

## ■ استفاده از مدل تحلیل شکاف

برای بررسی کیفیت خدمات کتابخانه؛ گزارشی از دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد

علیرضا رجیبی پور میبیدی | بتول رجیبی پور میبیدی

## ■ چکیده

مدل تحلیل شکاف ابزاری است که با استفاده از آن می‌توان کیفیت خدمات را از دیدگاه مشتری در سه سطح خدمات مورد انتظار، خدمات ارائه شده، و حداقل خدمات مورد انتظار ارزیابی نمود. هدف اصلی این مطالعه، بررسی کیفی خدمات ارائه شده به کاربران، با استفاده از مقیاس کیفیت خدمات و نیز بررسی مشکلات کاربران هنگام استفاده از کتابخانه بود. این مطالعه در بهار و تابستان سال ۱۳۸۷، در کتابخانه‌های وابسته به دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد انجام شد. در ابتدا، پرسشنامه تحلیل شکاف بین کاربران کتابخانه‌های مورد نظر توزیع شد و از آنها خواسته شد که به ابعاد خدمتی مختلف کتابخانه‌ها از نظر کیفی در سه سطح خدمات مورد انتظار، خدمات ارائه شده، و حداقل خدمات قابل قبول مهره دهند. اطلاعات جمع‌آوری شده توسط نرم‌افزار اس.پی.اس.اس. تجزیه و تحلیل و میانگین خدمات کیفی محاسبه گردید. مطالعه حاضر نشان داد که کتابخانه‌های مورد مطالعه در هیچ‌یک از ابعاد کیفی خدمات، نتوانسته‌اند انتظارات کاربران خود را برآورده کنند. نتایج این مطالعه بیانگر نقاط ضعف و قوت ابعاد کیفی خدمات از دیدگاه کاربران خطاب به مدیران بود و نشان داد که کتابخانه‌های مورد مطالعه در چه ابعادی از نظر کیفی خدمات قابل قبولی دارند. این نتایج، به مدیران در تصمیم‌گیری‌ها کمک می‌کند تا خدمات کیفی خود را افزایش داده و در نتیجه رضایت کاربران را فراهم کنند.

## کلیدواژه‌ها

کیفیت خدمات؛ تحلیل شکاف؛ ابعاد کیفی خدمات؛ کتابخانه؛ دانشگاه علوم پزشکی یزد

# استفاده از مدل تحلیل شکاف برای بررسی کیفیت خدمات کتابخانه: گزارشی از دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد

علیرضا رجبی پور میبیدی<sup>۱</sup> | بتول رجبی پور میبیدی<sup>۲</sup>

دریافت: ۱۳۸۸/۱۰/۲۶ پذیرش: ۱۳۸۹/۴/۲۲

## مقدمه

امروزه، کتابخانه‌های علمی به‌طور فزاینده به نقش و اهمیت جنبه‌های مدیریتی در خدمات‌رسانی بهتر به مراجعان و بهبود سطح عملکرد کیفی خود پی برده‌اند. در این میان، کتابخانه‌های دانشگاهی، به دلیل داشتن نقش محوری در توسعه علم و دانش، تلاش دارند تا مهارت‌های خود را در ارائه خدمات بهتر به مراجعان بهبود بخشند (میرغفوری و شفيعی، ۱۳۸۶). کتابخانه‌های دانشگاه‌های علوم پزشکی، به‌عنوان مراکز تأمین و اشاعه اطلاعات تخصصی برای جامعه پزشکی کشور اهمیت ویژه‌ای دارند. ارتقای سطح کیفی خدمات این مراکز حساس علمی، نقش بنیادینی در تحقق اهداف جامعه، در ارتباط با بهداشت و سلامت عمومی دارد. با توجه به اهتمام دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور به ارتقای کیفیت خدمات کتابخانه‌های خود، سنجش کیفیت خدمات کتابخانه‌های دانشگاه‌های علوم پزشکی تابعه وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی و اطلاع از شکاف میان انتظارات استفاده‌کنندگان و سطح خدمات دریافتی آنها، می‌تواند با فراهم‌آوری اطلاعات زمینه‌ای لازم و شناخت نقاط قوت و ضعف خدمات کتابخانه‌ها، شالوده مطمئنی برای برنامه‌ریزی‌های راهبردی در جهت بهبود کیفی حوزه‌های مختلف خدمات اطلاع‌رسانی در کتابخانه‌های مورد بررسی باشد. این پژوهش، با استفاده از مدل تحلیل شکاف، به مطالعه سطح کیفی خدمات کتابخانه‌های دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد پرداخته

۱. کارشناس ارشد مدیریت بازرگانی،

دانشگاه یزد و مدرس دانشگاه

Alireza.Rajabipoor@gmail.com

۲. دانشجوی کارشناسی مدیریت خدمات

بهداشتی درمانی دانشگاه علوم پزشکی

شهید صدوقی یزد

و شکاف خدمات ارائه شده فعلی با سطح مطلوب خدمات از دیدگاه استفاده‌کنندگان را بررسی می‌کند. یافته‌های این پژوهش می‌تواند اطلاعات زمینه‌ای لازم برای برنامه‌ریزی‌های راهبردی خدمات این کتابخانه‌ها را فراهم آورد. همچنین، با توجه به گسترش بین‌المللی شیوه اجرای پژوهش، مقایسه داده‌ها در سطح ملی و بین‌المللی نیز امکان‌پذیر است.

