائه شده در وب‌سایت‌های کتابخانه‌ای الزاماً مطلوب کاربران نیست و رضایت آنان را تأمین نمی‌کند.

مدل کانو^۱، رابطه میان دسته‌بندی نیازهای مشتریان (کاربران) و رضایت آنان را برای هر یک از ویژگی‌های محصول (خدمات مبتنی بر وب) تعریف کرده و پنج معیار برای

دسته‌بندی ویژگی‌های محصول تعیین می‌کند (تاماکاکی و کوبوم^۱، ۲۰۱۰). این ۵ معیار شامل: (۱) اجباری^۲، (۲) تک‌بعدی^۳، (۳) جذاب^۴، (۴) بی‌تفاوتی^۵ و (۵) معکوس^۶ است. شیوه تحلیل در مدل کانو، تعیین‌کننده‌ی الزاماتی است که برای کاربران اولویت بیشتری دارند (چنگک و چیو^۷، ۲۰۰۸).

متخصصان علم اطلاعات و دانش‌شناسی در پژوهش‌هایی، وب‌سایت کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی را از جنبه‌های متفاوتی موردسنجش و ارزیابی قرار داده‌اند و به نظر می‌رسد که غالباً معتقدند این وب‌سایت‌ها باید از لحاظ کمی و کیفی ارتقا پیدا کنند (نباتعلی و جلالی دیزجی، ۱۳۹۰). نظری و بیگدلی (۱۳۹۲) مشکل اصلی وب‌سایت کتابخانه‌های عمومی ایران را فقدان الگو و راهنمای جامع برای استفاده طراحان می‌دانند. از سویی خدمات مبتنی بر وب کتابخانه‌های عمومی می‌تواند متناسب با نیاز کاربران نباشد و الزاماً به رضایت آنان منتهی نگردد. در این پژوهش سعی شده با بررسی وب‌سایت‌های برتر کتابخانه‌های عمومی در سراسر دنیا به شناسایی و دسته‌بندی خدمات مطلوب این وب‌سایت‌ها پرداخته و در قالب مدل سنجش رضایت مشتری (مدل کانو) این خدمات را از دیدگاه کاربران کتابخانه‌های عمومی ایران موردسنجش قرار داده و خدمات مطلوب را برای وب‌سایت‌های کتابخانه‌های عمومی ایران دسته‌بندی و مشخص کند.

تاکنون رضایت مشتریان بر روی ساختار یک‌بعدی نگریسته می‌شد که اگر کیفیت محصول دریافت شده توسط مشتری بیشتر باشد رضایت مشتری نیز به همان اندازه افزایش می‌یابد و برعکس؛ اما تکمیل ساختن نیازهای یک محصول مشخص تا حد زیاد، الزاماً مستلزم افزایش رضایت مشتری نیست. همچنین نوع نیاز نیز می‌تواند کیفیت محصول دریافت شده و در نتیجه رضایت مشتری را تعریف کند (سایاوین، بیلوم، متزلر و هیترونچوبر^۸، ۱۹۹۶).

1. Tamaki & Kubom
2. must-be
3. one-dimensional
4. attractive
5. indifferent
6. reverse
7. Cheng & Chiu
8. sauerwein, bailom, matzler, Hinterhuber

به‌طور معمول، در بیشتر پژوهش‌های سنجش رضایت مشتری از چهارچوب‌ها و مدل‌های معتبر استفاده می‌شود که مهم‌ترین آن‌ها عبارت‌اند از: مدل پارادایم انتظار-عدم تطبیق^۱ اولیور^۲، مدل پارسورمان^۳، مدل توسعه داده شده گرونس^۴، فرآیند رضایت مشتری انگل^۵ و بلک‌ول^۶ و مدل کانو^۷ (باوانتی^۸، ۲۰۱۲)^۹. شیوه تحلیل در مدل کانو، تعیین‌کننده الزاماتی است که برای کاربران اولویت بیشتری دارند (چنگ و چو، ۲۰۰۸). مدل کانو که مدلی اقتصادی است (همتی و مرادی، ۱۳۸۹)، درک الزامات خدمت را ارتقا می‌دهد و با استفاده از آن می‌توان ویژگی‌هایی که تأثیر بیشتری در رضایت کاربر دارند را تشخیص داد. به‌ویژه هنگامی که نیاز به مقایسه وجود داشته باشد، راهنمای مفیدی را ارائه می‌دهد. همچنین این مدل می‌تواند با تشخیص ویژگی‌های جذاب در افزایش تمایز خدمت، کمک‌کننده باشد، زیرا ویژگی‌های جذاب برای پیروزی در رقابت، کلیدی و مهم هستند (باتاتا‌کاریا؛ رحمان^{۱۰}، ۲۰۰۴).

مدل کانو، رابطه میان دسته‌بندی نیازهای مشتریان و رضایت مشتری را برای هر یک از ویژگی‌های محصول تعریف کرده و پنج معیار برای دسته‌بندی ویژگی‌های محصول تبیین می‌کند (تاماکی و کوبوم، ۲۰۱۰). این پنج معیار شامل (۱) اجباری، (۲) تک‌بعدی، (۳) جذاب، (۴) بی‌تفاوتی و (۵) معکوس است. در معیار اجباری، نبود یک الزام اجباری در محصول، موجب نارضایتی مشتری شده و وجود آن در محصول رضایت‌مندی آن را ارتقاء نمی‌دهد (تاماکی و کوبوم، ۲۰۱۰). معیار تک‌بعدی، ارضای این نوع نیازها رابطه‌ای خطی با سطح رضایت دارد، به این معنی که هر چه بیشتر این نیاز تکمیل شود، رضایت مشتری بیشتر تأمین می‌شود. معیار

1. disconfirmation - expectancy paradigm

2. Oliver

3. Parasuraman

4. Gronorooos

5. Engel

6. Blackwell

7. Kano

8. Bavanati

۹. به جهت اختصار فقط مدل کانو توضیح داده می‌شود. یادآوری می‌شود که مدل‌هایی مانند سروکوآل، لیب کوآل و غیره فقط در زمینه سنجش کیفیت خدمات و نه در زمینه سنجش میزان رضایت کاربران مورد استفاده قرار گرفته‌اند. به این ترتیب در این پژوهش مدنظر نیستند.

10. Battacharyya & Rahman

جذاب، ارضای این نیازها، رضایت مشتری را تا سطح بالایی برآورده می‌کند ولی اگر مشتری آن‌ها را دریافت نکنند، احساس نارضایتی نمی‌کند (شاهین و صالح‌زاده، ۱۳۹۰)؛ معیار بی‌تفاوتی، وجود یا عدم وجود این معیار نه به رضایت می‌انجامد و نه به نارضایتی و معیار معکوس، کارکرد یک الزام معکوس، موجب نارضایتی و نبود آن باعث رضایت‌مندی می‌شود (تاماکو و کوبوم، ۲۰۱۰) با توجه به توضیحات ارائه شده می‌توان تأثیر معیارهای کانو در صورت وجود و نبود در پیوند با رضایت‌مندی به شکل جدول ۱ خلاصه کرد.

جدول ۱. معیارهای کانو در پیوند با رضایت‌مندی

معیار	تأثیر بر رضایت در صورت وجود	تأثیر بر رضایت در صورت فقدان
اجباری	خنثی	عدم رضایت
تک‌بعدی	رضایت	عدم رضایت
جذاب	رضایت فراوان	خنثی
بی‌تفاوت	خنثی	خنثی
معکوس	عدم رضایت	رضایت

برگرفته از: باقری، شریف، جعفری، (۱۳۹۶)

به نظر می‌رسد از میان مدل‌های سنجش میزان رضایت مشتری، با توجه به اینکه مدل کانو با موفقیت در برخی کتابخانه‌های خارج از کشور توسط پژوهشگران مختلفی مانند باریکترآغلو و اوزگان^۱، ۲۰۰۸؛ و گریبی، گوته و فیگوئورا^۲، ۲۰۱۰ استفاده شده است و همچنین با توجه به اینکه این مدل دیدگاه خاصی در دسته‌بندی خدمات و سنجش میزان رضایت استفاده‌کنندگان دارد، قابلیت تطابق مناسبی با فضای خدماتی وب‌سایت کتابخانه را داراست و درک بهتری از میزان رضایت استفاده‌کنندگان از خدمات مختلف وب‌سایت کتابخانه‌های عمومی و امکان اولویت‌بندی نزدیک‌تر به واقعیت را فراهم می‌آورد. علاوه بر این‌ها مدل کانو مدلی نظری و مفهومی است که از اعتبار بیشتری نسبت به مدل‌های عینی برخوردار است (ملکی و دارابی، ۲۰۰۸) به این ترتیب در پژوهش حاضر، مدل نظری

دسته‌بندی خدمات مبتنی بر وب مطلوب در وب‌سایت کتابخانه‌های عمومی بر اساس مدل سنجش رضایت کانو قرار گرفت.