کتابخانه دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد، مرکز تجمع مراجع علمی و اطلاعاتی از جمله کتاب‌ها، مجلات، پایان‌نامه‌ها، و مانند آن می‌باشد و از کتابخانه وابسته، سالن مطالعه، کتاب، مجله، پایان‌نامه، لوح فشرده، و امکانات اطلاع‌رسانی دیگر بهره‌مند است. اهداف کتابخانه دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد به شرح زیر می‌باشد:

✓ ایجاد بستری مناسب برای افرادی که علاقه‌مند به آموزش خود می‌باشند،

✓ ارتقای علم و فرهنگ جامعه،

✓ تمرکز منابع اطلاعاتی و ایجاد تسهیلات دسترسی به آنها، و

✓ ایجاد یک کتابخانه نمونه برای یک دانشگاه نمونه.

کتابخانه دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد دارای ۶ انشعاب می‌باشد که

عبارت‌اند از:

۱. کتابخانه دانشکده علوم پزشکی،

۲. کتابخانه دانشکده پیراپزشکی،

۳. کتابخانه دانشکده دندانپزشکی،

۴. کتابخانه بیمارستان شهید صدوقی،

۵. کتابخانه مرکز دیابت،

۶. کتابخانه مرکز تحقیقات IVF ناباروری.

## مدل کیفیت خدمات

همزمان با گسترش حوزه تجاری و اقتصادی بخش خدمات، نیاز به مدیریت کیفیت فراگیر در این بخش بیش از پیش مطرح گردید. هرچند موانعی چون فناپذیر بودن خدمات، تفکیک‌ناپذیری خدمات از خدمت‌دهنده و زمان و مکان ارائه آن، وابستگی کیفیت را به موارد نسبی و مبهم بیشتر و اندازه‌گیری آن را بسیار پیچیده‌تر می‌نمود ولیکن تلاش‌های دانشمندی چون پاراسورامان و زیت‌هامل در شناسایی و معرفی ابعاد و مؤلفه‌های کیفی، راه را برای اندازه‌گیری کیفیت در سازمان‌های خدماتی هموار ساخت (مک‌نیل<sup>۳</sup>، ۱۹۹۴؛ آلن<sup>۴</sup>، ۲۰۰۳). سروکوال<sup>۵</sup> یکی از مدل‌هایی است که از طریق تحلیل شکاف بین انتظار و ادراک مشتری سعی در سنجش میزان کیفیت خدمات دارد. این مدل، همچنین به مدل

3. McNealy

4. Allan

5. Service Quality model

تحلیل شکاف<sup>۶</sup> نیز معروف است (بروکز<sup>۷</sup>، ۱۹۹۹). مدل سروکوال، توسط پاراسورامان و زیت‌هامل<sup>۸</sup> ابداع گردید (کاروآنا<sup>۹</sup>، ۲۰۰۰). این مدل کیفیت خدمات ارائه شده را از پنج بُعد مورد ارزیابی قرار می‌دهد. این پنج بُعد عبارت‌اند از:

۱. ملموسات<sup>۱۰</sup>: ظاهر تجهیزات و وسایل و ابزار فیزیکی موجود در محل کار و کارکنان؛
۲. اعتماد<sup>۱۱</sup>: توانایی سازمان خدمت‌دهنده در عمل، به وعده‌های خود به‌طور دقیق و مستمر؛
۳. پاسخگویی<sup>۱۲</sup>: تمایل و اشتیاق سازمان برای کمک به مشتریان و ارائه به‌موقع خدمات؛
۴. تضمین<sup>۱۳</sup>: دانش و مهارت و شایستگی کارکنان و سازمان در القای حس اعتماد و اطمینان به مشتری؛ و
۵. دلسوزی<sup>۱۴</sup>: نزدیکی و همدلی با مشتری و توجه ویژه و فردی به وی و تلاش در جهت درک نیازهای مشتری.

مدل سروکوال بر اساس ۲۲ مؤلفه (حول ابعاد پنج‌گانه) انتظارات مشتریان از خدمات و ادراکات آنها را مورد سنجش قرار داده و با استفاده از تحلیل شکاف‌ها به بررسی کیفیت خدمات می‌پردازد. هدف غایی این مدل، رهنمون ساختن سازمان به‌سوی تعالی عملکرد می‌باشد (اندلیب<sup>۱۵</sup>، ۱۹۹۸). امروزه، کیفیت خدمات می‌تواند به یک سازمان جهت متمایز کردن خود از دیگر سازمان‌ها و دستیابی به مزیت رقابتی پایدار کمک کند (امیری، ۱۳۸۷). شکل ۱ شکاف‌های پنج‌گانه کیفی را در شکل‌گیری و ارائه خدمات نشان می‌دهد. این شکاف‌ها عبارت‌اند از:

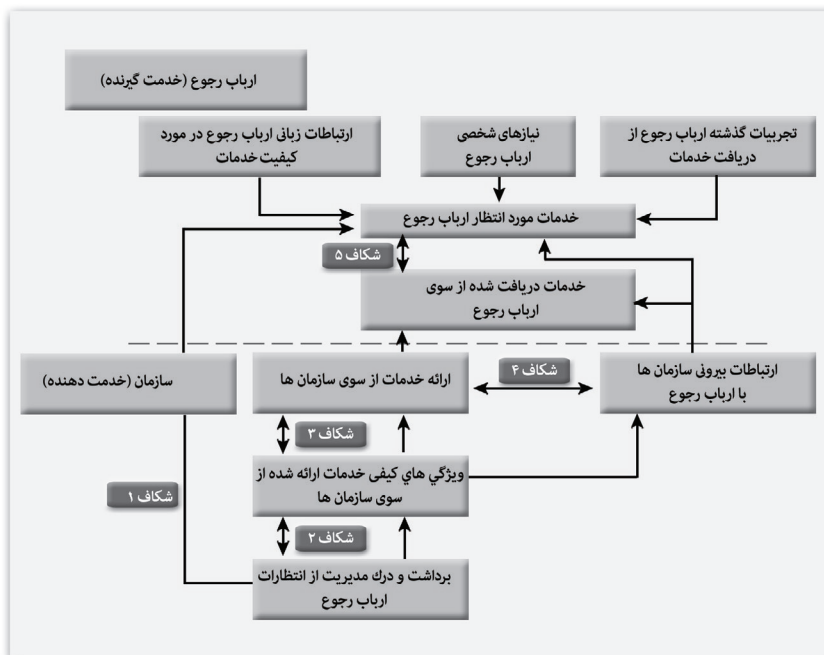
۱. شکاف میان انتظارات واقعی مراجعان و درک کارکنان و مدیریت (ارائه‌کننده خدمت) از این انتظارها؛
۲. شکاف میان درک مدیریت از انتظارات مشتریان و ویژگی‌های طراحی شده کیفیت؛
۳. شکاف میان استاندارد کیفیت خدمات و خدماتی که عملاً به مرجعان ارائه می‌شود؛
۴. شکاف میان کیفیت خدماتی که ارائه می‌شود با کیفیت خدماتی که به مراجعه‌کننده وعده داده شده بود؛ و

۵. شکاف میان انتظارات مشتریان از دریافت خدمات و کیفیت خدماتی که عملاً دریافت می‌کنند. به عبارت دیگر، شکاف بین انتظارات و ادراک مراجعه‌کنندگان.

شکاف پنجم، که بیانگر فاصله بین ادراکات و انتظارات مراجعان از واحدهای خدمت‌رسانی است، تابعی از شکاف‌های دیگر می‌باشد و از این رو، به «شکاف کیفی» موسوم گردیده است (بودوارسن<sup>۱۶</sup>، ۲۰۰۲).

تابه‌حال، تحقیقات زیادی در زمینه پایش و سنجش رضایتمندی مشتریان، با استفاده از مدل سروکوال در حوزه‌های مختلف به‌خصوص حوزه‌های مرتبط با عملکرد کتابخانه‌ها

6. Gap analysis model  
7. Brooks  
8. Parasuraman & Zeithaml  
9. Caruana  
10. Tangibility  
11. Reliability  
12. Responsiveness  
13. Assurance  
14. Empathy  
15. Andalleeb  
16. Bodvarsson



شکل ۱  
مدل تحلیل شکاف

صورت گرفته است. دلیل اصلی این ارزیابی عملکرد، نزدیک شدن به هدف غایی یعنی تأمین رضایت کاربران و افزایش کارایی و اثربخشی عملیات کتابخانه می باشد (علمی، ۱۳۷۶). منظور از رضایت، تحقق کامیابی مصرف کننده است (شربت اوغلی و اخلاسی، ۱۳۸۷). ارتجائی (۱۳۷۲)، در مطالعه ای که بر روی میزان رضایت مراجعان از خدمات کتابخانه مرکزی دانشگاه علوم پزشکی ایران انجام داد، نشان داد که رابطه ای معنادار میان رضایت مراجعان از کتابخانه و نحوه برخورد کتابداران وجود دارد. قربانی (۱۳۷۸)، نیز در تحقیق خود میزان رضایت مراجعان از خدمات کتابخانه مؤسسه ژئوفیزیک دانشگاه تهران را مورد بررسی قرار داد. این پژوهش نشان داد که پاسخگویان از روزآمد بودن منابع، غنی بودن مجموعه کتابخانه، مقررات استفاده از خدمات امانت بین کتابخانه ای، کافی بودن نور و روشنایی و سکوت کتابخانه، کافی بودن نسبت فضای مطالعه نسبت به مراجعان و مقررات امانت کتاب عمدتاً راضی بودند؛ اما از جنبه های دیگر مانند خدمات امانت، دانش و تجربه کتابداران در کمک به مراجعان، برخورداری از سیستم سرمایشی و گرمایشی مناسب، ساعت کار کتابخانه، منابع رایانه ای موجود در کتابخانه، تعداد رایانه ها، ارائه خدمات تکثیر و مطلع ساختن مراجعان از آخرین منابع و مدارک موجود، رضایت چندانی نداشتند. مطالعه طبسی (۱۳۷۶)، درباره نگرش اعضای هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی و

خدمات بهداشتی درمانی زاهدان پیرامون عملکرد کتابخانه‌های وابسته به دانشگاه، نشان داد که ۸۴ درصد افراد، حجم منابع کتابخانه محل خدمت خود را در حد متوسط تا خوب ارزیابی نمودند و بیش از ۹۰ درصد آنان از کیفیت خدمات ارائه شده از سوی این کتابخانه‌ها راضی بودند. بیش از ۹۰ درصد پاسخگویان نیز کمک کتابداران کتابخانه محل خدمت خود را در دستیابی به اطلاعات مورد نیاز مؤثر می‌دانستند و بیش از ۸۰ درصد این افراد کیفیت نظافت، صندلی، و نور کتابخانه را در حد متوسط ارزیابی کردند. موسوی شوشتری (۱۳۸۳)، در مطالعه‌ای که بر روی میزان رضایت استفاده‌کنندگان از خدمات کتابخانه مرکز اطلاعات و مدارک علمی ایران انجام داد، به این نتیجه رسید که میزان آگاهی مراجعه‌کنندگان نسبت به خدمات کتابخانه مرکز اطلاعات و مدارک علمی ایران در سطح پایینی می‌باشد، اما میانگین رضایت آنها از خدمات ارائه شده در سطح بالایی بود. همچنین، میانگین کلی برآورده شدن نیازهای اطلاعاتی مراجعه‌کنندگان از منابع اطلاعاتی کتابخانه این مرکز در حد متوسط بود (رئیزی و ابراهیمی، ۱۳۸۶). حریری و افنانی (۱۳۸۷)، نیز در پژوهشی به منظور ارزیابی کیفیت خدمات کتابخانه‌ها دریافتند که کتابخانه‌های مورد بررسی فاصله زیادی با تأمین سطح مطلوب خدمات مورد انتظار استفاده‌کنندگان خود داشتند. میرغفوری و مکی (۱۳۸۶)، سطح کیفی خدمات کتابخانه‌های دانشگاه یزد را با رویکرد کیفیت خدمات بررسی کردند. در این پژوهش، کتابخانه مرکزی و کتابخانه‌های مجتمع‌های آموزشی مورد سنجش قرار گرفتند. نتایج حاصل نشان داد سطح کیفی خدمات در حد مطلوب کاربران نیست و میان انتظارات و ادراک کاربران شکاف وجود دارد و این شکاف در ابعاد دسترسی به اطلاعات و کنترل شخصی عمیق‌تر است. در رابطه با بُعد دسترسی به اطلاعات، شکاف موجود ناشی از دسترسی محدود به مجله‌های چاپی، کتاب‌های مورد نیاز و منابع اطلاعاتی الکترونیکی بوده است. در بُعد کنترل شخصی، نبود تجهیزات نوین برای دستیابی به اطلاعات، محدود بودن دسترسی به منابع الکترونیکی از منزل یا محل کار و نبود سایت اینترنتی برای دسترسی به منابع کتابخانه، باعث شکاف گردیده است. در مجموع، می‌توان چنین اظهار نمود که استفاده از مدل کیفیت خدمات به موضوعی فراگیر تبدیل شده است، به طوری که ما شاهد گسترش کاربرد این تکنیک‌ها در حوزه کتابداری هستیم. در این قسمت به پاره‌ای از مطالعات خارجی انجام شده در این حوزه نیز اشاره می‌گردد.