از پژوهش‌های خارجی^۱ مرتبط با پژوهش حاضر می‌توان به پژوهش، ژانگ و ون دان^۲ (۲۰۰۲)، با عنوان «انتظارات کاربر و رتبه‌بندی عوامل کیفیت در دامنه‌های مختلف وب‌سایت» اشاره کرد. در تحقیق انجام شده، پژوهشگران به طبقه‌بندی مؤلفه‌های کیفی سایت CNN.com از دیدگاه مشتریان پرداخته‌اند. در این پژوهش ابتدا بر اساس پژوهش‌های مشابه انجام شده ۶۵ ویژگی برای یک وب‌سایت انتخاب شد. پس از بررسی‌های کامل‌تر و حذف معیارهایی که با یکدیگر همپوشانی داشتند تعداد معیارها به ۳۲ معیار تعدیل داده شد. نمونه آماری ۷۰ نفری شامل دانشجویان دانشگاه نورت ایالات متحده است که به طبقه‌بندی این مؤلفه‌های کیفی پرداختند. از میان پاسخ‌دهندگان ۳۲٪ مرد و ۶۸٪ زن بودند که میانگین استفاده هفتگی آن‌ها از اینترنت ۱۲/۶ ساعت بود. همان‌طور که اشاره شد به دلیل اینکه طیف گسترده‌ای از افراد از سایت CNN بهره می‌بردند این سایت به‌عنوان سایت مورد بررسی انتخاب شد. پس از توزیع و تکمیل پرسشنامه توسط دانشجویان از بین روش‌های گوناگون تحلیل نتایج کانو روش میانگین موزون جدول فراوانی به‌عنوان روش تحلیل انتخاب شد. پس از محاسبه میانگین موزون و ترسیم نمودار به روش‌هایی که قبلاً اشاره شد طبقه‌بندی و اولویت‌بندی به ترتیب جدول بر اساس ترسیم نمودار به دست آمد. کاوش اولیه در پژوهش‌های داخل کشور در حوزه کتابداری و اطلاع‌رسانی یافته‌ای در بر نداشت. به نظر می‌رسد که تا کنون پژوهشی با بهره‌گیری از مدل کانو برای شناسایی و دسته‌بندی خدمات مبتنی بر وب مطلوب برای کتابخانه‌های عمومی انجام نشده باشد. این در حالی است که پژوهشگرانی مانند شفیعی رود پشته و اولیا (۱۳۸۷)، مرادی و همتی (۱۳۸۹)، زنجیرچی، ابراهیم‌زاده پزشکی و عرب (۱۳۹۰) و شاهین و صالح‌زاده (۱۳۹۰) با استفاده از

۱. پژوهش‌های دیگری در خارج با استفاده از مدل کانو صورت گرفته اما در زمینه دسته‌بندی خدمات وب‌سایت‌ها نیست که از آن جمله می‌توان به پژوهش بایراکتاروغلو و اوزگن (۲۰۰۸) با عنوان ادغام مدل کانو، AHP و ماتریس برنامه‌ریزی، کاربرد QFD در خدمات کتابخانه و پژوهش گاریبای، گوتی و فاگوروا (۲۰۱۰) با عنوان ارزیابی یک کتابخانه دیجیتال با استفاده از تابع کارکرد کیفیت (QFD) و مدل کانو. اشاره کرد.

2. Zhang & Von Dran

مدل کانو به دسته‌بندی اجزای محصول و خدمات در رشته مدیریت پرداخته‌اند. پژوهش‌هایی که با مدل کانو در حوزه کتابخانه‌های ایران به انجام رسیده می‌توان به پژوهش، حیاتی، مظفری، مظفری و منوچهری (۱۳۹۳) تاریخ با عنوان بخش‌بندی مراجعه‌کنندگان، کتابخانه‌های عمومی بر مبنای نیازهایشان با استفاده از شبکه عصبی مصنوعی، تحلیل سلسله‌مراتبی و مدل کانو و پژوهش باقری، شریف و جعفری (۱۳۹۶) با عنوان دسته‌بندی خدمات عمومی کتابخانه‌های دانشگاهی دانشگاه فردوسی مشهد بر اساس مدل رضایت مشتری کانو، پرداخته‌اند؛^۱ اما در بحث و حوزه خدمات وبسایت‌های کتابخانه‌های عمومی ایران پژوهش‌هایی صورت گرفته که از آن میان می‌توان به پژوهش نظری و بیگدلی (۱۳۹۲) با عنوان مقایسه ویژگی‌های محتوایی وبسایت‌های کتابخانه‌های عمومی ایران با برخی کشورهای جهان با کسب نظر از کتابداران کتابخانه‌های عمومی و پژوهش نباتعلی و جلالی دیزجی (۱۳۹۰) با عنوان بررسی وبگاه‌های ادارات کل کتابخانه‌های عمومی ایران: مطالعه وبسنجی نام برد. در پژوهش نظری و بیگدلی (۱۳۹۲) که به روش پیمایشی-توصیفی انجام شده است. ۲۰ وبسایت از کتابخانه‌های عمومی کشورهای آمریکا، انگلیس، ژاپن و هند با ۹ وبسایت مربوط به کتابخانه‌های عمومی ایران مورد مقایسه قرار گرفته است. ابزار گردآوری داده‌ها، سیاهه واری به‌منظور مقایسه وبسایت کتابخانه‌ها و پرسش‌نامه جهت نظرسنجی از کتابداران کتابخانه‌های عمومی ایران بوده است. پس از حذف مترادف‌ها و یکدست و هماهنگ‌سازی واژه‌ها در بررسی وبسنجی، جمعاً ۳۵ ویژگی محتوایی از مطالعه وبسایت‌های خارجی و ایرانی به دست آمد. با استفاده از روش تحلیل محتوا و ۸۵ درصد از پرسامد پاسخ‌های کتابداران، جمعاً تعداد ۳۰ ویژگی جهت طراحی الگوی پیشنهادی انتخاب شدند. در پژوهش نباتعلی و جلالی دیزجی (۱۳۹۰) که به روش تحلیل پیوند یکی از روش‌های وبسنجی انجام شد و گردآوری داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار لکزی یو آر آل موتور کاوش یا هو انجام گرفته است. حجم نمونه آماری موردپژوهش، وبگاه‌های ادارات کل کتابخانه‌های عمومی استان‌های کشور شامل ۳۰ وب‌گاه است. اطلاعات گردآوری شده

۱. به دلیل تفاوت ماهیت آن پژوهش‌ها و رعایت اختصار در مقاله، از ذکر جزئیات روش و یافته‌های آن‌ها خودداری شده است.

در یک پایگاه اطلاعاتی در نرم‌افزار آماری اکسل وارد و پس از آن با توجه به پرسش‌های مطرح شده، داده‌ها شمارش و رتبه‌بندی تحلیل گردید. یافته‌های پژوهش نشان داد که ۴۳/۳ درصد وب‌گاه‌ها دارای تعداد صفحات بالای میانگین هستند و ۵۶/۷ درصد باقیمانده به لحاظ تعداد صفحه‌ها زیر میانگین هستند. بدین ترتیب تفاوت جدی بین تعداد صفحه‌های وب‌گاه ادارات کتابخانه‌های عمومی استان‌های کشور و در نتیجه حضور در وب مشاهده می‌شود که می‌تواند دلایل متعددی نظیر کم‌توجهی مدیران در برخی استان‌ها، مهارت پایین نیروی انسانی در طراحی وب‌گاه‌ها و محدودیت خدمات را داشته باشد.

پژوهش حاضر در پی پاسخگویی به این دو پرسش است؛

- ۱- خدمات مبتنی بر وب قابل ارائه در وب‌سایت کتابخانه‌های عمومی کدام‌اند؟
 - ۲- دسته‌بندی هر یک از این خدمات از دیدگاه کاربران و کتابداران بر اساس معیارهای اجباری، تک‌بعدی، جذاب، بی‌تفاوتی و معکوس مدل کانو چگونه است؟
- در این پژوهش کاربرمدار تلاش بر آن است تا خدمات مبتنی بر وب مطلوب برای کاربران کتابخانه‌های عمومی شناسایی گردد.