گابیه و اونیل<sup>۱۷</sup> (۱۹۹۶) از این مدل در سنجش کیفیت خدمات هتل‌ها استفاده کرده و علاوه بر تعیین سطح رضایت مشتریان هتل‌های مورد مطالعه، میزان شکاف بین انتظارات مشتریان با خدمات درک شده را نیز مورد سنجش قرار دادند. بیمارستان‌ها، یکی دیگر از

17. Gabbie & O'Neill

مراکز خدماتی هستند که از این مدل به طور گسترده جهت سنجش میزان رضایت بیماران و مراجعه کنندگان استفاده می کنند.

مقیاس سروکوال، به طور مستمر، در کتابخانه های عمومی و دانشگاهی مورد استفاده بوده و اعتبار آن برای سنجش کیفی خدمات کتابخانه ای مورد ارزیابی قرار گرفته است (کولن<sup>۱۸</sup>، ۲۰۰۱). در سال ۱۹۹۹، انجمن کتابخانه های پژوهشی آمریکا، دو مؤلفه محیط کتابخانه و مجموعه و دسترسی به اطلاعات را به مقیاس سروکوال اضافه کرد (نیمسومبون و ناگاتا<sup>۱۹</sup>، ۲۰۰۳).

نیمسومبون و همکاران (۲۰۰۳) مؤلفه «قابلیت اطمینان به خدمت» را مهم ترین مؤلفه و ابعاد فیزیکی را نیز مهم می داند و می افزاید که فیلیپ جی. کالورت در پژوهشی با عنوان «متغیرهای بین المللی در سنجش انتظارات مشتری» از این ابزار برای سنجش کیفیت خدمت در کتابخانه های چین و زلاندنو استفاده کرد و به این نتیجه رسید که استفاده کنندگان از خدمات کتابخانه های دانشگاهی، انتظارات شبیه به هم دارند. او می افزاید سه مؤلفه این ابزار، یعنی «محیط کتابخانه»، «مسئولیت پذیری»، و «ضمانت و تضمین» از اهمیت بیشتری برای مشتریان برخوردارند. پژوهشگر دیگری در ژاپن با استفاده از این ابزار، کیفیت خدمات ارائه شده در دانشگاه «تاماست» را از دیدگاه فارغ التحصیلان، دانشجویان، و پژوهشگران مورد بررسی قرار داد. این پژوهشگر دریافت که تفاوت معناداری بین نظر دانشجویان و فارغ التحصیلان در مؤلفه های سروکوال وجود دارد. دانشجویان، در مقایسه با فارغ التحصیلان، برخورد کارکنان و ارباب رجوع را ضعیف تر ارزیابی کرده بودند و «محیط کتابخانه»، «مجموعه و دسترسی به آن» موارد پر مسئله بودند.

نیتکی<sup>۲۰</sup> (۱۹۹۵)، از این ابزار، برای سنجش خدمات کیفی کتابخانه دانشگاه استفاده کرد. او مؤلفه های «قابلیت اطمینان به خدمت» را پر مسئله ترین و «ابعاد فیزیکی مربوط به خدمت» را کم مسئله ترین ابعاد کیفیت خدمت از نظر مشتری معرفی کرده است. او می افزاید این ابزار وسیله سنجش خوبی برای کیفیت خدمات کتابخانه ای می باشد.

## روش تحقیق

سنجش کیفیت خدمات کتابخانه ها بر مبنای شیوه پیمایشی - تحلیلی (کمی) تحقیق یافته است. بر اساس تعاریف مؤلفه های کیفی خدمات (ملموسات، پاسخگویی، تضمین، اعتبار، و همدلی)، پرسشنامه های سنجش انتظارات و ادراکات سرمایه گذاران و همچنین ادراک ارائه دهندگان خدمات از انتظارات سرمایه گذاران و همچنین مشخصه های کیفی خدمات موجود طراحی شده و در بین مراجعه کنندگان و کتابداران پیمایش شده است. بر این اساس، فرضیات تحقیق متناسب با شکاف ها و در هر یک از ابعاد پنج گانه کیفی مدل به این صورت تعریف گردیده است:

18. Culen  
19. Nimsomboon & Nagata  
20. Nitecki

### • شکاف اول: شکاف ادراک

**فرضیه صفر:** بین انتظارات مراجعان و برداشت کتابداران از انتظارات آنها تفاوت معنی داری وجود ندارد.

**فرضیه مقابل:** بین انتظارات مراجعان و برداشت کتابداران از انتظارات آنها تفاوت معنی داری وجود دارد.

شکاف اول، ادراک کتابداران در مورد انتظارات مراجعان در کتابخانه‌ها را در هر یک از ابعاد کیفی ملموسات، اعتبار، پاسخگویی، تضمین، و همدلی و حتی به صورت جزئی‌تر در هر یک از مؤلفه‌های ۲۲ گانه با انتظارات واقعی مراجعان مورد مقایسه قرار می‌دهد. از این طریق، می‌توان به ریشه‌یابی علت تفاوت برداشت ذهنی مراجعان و ارائه‌دهندگان خدمت پرداخت.