روش

پژوهش حاضر از نوع کاربردی است و با روش پیمایشی به انجام می‌رسد. جامعه آماری را تمامی کاربران وب‌سایت کتابخانه‌های عمومی شامل می‌شوند که با توجه به نامشخص بودن آن‌ها، از فرمول حجم نمونه جامعه نامعین کوکران استفاده می‌شود. در مطالعات توصیفی زمینه یاب و پیمایشی به دلیل محدودیت‌های مالی، وقت و نیروی انسانی حداقل حجم نمونه، ۱۰۰ نفر پیشنهاد شده است (دلاور، ۱۳۸۸؛ حافظ نیا، ۱۳۹۷). اگر امکانات پژوهش اجازه بدهد، بهتر است پژوهشگر نمونه خود را بیش از حداقل افزایش دهد تا بدین وسیله بر اعتبار نتایج پژوهش خود بیفزاید (حافظ نیا، ۱۳۹۷). از لحاظ دیگر تنها کاربران واقعی کتابخانه‌های عمومی برای جمع‌آوری اطلاعات مدنظر بوده‌اند تا دقت در پاسخ‌گویی به پرسش‌نامه‌ها و در نتیجه دسته‌بندی خدمات افزایش یابد و از آنجایی که تعداد کاربران و مراجع کنندگان به

کتابخانه‌های عمومی مشخص نبوده، از این رو جامعه آماری، جامعه نامشخص است. از فرمول کوکران حجم نمونه نامشخص $n = \frac{Z^2 pq}{d^2}$ استفاده شد (مؤمنی و قیومی، ۲۰۱۰) که در آن: $n =$ حجم نمونه؛ $Z = 1/96$ نمره استاندارد در سطح ۹۵ درصد؛ $p = 0/5$ نسبت صفت متغیر که با استفاده از پژوهش‌های قبلی به دست می‌آید. اگر مقدار p در دسترس نباشد، می‌توان آن را برابر ۰/۵. در نظر گرفت (سرمد، حجازی و بازرگان، ۲۰۰۶). مقدار خطای حاصل از برآورد آماری $d = 0/9$ است که می‌تواند با توجه به پژوهش‌های قبلی تعیین شود (دیانی، ۱۳۸۲) و معمولاً عددی کمتر از ۱۰ درصد انتخاب می‌شود (حسینی، ۱۳۸۲). با توجه به فرمول فوق حجم نمونه برابر با ۱۲۰ نفر محاسبه شد و با انجام نمونه‌گیری در دسترس^۱ در شهر تهران، پرسشنامه پژوهش در اختیار کاربران کتابخانه‌های عمومی قرار گرفت.

ابزار گردآوری در این پژوهش پرسشنامه محقق‌ساخته‌ای است که بر اساس مدل سنجش رضایت مشتری کانو به دسته‌بندی خدمات مبتنی بر وب می‌پردازد. برای طراحی پرسشنامه لازم بود که نخست خدمات مبتنی بر وب قابل ارائه در وبسایت کتابخانه‌های عمومی ارائه شود یا قابلیت ارائه را دارند تهیه شود که برای این کار از چهار شیوه، (۱) بررسی متون (۲) بررسی وبسایت‌های کتابخانه‌های عمومی برتر جهان (۳) نظرخواهی از مسئولین بخش‌های کتابخانه‌های عمومی (۴) استفاده از نظر طراحان وبسایت.

در ابتدا با بررسی کتاب‌ها و مقالات چاپ‌شده در حوزه، خدمات قابل ارائه که می‌تواند در وبسایت کتابخانه‌های عمومی ارائه شود استخراج و سیاهه‌ای از این خدمات فراهم آمد. سپس به شناسایی ۳۰ وبسایت کتابخانه‌های عمومی برتر کشورهای آمریکا، کانادا، انگلیس و کشورهای حوزه اسکاندیناوی در فهرست‌هایی مانند، HAPREL^۲، mattanderson^۳، EBLIDA^۵، lib-web^۴ پرداخته شد^۶ که با بررسی این وبسایت‌ها خدمات مهم و

1. convenience sampling
2. <http://haplr-index.com>
3. <http://www.mattanderson.org>
4. <https://www.lib-web.org>
5. European Bureau of Library, Information and Documentation Associations (دفتر اتحادیه کتابخانه، اطلاعات و مستندات اروپا)

۶. اسم و آدرس هر یک از وبسایت‌ها در پایان مقاله ذکر شده است.

کاربردی این وب‌سایت‌ها استخراج شد و ضمن تأیید خدمات استخراج‌شده از متون برخی دیگر نیز به سیاهه قبلی افزوده شد.

در گام بعدی، سیاهه آماده‌شده به مسئولین چندین کتابخانه عمومی نشان داده شد که هر یک از مسئولین می‌توانستند در مورد خدمات مورد ارائه نظراتی را بدهند. از آن‌ها خواسته شد که (۱) سیاهه موردنظر را بررسی کنند و (۲) خدمات دیگری که از نظر دور مانده است را به سیاهه بررسی اضافه کنند. در گام چهارم با رجوع به اهل فن در زمینه طراحی وب‌سایت و آشنا به زبان‌های برنامه‌نویسی وب خواسته شد که (۱) سیاهه موردنظر را بررسی و اگر پیشنهاد دیگری که از لحاظ گرافیکی و انعطاف‌پذیری وب‌سایت می‌تواند جالب باشد را به سیاهه بررسی اضافه کنند (۲) عمل‌پذیری هر یک از خدمات گفته‌شده را از لحاظ فنی تأیید کنند. بعد از تکمیل سیاهه، به‌منظور پاسخگویی به پرسش دوم، پرسشنامه دسته‌بندی خدمات مبتنی بر وب مطلوب در وب‌سایت کتابخانه‌های عمومی بر اساس مدل کانو طراحی شد. از نمونه آماری خواسته شد برای هر ویژگی، در صورت ارائه آن ویژگی (حالت مطلوب) در سمت راست و در صورت عدم ارائه آن خدمت (حالت نامطلوب) در سمت چپ یکی از گزینه‌های «۱- ترجیح می‌دهم این‌گونه باشد ۲- برایم قابل تحمل است ۳- برایم فرقی ندارد، ۴- باید همین‌گونه باشد ۵- این‌گونه را دوست دارم» را انتخاب کنند، به‌بیان‌دیگر در این پرسشنامه هر پرسش در دو حالت مطلوب و نام مطلوب پاسخ داده شد، سپس پاسخ به هر دو حالت با استفاده از نرم‌افزار اکسل و بر اساس جدول ارزیابی کانو (جدول ۲) به یک پاسخ تبدیل شد و دسته‌بندی خدمات عمومی بر اساس مدل کانو با انجام رسید. حاصل این بخش سیاهه‌ای از خدمات مبتنی بر وب مطلوب در وب‌سایت کتابخانه‌های عمومی است که بر اساس مدل کانو در پنج معیار اجباری، تک‌بعدی، جذاب، بی‌تفاوتی و معکوس از منظر کاربران کتابخانه‌های عمومی دسته‌بندی شده است.

در جدول ارزیابی مدل کانو، معیار جذاب با A، معیار اجباری با M، معیار تک‌بعدی با O، معیار بی‌تفاوتی با I و معیار معکوس با R نمایش داده می‌شود؛ حالت مشکوک زمانی که پاسخ‌دهنده سؤال را نفهمیده باشد و یا پاسخ‌دهنده درباره‌ی آن تردید داشته باشد مشاهده می‌شود که با Q نشان داد می‌شود (زنجیرچی و همکاران، ۱۳۹۰).

جدول ۲. خدمات ارزیابی مدل کانو

پاسخ در صورت عدم ارائه					
خدمت	این گونه را دوست دارم	باید همین گونه باشد	برایم فرقی ندارد	برایم قابل تحمل است	ترجیح می‌دهم این گونه نباشد
این گونه را دوست دارم	Q	A	A	A	O
باید همین گونه باشد	R	I	I	I	M
برایم فرقی ندارد	R	I	I	I	M
برایم قابل تحمل است	R	I	I	I	M
ترجیح می‌دهم این گونه نباشد	R	R	R	R	Q

به‌عنوان مثال با توجه به جدول ۲، اگر پاسخ به حالت مطلوب یک خدمت گزینه «برای من فرقی ندارد» انتخاب شود و برای پاسخ به حالت نامطلوب همین خدمت گزینه «ترجیح می‌دهم این گونه نباشد» معیار انتخاب M یا اجباری است.

برای تعیین پایایی پرسشنامه، پس از انجام پیش‌آزمون، آلفای کرونباخ به‌وسیله نرم‌افزار SPSS برابر با ۰/۸۲. تعیین شد که در نتیجه پرسشنامه از پایایی مطلوبی برخوردار است.

یافته‌ها

در این بخش به ارائه داده‌های حاصل از پژوهش و تجزیه و تحلیل آن‌ها خواهیم پرداخت. به‌منظور پاسخ به پرسش نخست از شیوه‌های، بررسی متون، بررسی وب‌سایت‌های کتابخانه‌های عمومی برتر جهان، نظرخواهی از مسئولین بخش‌های کتابخانه‌های عمومی و استفاده از نظر طراحان وب‌سایت استفاده شد. در نهایت ۷۲ خدمت در سه بخش شامل ۱۸ خدمت در بخش مؤلفه‌های ظاهری وب‌سایت کتابخانه‌های عمومی ۳۵ خدمت در بخش مؤلفه‌های محتوایی وب‌سایت کتابخانه‌های عمومی و ۱۹ خدمت از بخش مؤلفه‌های فناوری‌ها وب در طراحی وب‌سایت کتابخانه‌های عمومی شناسایی شد. سیاهه به دست آمده مبنای ساخت پرسشنامه دسته‌بندی خدمات مبتنی بر وب مطلوب در وب‌سایت کتابخانه‌های عمومی بر اساس مدل کانو قرار گرفت.

به منظور پاسخ به پرسش دوم پژوهش، از پرسشنامه دسته‌بندی خدمات عمومی بر اساس مدل کانو استفاده شد.

در جداول ۳ - ۶، خدمات در مرحله اول بر اساس معیارهای انتخاب شده توسط پاسخ‌دهندگان و در مرحله دوم بر اساس بخش دسته‌بندی شده است. درصد فراوانی خدمات انتخاب شده از بیشتر به کمتر مرتب و برای هر یک از خدمات منبعی که آن خدمت از آن استخراج شده، آمده است.^۱

در جدول ۳ خدماتی که پاسخ‌دهندگان جزو معیار اجباری انتخاب کرده‌اند آمده است. این دسته از نیازها همان ویژگی‌هایی هستند که باید در یک محصول وجود داشته باشند و اگر ارضا نشوند مشتری به مقدار بسیار زیادی ناراضی می‌شود. در طرف دیگر اگر این نیازها مطابق با خواسته‌های مشتری باشد تکمیل آن‌ها رضایت مشتری را افزایش نمی‌دهد. معیار اجباری مشخصه‌های اساسی یک محصول هستند (ژانگ^۲، ۲۰۰۶). این ویژگی‌ها را با نام ویژگی‌های پایه^۳ نیز می‌شناسند (سایاوین و همکاران، ۱۹۹۶؛ ژانگ، ۲۰۰۶)

جدول ۱. خدمات جزو معیارهای اجباری

بخش	خدمت	درصد فراوانی معیار منتخب	منابع
	استفاده از رنگ‌آمیزی شاد و جذاب در طراحی	۶۴/۱۲	۱ تا ۳۳
	امکان جستجوی ساده اطلاعات در محتوای وب‌سایت	۶۱/۶۶	۱ تا ۳۳
	امکان ثبت نام در سایت و داشتن پروفایل شخصی	۶۰/۸۳	۱ تا ۳۱
مؤلفه‌های ظاهری	امکان ثبت و نگهداری اطلاعات مربوط به تاریخچه فعالیت‌های فرد در سایت (سابقه جستجو، ذخیره‌سازی و غیره)	۶۰/۵۲	۱-۲-۳-۴-۵-۱۱-۱۵-۱۹-۲۰-۲۲
	امکان مدیریت اطلاعات پروفایل (اطلاعات شخصی، سابقه فعالیت کاربر در سایت، غیره)	۵۷/۵۸	۱ تا ۳۳ نظر متخصصین (طراحان و کتابداران)

۱. این شماره‌گذاری بر اساس شماره‌هایی است که در بخش پیوست برای منابع آمده است. در اینجا نیز همان شماره‌ها برای رعایت اختصار و جلوگیری از افزایش حجم مقاله، استفاده شد. همچنین خدماتی که با توجه به نظرات مسئولین بخش‌های کتابخانه عمومی و طراحان وب‌سایت مشخص شده است. با عبارت نظر متخصصین (طراح سایت)؛ نظر متخصصین (مسئولین کتابخانه‌های عمومی) مشخص شده است.

2. Zhang
3. basic

شناسایی و دسته‌بندی خدمات مبتنی بر وب مطلوب در ...

بخش	خدمت	درصد فراوانی معیار منتخب	منابع
	سرعت بالای بارگذاری صفحات سایت	۵۳/۱۴	۳۱ تا ۱
	صفحه زمینه و پشت زمینه جذاب	۵۲/۱۹	۳۱ تا ۱
	وضوح مناسب و کافی صفحات	۴۹/۲۵	۳۰ تا ۱
	دریافت بازخورد از کاربران	۴۲/۶۳	۳۲ تا ۱
	کمک کردن به کاربران جهت کاربری سایت (داشتن راهنما)	۳۹/۶۹	۳۰ تا ۱
	وجود بخش اخبار	۶۹/۵۹	۳۱ و ۲۹ تا ۱
	عدم تعصبات نژادی، جنسی، اخلاقی و کلیشه سازی در ارائه محتوا	۶۸/۶۵	نظر متخصصین (کتابداران)
	امکان جستجوی پیشرفته اطلاعات در محتوای وبسایت	۶۷/۷۸	۳۱ و ۲۹ تا ۱ و ۳۳-۳۲
	امکان پرسش از کتابدار	۶۳/۲۲	۲۹ تا ۱
	ارائه تازه‌های کتابخانه	۶۱/۴۵	۲۹ تا ۱
	وجود بخش تماس با ما	۵۸/۲۶	۳۰ تا ۱
	دانلود رایگان کتاب	۵۴/۵۶	نظر متخصصین (کتابداران)
	بیان ساعت کاری کتابخانه	۵۲/۵۹	۲۹ تا ۱
	وجود گالری تصاویر	۵۰/۱۱	۳۰ تا ۱
مؤلفه‌های محتوایی	ارائه اطلاعات وبسایت به چندزبانه (بیش از ۲)	۴۹/۳۱	۲۹ تا ۱
	بیان مقررات کتابخانه	۴۷/۵۶	۳۰ تا ۱
	اطلاع‌رسانی رخدادهای مهم در کتابخانه	۴۵/۱۷	۲۹ تا ۱
	ارائه اطلاعات متناسب برای کودکان در بخشی اختصاصی	۴۴/۱۵	۱۹-۱۵-۱۲-۸-۷-۶-۵-۴-۳-۲-۱ ۲۹-۲۵-۲۴-۲۳-۲۲-۲۱-۲۰
	ارائه اطلاعات متناسب برای نوجوانان در بخشی اختصاصی	۴۲/۴۵	۱۵-۱۲-۸-۷-۶-۵-۴-۳-۲-۱ ۲۹-۲۵-۲۴-۲۳-۲۲-۲۱-۲۰-۱۹
	ارائه اطلاعات متناسب برای بزرگسالان در بخشی اختصاصی	۴۱/۳۵	۱۵-۱۲-۸-۷-۶-۵-۴-۳-۲-۱ ۲۹-۲۵-۲۴-۲۳-۲۲-۲۱-۲۰-۱۹
	وجود مطالب مناسب برای افراد کم‌سواد (نو سواد)	۴۱/۲۶	نظر متخصصین (کتابداران)
	آموزش قوانین مدنی	۳۹/۶۵	۲۱-۲۰-۱۹-۱۱
	استفاده از امکانات شبکه‌های اجتماعی (اینستا، فیس‌بوک)	۶۸/۶۹	۳۱ و ۲۹ تا ۱
مؤلفه‌های فناوری‌ها	دریافت نسخه app وبسایت (داشتن سایت به صورت اپلیکیشن موبایلی)	۶۷/۱۵	۲۹ تا ۱
	امکان تعامل با کتابدار از طریق ایمیل و چت	۶۵/۱۲	۳۱ و ۲۹ تا ۱
	وجود میز مرجع مجازی	۶۴/۱۶	۳۱ و ۲۹ تا ۱

بخش	خدمت	درصد فراوانی معیار منتخب	منابع
	وجود RSS	۶۳/۱۹	۳۱ تا ۲۹ و ۳۱
	امکان جستجوی به شکل درصدی	۵۲/۳۵	نظر متخصصین (طراحان و کتابداران)

طبق جدول ۳ تعداد ۳۳ خدمت از خدمات سیاهه در معیار اجباری قرار گرفته‌اند. بخش مؤلفه‌های محتوایی با ۱۷ خدمت اجباری بیشترین تعداد خدمات و بخش مؤلفه‌های فناوری با ۶ خدمت کمترین تعداد خدمات را به دست آورده‌اند.