### • شکاف دوم: شکاف طراحی خدمت

**فرضیه صفر:** بین برداشت کتابداران از انتظارات مراجعان و مشخصه‌های کیفی خدمات تفاوت معنی داری وجود ندارد.

**فرضیه مقابل:** بین برداشت کتابداران از انتظارات مراجعان و مشخصه‌های کیفی خدمات تفاوت معنی داری وجود دارد.

طراحی خدمات به صورت مشخصه‌های کیفی تعریف شدنی است و شکل‌دهی خدمت، متأثر از برداشت ارائه‌دهندگان خدمت از انتظارات مراجعان است. در صورت وجود شکاف بین برداشت‌های مورد نظر و مشخصه‌های خدمتی که کتابداران آن را موجود می‌دانند، در طراحی خدمات، کیفیت لازم وجود نخواهد داشت و بالعکس. بررسی این شکاف نیز در هر یک از ابعاد پنج‌گانه و دقیق‌تر از آن در مورد ۲۲ مؤلفه کیفی ممکن بوده و نتایج جالبی در پی خواهد داشت.

### • شکاف سوم: شکاف ارائه خدمت

**فرضیه صفر:** بین ویژگی‌های کیفی خدمت و کیفیت واقعی خدمات ارائه شده تفاوت معنی داری وجود ندارد.

**فرضیه مقابل:** بین ویژگی‌های کیفی خدمت و کیفیت واقعی خدمات ارائه شده تفاوت معنی داری وجود دارد.

در این شکاف، هدف، تعیین شکاف میان استاندارد کیفیت خدمات و خدماتی است که عملاً به مراجعه‌کنندگان ارائه می‌شود. کمبود منابع، نبود انگیزه، و فقدان آموزش کافی از علل وجودی این شکاف هستند.



### • شکاف چهارم: شکاف ارتباطی

**فرضیه صفر:** بین خدمات ارائه شده و خدمات وعده داده شده به مراجعان، تفاوت معنی داری وجود ندارد.

**فرضیه مقابل:** بین خدمات ارائه شده و خدمات وعده داده شده به مراجعان، تفاوت معنی داری وجود دارد.

در شکاف ارتباطی، هدف، تعیین شکاف میان کیفیت خدمات ارائه شده با کیفیت خدماتی است که به مراجعه کننده وعده داده شده بود. محدودیت در منابع و صحبت های گمراه کننده اولیه از عوامل مؤثر بر ایجاد این شکاف هستند.

### • شکاف پنجم: شکاف کیفیت خدمت

**فرضیه صفر:** بین انتظارات و ادراکات مراجعان از کیفیت خدمات، تفاوت معنی داری وجود ندارد.

**فرضیه مقابل:** بین انتظارات و ادراکات مراجعان از کیفیت خدمات، تفاوت معنی داری وجود دارد.

شکاف فوق تابعی از سایر شکاف های خدمت رسانی بوده و، از این رو، به شکاف کیفیت تعبیر می گردد. در واقع، عدم تأیید فرضیه صفر به معنای آن است که کیفیت خدمات کتابخانه ها در هریک از ابعاد کیفی (و با نگاه دقیق تر در هریک از ۲۲ مؤلفه کیفی) پاسخگوی انتظارات مراجعان نیست.

## جمع آوری داده ها

براساس تعاریف شکاف های کیفی سه گانه مورد بررسی، سنجش کیفیت خدمات کتابخانه های دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد نیازمند جمع آوری اطلاعات در موارد زیر می باشد:

- انتظارات مراجعان پیش از دریافت خدمات از کتابخانه ها،
- ادراکات مراجعان پس از دریافت خدمات از کتابخانه ها،
- برداشت و یا انتظار کتابداران از انتظارات مراجعان، و
- درک کتابداران کتابخانه ها از مشخصه های کیفی موجود.

به منظور پیمایش داده های مربوط به مؤلفه های فوق، پرسشنامه ای طراحی گردید. این پرسشنامه شامل ۲۶ سؤال می باشد که در ابعاد پنج گانه کیفیت پاراسورمان -زیت هامل تسهیم شده است. ترکیب سؤالات بدین صورت می باشد که ۵ سؤال اندازه گیری شکاف های

کیفی در بُعد ملموسات، ۳ سؤال کیفیت از نظر اعتبار خدمت، ۹ سؤال پاسخگویی، ۶ سؤال اختصاص به تضمین، و در نهایت ۳ سؤال اندازه‌گیری کیفیت از نظر همدلی در ارائه خدمت را بررسی می‌کند.

## نمونه‌گیری

پس از طراحی اولیه پرسشنامه مذکور، اقدام به نمونه‌گیری تصادفی از مراجعان و کتابداران کتابخانه‌ها گردید. در این سطح نمونه (شامل ۳۲ نفر از مراجعان و ۱۰ نفر از کتابداران کتابخانه‌ها که به صورت تصادفی طبقه‌بندی شده برگزیده شده‌اند)، پیمایشی از انتظارات و ادراکات مراجعان از کیفیت خدمت کتابخانه‌ها صورت گرفت، تا بدین طریق روایی و پایایی پرسشنامه سنجیده شود. آزمون پایایی پرسشنامه سروکوال با استفاده از آلفای کرونباخ در مورد هریک از ابعاد پنج‌گانه کیفیت صورت گرفت که نتایج آن در جدول ۲ آمده است.

	درصد پایایی				
	پرسشنامه ارائه‌دهندگان خدمت	پرسشنامه مراجعان	پرسشنامه ارائه‌دهندگان خدمت	پرسشنامه مراجعان	
تضمین	۷۲/۸	۷۱/۳	۶۶/۹	۷۶/۱	ملموسات
همدلی	۶۹/۶۲	۶۵/۲	۷۲/۱	۶۲/۲	اعتبار
کل ابعاد کیفی	۸۲/۱	۸۱/۷	۷۰/۹	۷۹/۲	پس‌خگویی

### جدول ۱

آزمون پایایی پرسشنامه سروکوال در ابعاد پنج‌گانه کیفیت

بررسی روایی مفهومی پرسشنامه‌ها، بر اساس نظر خبرگان و آشنایان با مدل تحلیل شکاف به عنوان پایه نظری پرسشنامه مقدر است و از آنجا که در طراحی پرسشنامه دیدگاه کیفی پاراسورامان - زیت‌هامل رعایت شده، روایی مفهومی آن مورد تأیید می‌باشد.

## تشریح یافته‌ها

### شکاف اول، شکاف ادراک

آسیب‌شناسی بروز شکاف بین انتظارات و ادراکات مراجعان در مورد ابعاد ملموسات، تضمین، اعتبار، و همدلی، امکان نشأت گرفتن این مسئله از درک نادرست مسئولان

کتابخانه‌ها از انتظارات مراجعان را تقویت می‌کند. آزمون فرضیات مربوط به شکاف اول، یعنی شکاف بین انتظارات مراجعان از کیفیت خدمات کتابخانه‌ها و برداشت کتابداران و مدیران کتابخانه‌ها از انتظارات آنها، می‌تواند نشانگر وجود شکاف ادراک مورد سؤال باشد. برای انجام این مهم از آزمون آماری غیرپارامتری من - ویتنی<sup>۲۱</sup> استفاده شده است. این آزمون، وجود اختلاف بین زوج‌های ناهمبسته را مورد بررسی قرار می‌دهد. آزمون من - ویتنی پرکاربردترین جایگزین آزمون تی با نمونه‌های مستقل است.

میانگین ابعاد	همدلی	تضمین	پاسخگویی	اعتبار	ملموسات	مؤلفه‌های مورد آزمون
-۲/۳۲۶	-۱/۳۴۱	-۱/۴۳۷	-۲/۱۳۳	-۰/۸۰۱	-۱/۹۳۴	آماره Z
۰/۰۳۷	۰/۱۶۴	۰/۱۳۷	۰/۰۲۱	۰/۳۵۷	۰/۰۶۱	سطح معنی‌داری (دو دامنه)

## جدول ۲

نتایج آزمون فرضیات مربوط به شکاف اول (شکاف ادراک)

با توجه به سطح خطای مورد آزمون (۵ درصد)، سطوح معنی‌داری مندرج در جدول ۲ مؤید آن است که تنها در بُعد پاسخگویی کتابداران کتابخانه‌های دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد درک مناسبی از انتظارات مراجعان نداشته‌اند. از این رو، فرضیه صفر در مورد ادراک کتابداران از انتظارات مراجعان در پاسخگویی با آنها رد شده و در سایر حوزه‌های مفهومی این فرضیه مورد تأیید است. به عبارتی کتابخانه‌ها در درک انتظارات مراجعان از مؤلفه‌های مذکور ناتوان بوده و باید برداشت خود را در این مورد تغییر دهد تا بتواند مشخصه‌های کیفی مناسب‌تری تعریف نماید.

## شکاف دوم، شکاف طراحی خدمت

شکی نیست که طراحی مشخصه‌های کیفی خدمت متأثر از برداشت ارائه‌دهندگان خدمات کتابخانه‌ها از انتظارات مراجعان است. با یک رویکرد رو به عقب و با هدف آسیب‌شناسی کیفیت خدمات کتابخانه‌ها، وجود شکاف بین انتظارات و ادراکات مراجعان یا ناشی از درک و برداشت نادرست آنهاست و یا به شکاف بین این برداشت‌ها و واقعیت‌های موجود خدمات کتابداری کتابداران مربوط می‌شود. بین شکاف‌های اول و دوم، از جهت وقوع، توالی زمانی مشاهده می‌گردد که ریشه‌یابی نقاط ضعف کیفی مبرهن شده در تحلیل شکاف پنجم را ساده‌تر می‌نماید. با استفاده از آزمون ویلکاکسون نتایج زیر برای وجود شکاف بین

21. Mann-Whitney

ادراکات کتابداران از انتظارات مراجعان و واقعیت‌های موجود خدمات کتابداری در هریک از ابعاد پنج‌گانه کیفی به‌دست آمد که نتایج به شرح جدول ۵ می‌باشد.

مؤلفه‌های مورد آزمون	ملموسات	اعتبار	پاسخگویی	تضمین	همدلی	میانگین ابعاد
آماره Z	-۲/۴۵۶	-۱/۷۳۵	-۰/۶۸۷	-۰/۱۵۷	-۲/۱۲۳	-۱/۰۱۷
سطح معنی‌داری (دو دامنه)	۰/۰۲۷	۰/۰۷۶	۰/۴۱۱	۰/۸۲۷	۰/۰۶۲	۰/۳۲۷

### جدول ۳

نتایج آزمون فرضیات  
مربوط به شکاف دوم  
(شکاف طراحی)

همانطور که در جدول ۳ ملاحظه می‌شود وجود شکاف طراحی در مورد ابعاد ملموسات و همدلی معنی‌دار بوده و بنابراین لازم است مدیریت کتابخانه‌ها در مورد واقعیت‌های موجود خدمات در این ابعاد توجه بیشتری نماید.