با توجه به یافته‌های جدول ۳ و بر اساس درصد فراوانی معیار انتخاب شده در میان خدمات اجباری در هر بخش، این خدمات دارای بیشترین اهمیت از نظر کاربران کتابخانه‌های عمومی هستند: در بخش مؤلفه‌های ظاهری، (استفاده از رنگ آمیزی شاد و جذاب در طراحی)؛ در بخش مؤلفه‌های محتوایی (وجود بخش اخبار) و در بخش مؤلفه‌های فناوری وب، (استفاده از امکانات شبکه‌های اجتماعی).

در جدول ۴ خدماتی که پاسخ‌دهندگان جزو معیار تک‌بعدی انتخاب کرده‌اند آمده است. در رابطه با این نیازها می‌توان اظهار داشت رضایت مشتری به اندازه سطح رضایت آن‌ها برطرف می‌شود (ژانگ، ۲۰۰۱). به بیان دیگر معیار تک‌بعدی معیاری است که اگر ارائه شود موجب رضایت‌مندی کاربران و اگر ارائه نشود موجب نارضایتی کاربران خواهد شد (تاماکا و کوبوم، ۲۰۱۰ و شاهین و صالح‌زاده، ۱۳۹۰). نام دیگر این ویژگی‌ها، کارایی^۱ هستند (سایوین و همکاران، ۱۹۹۶؛ ژانگ، ۲۰۰۶).

جدول ۲. خدمات جزو معیارهای تک‌بعدی

بخش	خدمت	درصد فراوانی معیار منتخب	منابع
	استفاده از چند رسانه‌ای‌ها (عکس، فیلم و غیره) در طراحی	۶۷/۱۲	۱ تا ۲۹
مؤلفه‌های	نمایش دقیق و مناسب اطلاعات	۶۵/۱۹	۱ تا ۳۰
ظاهری	استفاده از تصاویر و عناوین چشم‌گیر و خیره‌کننده	۶۱/۵۹	۱ تا ۲۹
	منطقی بودن ساختار اطلاعاتی که ارائه می‌شوند	۶۰/۵۴	۱ تا ۲۹

1. performance

بخش	خدمت	درصد فراوانی معیار منتخب	منابع
مؤلفه‌های محتوایی	مشخص بودن مالکیت معنوی	۵۴/۱۵	۱ تا ۳۳
	ارائه اطلاعات صحیح و دقیق	۴۳/۱۲	۱ تا ۳۹
	بیان اطلاعات همراه با جزئیات آن‌ها	۴۲/۱۸	۱ تا ۲۹ و ۳۴-۳۸
	ارائه اطلاعات مناسب و مرتبط با اهداف وب‌سایت و کاربران	۴۱/۱۹	۳۸-۳۴
	امکان مشاهده آمار بازدید از وب‌سایت	۳۹/۲۹	۱ تا ۲۹
	ارائه اطلاعات طرح‌های پژوهشی مرتبط	۳۸/۵۶	نظر متخصصین (کتابداران)
	وجود بخش درباره ما	۳۷/۲۱	۱ تا ۳۰
	ارائه اطلاعات به شکل تمام متن	۳۶/۱۲	۱ تا ۲۹
	برقراری پیوند به پایگاه‌های اطلاعاتی مرتبط	۳۵/۱۱	نظر متخصصین (کتابداران)
	مؤلفه‌های فناوری‌ها	امکان به اشتراک‌گذاری صوت، تصویر و ویدئو	۶۹/۶۵
امکان ثبت نظرات (کامنت) کاربران در مورد محتوای سایت		۶۵/۳۶	۱ تا ۲۹
امکان امتیازدهی به محتوای سایت توسط کاربران		۵۱/۳۶	نظر متخصصین (کتابداران)

طبق جدول ۴ تعداد ۱۶ خدمت از خدمات سیاهه در معیار تک‌بعدی قرار گرفته‌اند. بخش مؤلفه‌های محتوایی با ۸ خدمت تک‌بعدی بیشترین تعداد خدمات و بخش مؤلفه‌های فناوری با ۳ خدمت کمترین تعداد خدمات را به دست آورده‌اند.

با توجه به یافته‌های جدول ۴ و بر اساس درصد فراوانی معیار انتخاب شده در میان خدمات اجباری در هر بخش، این خدمات دارای بیشترین اهمیت از نظر کاربران کتابخانه‌های عمومی هستند: در بخش مؤلفه‌های ظاهری، (استفاده از چند رسانه‌ای‌ها در طراحی)؛ در بخش مؤلفه‌های محتوایی (ارائه اطلاعات صحیح و دقیق) و در بخش مؤلفه‌های فناوری وب، (امکان به اشتراک‌گذاری صوت، تصویر و ویدئو).

در جدول ۵ خدماتی که پاسخ‌دهندگان جزو معیار جذاب انتخاب کرده‌اند آمده است. این نیازها آن ویژگی‌های محصول هستند که اثر بیشتری بر چگونگی رضایت مشتری پس

از دریافت محصول دارند. نیازهای جذاب هرگز به‌طور صریح به‌وسیله مشتری بیان نشده و یا توسط مشتری مورد انتظار واقع نمی‌شوند (ژانگ، ۲۰۰۱). به بیانی دیگر معیار جذاب خدمتی است که اگر این خدمت ارائه نشود روی رضایت کاربران تأثیری ندارد، ولی اگر ارائه شود موجب افزایش رضایتمندی کاربران می‌شود (تاماکو و کوبوم، ۲۰۱۰ و شاهین و صالح‌زاده، ۱۳۹۰). ویژگی‌های هیجان‌انگیز^۱ نام دیگر این دسته از ویژگی‌ها است (سایاوین و همکاران، ۱۹۹۶؛ ژانگ، ۲۰۰۱).

جدول ۳. خدمات جزو معیارهای جذاب

بخش	خدمت	درصد فراوانی معیار منتخب	منابع
مؤلفه‌های ظاهری	امکان نشان دادن وضعیت و موقعیت کاربران در وب‌سایت	۶۹/۶۵	۱ تا ۲۹ و ۳۱
	بیان تاریخچه و امکانات کتابخانه	۶۵/۲۶	۱ تا ۲۹
	امکان جستجو در گوگل از طریق باکس جستجویی جداگانه در سایت	۶۲/۱۲	۱ تا ۲۹
	وجود بخشی برای اطلاعات دوره‌های آموزشی	۶۱/۱۱	۱ تا ۳۴
	وجود نقشه سایت	۵۸/۱۹	۱ تا ۳۳
	ارائه اطلاعات منابعی که به‌تازگی به مجموعه افزوده شده	۵۷/۲۱	نظر متخصصین (طراحان)
مؤلفه‌های محتوایی	امکان دانلود محتوای دیجیتال	۵۶/۳۱	نظر متخصصین (کتابداران)
	ارائه آموزش‌های آنلاین (تور کتابخانه، آموزش‌های سواد اطلاعاتی و غیره)	۴۹/۲۵	نظر متخصصین (طراحان)
	امکان پیوند به فروشگاه‌های خرید محصولات (کتاب و رسانه‌های دیجیتال)	۴۵/۶۵	نظر متخصصین (طراحان)

1. exciting

بخش	خدمت	درصد فراوانی معیار منتخب	منابع
	ثبت‌نام برای دریافت کارت کتابخانه و دریافت آبی کارت (ارسال به ایمیل)	۷۰/۶۵	نظر متخصصین (طراحان)
	امکان استفاده از نرم‌افزارهای پیام‌رسان	۶۹/۲۵	نظر متخصصین (طراحان)
	(گوگل مپ) امکان نمایش آدرس با استفاده از مکان‌نما	۶۸/۶۵	نظر متخصصین (طراحان)
	انتشار خبرنامه الکترونیکی	۶۸/۲۵	نظر متخصصین (طراحان)
مؤلفه‌های فناوری‌ها	امکان اختصاص برجسب به محتوای سایت	۶۷/۱۵	نظر متخصصین (طراحان)
	کوکی وب (یکی از ابزارهایی است که در تعامل و گفتگوی بین مرورگر و سایت‌ها استفاده می‌شود)	۶۶/۱۶	۱۵ تا ۲۹
	ایجاد صفحه بلاگ برای کاربران	۶۵/۴۵	نظر متخصصین (طراحان)
	ایجاد اشتراک موضوعی بین خوانندگان	۶۵/۱۲	نظر متخصصین (طراحان)
	داشتن تور مجازی ۳۶۰ (راهکاری نوین برای معرفی و اطلاع‌رسانی اماکن)	۶۵/۱۱	نظر متخصصین (طراحان)

طبق جدول ۵ تعداد ۱۸ خدمت از خدمات سیاهه در معیار جذاب قرار گرفته‌اند. بخش مؤلفه‌های فناوری وب با ۹ خدمت جذاب بیشترین تعداد خدمات و بخش مؤلفه‌های ظاهری با ۱ خدمت کمترین تعداد خدمات را به دست آورده‌اند.