### شکاف سوم، شکاف ارائه خدمات

چنانچه پیش از این نیز اشاره شد، در این شکاف، هدف، تعیین شکاف میان استاندارد کیفیت خدمات اعلام شده و خدماتی است که عملاً به مشتریان ارائه می‌شود. کمبود منابع، نبود انگیزه، و فقدان آموزش کافی از علل وجودی این شکاف هستند. با استفاده از آزمون ویلکاکسون نتایج زیر برای تعیین وجود شکاف فوق در هریک از ابعاد پنج‌گانه کیفی به‌دست آمد:

مؤلفه‌های مورد آزمون	ملموسات	اعتبار	پاسخگویی	تضمین	همدلی	میانگین ابعاد
آماره Z	-۲/۱۷۴	-۱/۴۱۱	-۰/۵۸۹	-۰/۱۱۲	-۲/۱۰۲	-۱/۰۲۱
سطح معنی‌داری (دو دامنه)	۰/۰۲۲	۰/۰۶۴	۰/۳۸۱	۰/۷۴۴	۰/۰۴۹	۰/۲۸۹

چنانچه ملاحظه می‌شود وجود شکاف معنی‌دار است. لذا ضروری است مدیریت کتابخانه‌ها در مورد سطح موجود خدمات و ارتقای آن به سطح استانداردها در این ابعاد توجه بیشتری نمایند.

### شکاف چہارم، شکاف ارتباطے

هدف از طرح این شکاف تعیین شکاف میان کیفیت خدمات ارائه می‌شود با کیفیت خدماتی است که به مشتری وعده داده شده بود. محدودیت در منابع و صحبت های گمراه کننده اولیه از عوامل مؤثر بر ایجاد این شکاف هستند. با استفاده از آزمون ویلکاکسون نتایج زیر برای تعیین وجود شکاف فوق در هریک از ابعاد پنج گانه کیفی به دست آمد:

مؤلفه‌های مورد آزمون	ملموسات	اعتبار	پاسخگویی	تضمین	همدلی	میانگین ابعاد
آماره Z	-۲/۷۵۷	-۱/۵۷۱	-۰/۶۴۲	-۰/۲۱۲	-۲/۲۳۳	-۱/۰۳۴
سطح معنی داری (دو دامنه)	۰/۰۳۷	۰/۰۸۲	۰/۴۲۵	۰/۷۷۵	۰/۰۵۴	۰/۲۵۷

از این جدول نیز اینگونه می‌توان نتیجه گرفت که وجود شکاف معنی دار است.

### شکاف پنجم، شکاف کیفیت

از آنجاکه داده‌های مربوط به انتظارات و ادراکات مراجعان، زوج‌های به هم وابسته را تشکیل می‌دهند، در بررسی این فرضیه از آزمون غیر پارامتری ویلکاکسون<sup>۲۲</sup> استفاده گردید. در سطح خطای آماری ۵ درصد، نتایج آزمون فرض حاکی از آن است که با توجه به اینکه در هیچ کدام از ابعاد کیفی اعم از ملموسات، پاسخگویی، تضمین کیفیت خدمت، اعتبار، و همدلی در ارائه خدمت، سطح معنی داری به اندازه کافی بزرگ نیست، فرضیه صفر را نمی‌توان تأیید نمود (جدول ۳)، به این ترتیب، تلاش بیشتر تصمیم گیرندگان کتابخانه‌ها در جهت جلب رضایت مراجعان ضروری است.

مؤلفه‌های مورد آزمون	ملموسات	اعتبار	پاسخگویی	تضمین	همدلی	میانگین ابعاد
آماره Z	-۴،۱۲۸	-۴،۲۷۶	-۴،۲۲۱	-۴،۱۷۷	-۳،۴۱۴	-۴،۲۷۵
سطح معنی داری	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۱	۰/۰۰۰

با توجه به نتایج آزمون شکاف ادراک، که پیش از این مطرح گردید، از آنجا که برداشت کتابداران در مورد بُعد کیفی پاسخگویی با مراجعان، منطبق بر انتظارات آنها نیست، در مورد این بُعد پیشنهاد می‌شود تا واقعیت‌های موجود خدمات‌رسانی با انتظارات

### جدول ۵

نتایج آزمون فرضیات  
مربوط به شکاف چہارم  
(شکاف ارتباطے)

### جدول ۶

نتایج آزمون فرضیات  
مربوط به شکاف پنجم  
(شکاف کیفیت)

22. Wilcoxon matched-pairs signed rank

واقعی مراجعان مقایسه گردد. از سویی، چون ادراک مدیریت و کتابداران از انتظارات ارباب رجوع بر طراحی مشخصه‌های کیفی دخالت مستقیم دارد، مطابق نتایج، طراحی خدمت در ابعاد ملموسات و همدلی دچار نابسامانی است. همچنین، مقادیر شاخص‌های مرکزی و پراکندگی (میانگین و انحراف معیار) شکاف طراحی خدمت، و همبستگی بین ابعاد کیفی از منظر شکاف دوم بیانگر آن است که ارائه‌دهندگان خدمات کتابداری مورد مطالعه نیز خود به آسیب‌های طراحی خدمت در برخی ابعاد کیفی اذعان دارند. از آنجا که کنترل ادراکات مراجعان متأثر از انتظارات آنهاست، ترسیم نمودار کنترل کیفیت خدمات کتابداری با توجه به مقادیر میانگین و انحراف معیار انتظارات مراجعان، کمک مؤثری به شناسایی وضعیت ادراکات داخل و خارج از کنترل می‌نماید.