با توجه به یافته‌های جدول ۵ و بر اساس درصد فراوانی معیار انتخاب شده در میان خدمات اجباری در هر بخش، این خدمات دارای بیشترین اهمیت از نظر کاربران کتابخانه‌های عمومی هستند: در بخش مؤلفه‌های ظاهری، (امکان نشان دادن وضعیت و موقعیت کاربران در وب‌سایت)؛ در بخش مؤلفه‌های محتوایی (بیان تاریخچه و امکانات

کتابخانه) و در بخش مؤلفه‌های فناوری وب، ثبت‌نام برای دریافت کارت کتابخانه و دریافت آنی کارت (ارسال به ایمیل).

در جدول ۶ خدماتی که پاسخ‌دهندگان جزو معیار بی تفاوت انتخاب کرده‌اند آمده است. معیار بی تفاوتی خدمتی است که چه ارائه شود چه ارائه نشود تأثیری بر روی رضایت کاربران ندارد (تاماکو و کوبوم، ۲۰۱۰ و شاهین و صالح‌زاده، ۱۳۹۰). ویژگی‌های بیحال^۱ نام دیگر این دسته از ویژگی‌ها است (سایاوین و همکاران، ۱۹۹۶؛ ژانگ، ۲۰۰۱).

جدول ۴. خدمات جزو معیارهای بی تفاوت

بخش	خدمت	درصد فراوانی معیار منتخب	منابع
مؤلفه‌های ظاهری	تعیین هویت مالک و طراح سایت	۶۵/۶۸	۱ تا ۳۳
مؤلفه‌های محتوایی	نشان دادن زمان load کردن و پاسخگویی سیستم	۵۴/۱۵	نظر متخصصین (کتابداران)
مؤلفه‌های فناوری‌ها	وجود راهنمای موضوعی محتوای سایت	۵۴/۲۶	نظر متخصصین (کتابداران)
مؤلفه‌های ظاهری	داشتن قسمت آرشیو اطلاعات و اخبار قدیمی	۵۲/۲۵	۱۵ تا ۲۹
مؤلفه‌های فناوری‌ها	استفاده از فرم‌های وبی برای تعامل با کتابخانه	۶۵/۲۵	نظر متخصصین (کتابداران)

طبق جدول ۶ تعداد ۵ خدمت از خدمات سیاهه در معیار بی تفاوت قرار گرفته‌اند. بخش مؤلفه‌های ظاهری با ۲ و مؤلفه‌های محتوایی هم با ۲ خدمت هر دو بیشترین تعداد خدمات با معیار بی تفاوت و بخش مؤلفه‌های فناوری با ۱ خدمت کمترین تعداد خدمات را به دست آورده‌اند.

با توجه به یافته‌های جدول ۶ و بر اساس درصد فراوانی معیار انتخاب شده در میان خدمات اجباری در هر بخش، این خدمات دارای بیشترین اهمیت از نظر کاربران کتابخانه‌های عمومی هستند: در بخش مؤلفه‌های ظاهری، (تعیین هویت مالک و طراح سایت)؛ در بخش مؤلفه‌های محتوایی (وجود راهنمای موضوعی محتوای سایت) و در بخش مؤلفه‌های فناوری وب، (استفاده از فرم‌های وبی برای تعامل با کتابخانه).

بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش پیش روی، با هدف شناسایی و دسته‌بندی خدمات مبتنی بر وب مطلوب در وبسایت کتابخانه‌های عمومی ایران بر اساس مدل سنجش رضایت مشتری کانو به انجام رسید. پژوهش‌های فراوانی در زمینه سنجش وب کتابخانه‌های عمومی کشور انجام شده است که از آن میان می‌توان به پژوهش نظری و بیگدلی (۱۳۹۲) با عنوان مقایسه ویژگی‌های محتوایی وبسایت‌های کتابخانه‌های عمومی ایران با برخی کشورهای جهان با کسب نظر از کتابداران کتابخانه‌های عمومی و پژوهش نباتعلی و جلالی دیزجی، (۱۳۹۰) با عنوان بررسی وبگاه‌های ادارات کل کتابخانه‌های عمومی ایران: مطالعه وب‌سنجی اشاره کرد اما تا به حال پژوهشی که به شناسایی و دسته‌بندی خدمات وبسایت‌ها با روش کانو باشد در کشور انجام نگرفته است! پژوهش نظری و بیگدلی (۱۳۹۲) ویژگی‌های محتوایی وبسایت کتابخانه‌های عمومی مدنظر بوده اما در این پژوهش جدا از این ویژگی به دو ویژگی ظاهری و فناوری توجه شده است. در پژوهش نباتعلی و جلالی دیزجی، (۱۳۹۰) نیز وبسایت اداره کل نهاد کتابخانه‌های عمومی مورد تحلیل وب‌سنجی قرار گرفته است که با این پژوهش اساساً متفاوت است.

برای پاسخ به دو پرسش پژوهش، تعداد ۷۲ خدمت شناسایی شده در معیارهای اجباری (۳۳ خدمت)، معیارهای تک‌بعدی (۱۶ خدمت)، معیارهای جذاب (۱۸ خدمت) و معیارهای بی‌تفاوت (۵ خدمت)، دسته‌بندی شد. لازم به ذکر است که هیچ خدمتی در دسته معیار معکوس قرار نگرفت که این گویای آن است که نظرات کاربران و کتابداران برخلاف هم نیست (زنجرچی و همکاران، ۱۳۹۰). یافته‌ها گویای آن است که میزان انتخاب مشکوک در بین پاسخ‌دهندگان بسیار کم بوده که این نشان‌دهنده طراحی مناسب پرسش‌نامه و همچنین درک درست پاسخ‌دهندگان از پرسش‌هاست (زنجرچی و همکاران، ۱۳۹۰). اغلب معیارهای منتخب دارای فراوانی هم‌سطحی هستند که نشان‌دهنده اتفاق نظر پاسخ‌دهندگان است. پژوهش حاضر، بر اساس مدل سنجش رضایت مشتری کانو، دسته‌بندی‌ای از خدمات

مبتنی بر وب مطلوب را در اختیار طراحان وب سایت‌های کتابخانه‌های عمومی و کتابداران این نوع از کتابخانه‌ها قرار می‌دهد که می‌تواند برای طراحان وب سایت کتابخانه‌های عمومی، پویایی، انعطاف‌پذیری و نوآوری در طراحی وب سایت و برای کتابداران در برنامه‌ریزی برای مصرف بودجه و یا راهبردهای مانند ایجاد انگیزه در مخاطب و جذب بیشتر کاربران کتابخانه‌های عمومی مفید باشد. باید به این امر توجه داشت که در یک وب سایت کتابخانه عمومی برای جذب مردم به سمت فرهنگ کتاب‌خوانی می‌توان بسیار تبلیغ کرد و به دلیل وجود یک فضای چندرسانه‌ای بسیار می‌تواند تأثیرگذار باشد (حسن‌زاده و سعیدنیا، ۱۳۹۵). امید است که مقاله حاضر گام مثبتی در جهت ایجاد وب سایت‌هایی مخاطب‌پسند را برای کتابخانه‌های عمومی ایجاد کند.

پیشنهادها

برای افزایش میزان رضایت کاربران و همچنین بالا بردن سطح کیفی خدمات به آن‌ها باید به خدمات اجباری توجه کرد. نگرش کاربران نسبت به خدمات اجباری به‌عنوان خدماتی است که آن‌ها را قبول داشته و بنابراین به‌طور غیرصریحی متقاضی آن‌ها است. خدمات اجباری در هر محصول به‌عنوان عوامل رقابتی قطعی هستند و اگر به‌طور کامل ارضا نشوند کاربر به هیچ طریقی به محصول علاقه‌مند نخواهد شد (سایاوین و همکاران، ۱۹۹۶؛ ژانگ، ۲۰۰۱). پس برای بالا بردن سطح علاقه‌مندی کاربران باید به خدمات اجباری توجه کرد خدماتی مانند استفاده از رنگ‌آمیزی شاد و جذاب در طراحی، وجود بخش اخبار و استفاده از امکانات شبکه‌های اجتماعی، امکاناتی هستند که به‌راحتی هم قابل اجرا و ارائه هستند؛ بنابراین پیشنهاد می‌شود طراحان و کتابداران کتابخانه‌های عمومی این دسته از خدمات را جزو ویژگی‌های وب سایت کتابخانه‌های عمومی قرار دهند.

خدمات تک‌بعدی، در رابطه با این خدمات می‌توان اظهار داشت رضایت کاربر به‌اندازه سطح ارضای آن‌ها برطرف می‌شود. یعنی هرچه نیاز بیشتر تکمیل شود رضایت کاربر بیشتر تأمین می‌شود و برعکس خدمات تک‌بعدی معمولاً به‌طور صریح به‌وسیله کاربر تقاضا می‌شود (سایاوین و همکاران، ۱۹۹۶؛ ژانگ، ۲۰۰۱). به این صورت توجه به خدمات

تک‌بعدی برای کاهش نارضایتی و افزایش رضایت کاربران اهمیت دارد، به‌عنوان نمونه: استفاده از چند رسانه‌ای‌ها (عکس، فیلم و غیره) در طراحی، ارائه اطلاعات صحیح و دقیق و امکان به اشتراک‌گذاری صوت، تصویر و ویدئو خدماتی هستند که در صورت به‌کارگیری در طراحی وب‌سایت کتابخانه‌های عمومی در افزایش رضایت کاربران تأثیر بسزایی دارد و در صورت ارائه نشدن موجب کاهش رضایت کاربران می‌شود.

خدمات جذاب، این خدمات آن دسته از ویژگی‌های محصول هستند که اثر بیشتری بر چگونگی رضایت کاربر پس از دریافت محصول دارند. ارضای کامل این نیازها رضایت مشتری را بیشتر افزایش می‌دهد (سایاوین و همکاران، ۱۹۹۶؛ ژانگ، ۲۰۰۱). خدمات جذاب برای پیروزی در رقابت کلیدی و مهم هستند (باتاتا‌کاریا و رحمان، ۲۰۰۴). به این ترتیب، برای جذب کاربران و افزایش رضایت و علاقه‌مندی‌های آن‌ها باید به این خدمات بیشتر پرداخته شود. برای نمونه امکان نشان دادن وضعیت و موقعیت کاربران در وب‌سایت، بیان تاریخچه و امکانات کتابخانه، ثبت نام برای دریافت کارت کتابخانه و دریافت آنی کارت (ارسال به ایمیل)، از خدماتی است که در جذب و علاقه‌مندی کاربران به کتابخانه و افزایش تعداد کاربران از وب‌سایت کتابخانه‌ها بسیار تأثیر دارد. نکته بسیار جالب در خدمات جذاب بخش مؤلفه‌های فناوری وب است که با ۹ خدمت جذاب بیشترین تعداد خدمات را از دیدگاه کاربران به خود جلب کرده است که این امر نشان‌دهنده این است که خدمات جذاب هرگز به‌طور صریح به‌وسیله مشتری بیان نمی‌شود و یا توسط مشتری مورد انتظار واقع نمی‌شوند. به همین دلیل است که اگر مشتری آن‌ها را دریافت نکند احساس نارضایتی نمی‌کند ولی در صورت ارائه کاربر را مجذوب خود می‌کند. برای نمونه، ثبت نام برای دریافت کارت کتابخانه و دریافت آنی کارت، امکان استفاده از نرم‌افزارهای پیام‌رسان، امکان نمایش آدرس با استفاده از مکان‌نما (گوگل مپ)، انتشار خبرنامه الکترونیکی بالاترین میزان درصد فراوانی را به خود اختصاص داده‌اند.

قابل توجه است که ویژگی ایجاد اشتراک موضوعی بین خوانندگان خدمتی است که در کمتر وب‌سایت کتابخانه‌های عمومی مورد استفاده قرار گرفته و یک ویژگی جدید به شمار

می‌رود که به این ترتیب پیشنهاد می‌شود که در صورت توجه به آن در طراحی وب‌سایت کتابخانه عمومی می‌توان یک مزیت رقابتی داشت.

خدمات بی‌تفاوت، خدماتی هستند که وجود یا نبود آن‌ها تأثیری بر افزایش یا کاهش میزان رضایت ندارد (شاهین و صالح‌زاده، ۱۳۹۰). جدول ۶ شامل خدماتی که از دیدگاه کاربران مورد توجه قرار نگرفته و به عنوان خدمات بی‌تفاوت شناسایی شده‌اند. البته باید توجه داشت که ویژگی مانند تعیین هویت مالک و طراح سایت که در مؤلفه‌های ظاهری به عنوان یک ویژگی بی‌تفاوت شناسایی شده است در واقع یک ویژگی مهم در زمینه شناسایی حقوق طراح و مالک سایت است که رعایت آن جزو الزامات است و قرار گرفتن این ویژگی در خدمات بی‌تفاوت ناشی از عدم آشنایی کاربران کتابخانه‌های عمومی با این موضوع است.

منابع

- اسدی، سعید. (۱۳۹۳). طراحی و مدیریت وب کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی. تهران: سمت.
- باقری، معصومه، شریف، عاطفه و جعفری، معصومه. (۱۳۹۶). دسته‌بندی خدمات عمومی کتابخانه‌های دانشگاهی دانشگاه فردوسی مشهد بر اساس مدل رضایت مشتری کانو. پژوهش‌های نظری و کاربردی در علم اطلاعات و دانش‌شناسی، ۷(۱)، ۱۹۲-۲۱۷.
- حافظ‌نیا، محمدرضا. (۱۳۹۷). مقدمه‌ای بر روش تحقیق در علوم انسانی. تهران: سمت.
- حسن‌زاده، محمد و حسینی، سید مهدی. (۱۳۸۹). دسترس‌پذیری وب؛ مفاهیم و کاربردها. رهیافت، ۴۴(۴۶)، ۳۳-۴۴.
- حسن‌زاده، محمد و سعیدنیا، حمیدرضا. (۱۳۹۵). طراحی وب‌گاه برای کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی. تهران: کتابدار.
- حسن‌زاده، محمد و سعیدنیا، حمیدرضا. (۱۳۹۵). طراحی وب‌گاه برای کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی. تهران: کتابدار.
- حسن‌زاده، محمد و نویدی، فاطمه. (۱۳۸۹). مقایسه کاربرد انواع روش‌های ارزیابی دسترس‌پذیری وب‌سایت‌ها (مطالعه موردی وب‌سایت وزارتخانه‌های دولت جمهوری اسلامی ایران). تحقیقات اطلاع‌رسانی و کتابخانه‌های عمومی، ۱۶(۲)، ۲۸-۵.

حسن‌زاده، محمد. (۱۳۸۲). فرایند کار یک کتابخانه مجازی (ساختار، محتوا، شیوه عمل و مدیریت). کتابداری و اطلاع‌رسانی، ۶(۱)، ۱۱-۲۲.
حسینی، محمد مصطفی. (۱۳۸۸). طراحی کاربرپسند چرا و چگونه؟ ره‌آورد نور، ۸(۱)، ۸۲-۵۹.

داوودیان، فرشته. (۱۳۸۲). تحول خدمات اطلاع‌رسانی در کتابخانه‌های مجازی. پیام کتابخانه، ۱۳(۱ و ۲)، ۵-۱۶.

زنجیرچی، سید محمود، ابراهیم‌زاده پزشکی، رضا و عرب، سید محمد (۱۳۹۰). مدل کانو و کاربرد آن در ارزیابی نیازهای دانشجویان. پنجمین همایش در ارزیابی کیفیت در نظام دانشگاهی، دانشگاه تهران، ۱-۱۳.

سلیمانی‌پور، روح‌الله. (۱۳۹۲). اصول و مبانی کاربردپذیری وب سایت‌ها. ره‌آورد نور، ۴۵، ۴۶.
شاهین، آرش و صالح‌زاده، رضا. (۱۳۹۰). طبقه‌بندی نیازهای مشتریان و تجزیه و تحلیل رفتار آن‌ها با استفاده از الگوی تلفیقی کانو و قوانین انجمنی. تحقیقات بازاریابی نوین، ۲(۱)، ۱-۱۶.

شفیعی رودپشتی، میثم و اولیا، محمد صالح. (۱۳۸۷). تحلیل و به‌کارگیری مدل کانو در تأمین رضایت ارباب رجوع (مطالعه موردی؛ طراحی وب‌سایت)، سومین کنفرانس بین‌المللی مدیریت بازاریابی.

شهبازی، رحیم و نوری، بابک. (۱۳۹۲). طراحی و مدیریت وب‌سایت کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی. تهران: کتابدار.

مرادی، هادی و همتی، امین. (۱۳۸۹). سنجش رضایتمندی مشتریان از کیفیت خدمات با استفاده از مدل کانو- سرو کوال. دومین کنفرانس بین‌المللی بازاریابی خدمات مالی، ۱-۱۱.

مظفری، عظیمه، حیاتی، زهیر و مظفری، افسانه. (۱۳۹۵). اولویت‌بندی به نیازهای مراجعان کتابخانه ملی ایران با استفاده از متون داده‌کاوی و تصمیم‌گیری چندمعیاره. فصلنامه مطالعات ملی کتابداری و سازمان‌دهی اطلاعات، ۲۷(۳)، ۱۱۳-۱۲۵.

نباتعلی، قاسم و جلالی دیزجی، علی. (۱۳۹۰). بررسی وبگاه‌های ادارات کل کتابخانه‌های عمومی ایران: مطالعه وب‌سنجی. *تحقیقات اطلاع‌رسانی و کتابخانه‌های عمومی*، ۱۷(۲)، ۱۹۷-۲۲۵.

نظری، لیلا و بیگدلی، زاهد. (۱۳۹۲). مقایسه ویژگی‌های محتوایی وبسایت‌های کتابخانه‌های عمومی ایران با برخی کشورهای جهان با کسب نظر از کتابداران کتابخانه‌های عمومی. *تحقیقات اطلاع‌رسانی و کتابخانه‌های عمومی*، ۱۹(۴)، ۴۶۳-۴۷۵.

References

- Battacharyya, S. K., & Rahman, Z. (2004). Capturing the customer's voice, the centerpiece of strategy making: a case study in banking. *European Business Review*, 16(2), 128-138.
- Bavanati, S. (2012). *An investigation of personal moderative characteristic variable and crisis event on the relative between satisfaction and customer's constancy*. Master thesis. Ferdowsi university of Mashhad, Mashhad. (In Persian)
- Bayraktaroglu, G., & Ozgen, O. (2008). Integrating the Kano model, AHP and planning matrix, QFD application in library services. *Library Management*, 29(4/5), 327-351.
- Cheng, T. C. E., & Chiu, I. S. F. (2008). Critical success factors of business process re-engineering in the banking industry. *Knowledge and Process Management*, 15(4), 258-269.
- Delavar, A. (2009). *Theoretical and practical foundations of research in humanities and social sciences*. Tehran, Roshd. (In Persian)
- Dayani, M. H. (2003). *Social sciences research strait*. Mashhad, Computer Library Publisher. (In Persian)
- Garibay, C., Gutie, R., & Figueroa, A. (2010). Evaluation of a digital library by means of quality function deployment (QFD) and the Kano model. *The Journal of Academic Librarianship*, 36(2), 125-132.
- Hafeznia, M. (2010). *An introduction to the research method in humanities*. Tehran, Samt. (In Persian)
- Hemati, M., & Ghorbanian, F. (2011). A hybrid Kano- fuzzy AHP method for measuring customer satisfaction: a case study of transportation system. *Management Science Letters*, 1 (3), 263-270.
- Hosseini, Y. (2003). *Nonparametric statistic*. Tehran, Allameh Tabataba'i University. (In Persian)
- <http://haplr-index.com>

- <http://www.eblida.org> (European Bureau of Library, Information and Documentation Associations)
- <http://www.mattanderson.org>
- <https://www.lib-web.org>
- Maleki, A., & Darabi, M. (2008). Different methods of customers' satisfaction evaluation. *Journal of Machine Engineering and Related Industry*, 27(3), 27-32. (In Persian)
- Momeni, M., & Fa'al Ghayomi, A. (2010). *Statistical analysis with SPSS*. Tehran, Momeni. (In Persian)
- Rashid, M., Tamaki, J., Ullah, S., & Kubom A. (2010). A proposed computer system on Kano model for new product development and innovation aspect: a case study is conducted by an attractive attribute of automobile. *International Journal of Engineering Science and Technology*, 2(9), 1-12.
- Sarmad, Z., Hejazi, E., & Bazargan Harandi, A. (2006). *Behavior science research methodology*. Tehran, Agah. (In Persian)
- Sauerwein, E., Bailom, F., Matzler, K., & Hinterhuber, H. H. (1996, February). The Kano model: How to delight your customers. In *International Working Seminar on Production Economics* (Vol. 1, No. 4, pp. 313-327). Innsbruck.
- Shahin, A., & Salehzadeh, R. (2011). Classification of customers' needs and analyzing their behavior using integrated model of Kano and association rules. *New Marketing Research Journal*, 1(2), 1-16. (In Persian)
- Zhang, P., & von Dran, G. (2001, January). Expectations and rankings of Web site quality features: Results of two studies on user perceptions. In *Proceedings of the 34th annual Hawaii international conference on system sciences* (pp. 10-pp). IEEE.
- Zhang, P., & von Dran, G. (2001). User expectations and rankings of quality factors in different web site domains. *International journal of electronic commerce*, 6(2), 9-33.

پیوست‌ها

وبسایت کتابخانه‌های عمومی که در تهیه پرسشنامه، شناسایی و دسته‌بندی خدمات مبتنی بر وب مطلوب در وبسایت کتابخانه‌های عمومی ایران مورد استفاده قرار گرفته‌اند.

ردیف	آدرس اینترنتی	مکان
۱	https://multicolib.org	Multnomah County Library
۲	http://www.slpl.org/	Salt Lake City Public Library System
۳	https://cpl.org	Cleveland Public Library, Ohio, USA
۴	http://www.icpl.org	Iowa City Public Library · Iowa City, Iowa
۵	http://princetonlibrary.org	Princeton Public Library · Princeton NJ
۶	http://www.columbuslibrary.org	Columbus Metropolitan Library · Columbus, OH
۷	http://www.carnegielib.org	Carnegie Library of Pittsburgh · Pittsburgh, PA
۸	http://www.lawrencepubliclibrary.org	Lawrence Public Library · Lawrence, KS
۹	http://brantford.library.on.ca	Brantford Public Library, Ontario Canada
۱۰	http://slcl.org	St. Louis County Library · St. Louis, MO
۱۱	http://www.dbrl.org	Daniel Boone Regional Library, Co, Missouri
۱۲	http://library.arlingtonva.us	Arlington Public Library · Arlington, VA
۱۳	http://www.nypl.org	New York Public Library · Bx, Manhattan, SI
۱۴	http://www.lamanlibrary.org	William F. Laman Public Library System · North Little Rock, AR
۱۵	http://www.scottsdalelibrary.org	Scottsdale Public Library · Scottsdale, AZ
۱۶	http://www.lapl.org	Los Angeles Public Library · Los Angeles, California, USA
۱۷	http://www.tscpl.org	Topeka and Shawnee County Public Library
۱۸	http://www.mcallenlibrary.net	McAllen Public Library · McAllen, TX
۱۹	http://www.oppl.org	Oak Park Public Library · Oak Park, IL
۲۰	http://www.bplonline.org	Birmingham Public Library · Birmingham, Alabama
۲۱	https://biblioteket.stockholm.se	Sweden- stockholm
۲۲	https://www.bibliotek.alleroed.dk	Allerød Public Library Allerød, Denmark
۲۳	https://www.bl.uk	London, England
۲۴	http://www.edinburgh.gov.uk	Edinburgh, Scotland
۲۵	https://www.bpl.bc.ca	Coquitlam, British Columbia, Canada
۲۶	http://www.jewishpubliclibrary.org	Montréal, Québec, Canada
۲۷	https://www.buecherei-pflaumheim.de	Pflaumheim, Germany
۲۸	https://www.stadtbibliothekbasel.ch	Basel, Switzerland
۲۹	http://library.cockburn.wa.gov.au	Spearwood, Australia
۳۰	http://www.delhipubliclibrary.org	New Delhi, Delhi, India