به منظور بررسی تطبیقی نتایج این پژوهش با سایر نتایج مشابه و به‌طور خاص با پژوهش صورت گرفته توسط میرغفوری و مکی (۱۳۸۶) با عنوان «بررسی سطح کیفی خدمات کتابخانه‌های دانشگاه یزد با رویکرد کیفیت خدمات» می‌توان اشاره نمود که سمت و سوی ارزیابی‌ها بسیار به هم نزدیک هستند به طوری که در هر دو پژوهش چنین نتیجه‌گیری شده که سطح کیفی خدمات در حد مطلوب کاربران نیست و میان انتظارات و ادراکات کاربران شکاف وجود دارد و این شکاف در ابعاد دسترسی به اطلاعات و کنترل شخصی عمیق‌تر است. نکته قابل تأمل دیگر پژوهشی است که در همین زمینه در خارج از کشور صورت پذیرفته است. چنانچه پیش از این نیز بیان شده بود، پژوهشی در ژاپن با استفاده از این ابزار، کیفیت خدمات ارائه شده در دانشگاه تاماست را از دیدگاه فارغ‌التحصیلان، دانشجویان، و پژوهشگران مورد بررسی قرار داد. نتایج حاکی از این بود که تفاوت معناداری بین نظر دانشجویان و فارغ‌التحصیلان در مؤلفه‌های سروکوال وجود دارد (نیمسومبون و ناگاتا، ۲۰۰۳). نتایج حاصل از این پژوهش نیز وجود شکاف‌های یاد شده را تأیید می‌کند.

## نتیجه‌گیری

با توجه به محاسبات صورت گرفته درخصوص شکاف نخست می‌توان ادعا نمود که کتابخانه‌های دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد در درک انتظارات مراجعان از مؤلفه‌های مورد مطالعه ناتوان بوده و باید برداشت خود را در این مورد تغییر دهد تا بتوانند مشخصه‌های کیفی مناسب‌تری تعریف نمایند. در مورد شکاف دوم نیز ملاحظه می‌شود که وجود شکاف طراحی در مورد ابعاد ملموسات و همدلی معنی‌دار است و لازم است مدیریت کتابخانه‌ها در مورد واقعیت‌های موجود خدمات در این ابعاد توجه

بیشتری نمایند. در شکاف سوم، هدف، تعیین شکاف میان استاندارد کیفیت خدمات اعلام شده و خدماتی است که عملاً به مشتریان ارائه می‌شود. چنانچه محاسبات نشان داد، وجود شکاف معنی‌دار است و ضروری است مدیریت کتابخانه‌ها در مورد سطح موجود خدمات و ارتقای آن به سطح استانداردها در این ابعاد نیز توجه بیشتری نمایند. هدف از طرح شکاف چهارم تعیین شکاف میان کیفیت خدمات ارائه شده با کیفیت خدماتی است که به مشتری وعده داده شده بود. محدودیت در منابع و صحبت‌های گمراه‌کننده اولیه از عوامل مؤثر بر ایجاد این شکاف هستند. محاسبات حاکی از این است که این شکاف نیز معنی‌دار است. وجود شکاف پنجم و معنی‌دار بودن آن نیز بیانگر لزوم تلاش بیشتر تصمیم‌گیرندگان کتابخانه‌ها در جهت جلب رضایت مراجعان می‌باشد.

در هر حال، مطالعه حاضر نشان داد که کتابخانه‌های مورد مطالعه در هیچ‌یک از ابعاد خدمت نتوانسته‌اند به انتظارات کاربران خود پاسخ دهند. نتایج این مطالعه با اکثر پژوهش‌هایی که در این زمینه انجام شده تطابق دارد. دلیل این امر شاید انتظارات آرمانی و نه واقعی کاربران از سازمان خود باشد.

## پیشنهادات

با توجه به نتایج به‌دست آمده از بررسی معنی‌داری شکاف‌ها، لازم است تا مدیریت کتابخانه‌ها در حوزه‌های مفهومی پاسخگویی، ملموسات، و همدلی برنامه‌ریزی و دقت بیشتری به خرج دهند. به عبارت دیگر، لازم است مدیریت این کتابخانه‌ها به ظاهر تجهیزات و وسایل و ابزار فیزیکی موجود در محل کار کتابداران و همچنین ارائه خدمات به‌موقع به مراجعان توجه بیشتری نمایند، تا از این طریق موجبات رضایت بیشتر مراجعان را فراهم آورند. از سوی دیگر، در بُعد همدلی، می‌توان با دادن آموزش شیوه‌های برقراری ارتباط با مراجعه‌کننده، احساس بهتری از حیث همراهی کتابداران با مراجعان به‌وجود آورد. با توجه به جهش صورت‌گرفته در سنجش عملکرد سازمان‌های خدماتی از سنجش فرایندگرا و درون‌محور به ارزیابی‌های ستاده‌محور و مشتری‌گرا، استفاده از تکنیک‌های نوین سنجش کیفیت خدمات در کتابخانه‌ها می‌تواند به ارتقای سطح کیفیت خدمات آنها کمک شایانی نماید. سروکوال، به‌عنوان جدیدترین روش ارائه شده جهت سنجش کیفیت خدمات، می‌تواند زمینه‌های به‌چالش کشیدن مسائل و مشکلات موجود کتابخانه‌ها را فراهم ساخته و به گسترش عملکرد کیفی آنها کمک نماید. لذا پیشنهاد می‌گردد کتابخانه‌ها با استفاده از ابزار فوق، کیفیت خدمات ارائه شده خود را مورد سنجش قرار داده و زمینه‌های بهبود کیفیت آن را فراهم سازند. البته در این زمینه، محققان، نکات بسیاری را، جهت ارتقای

سطح کیفیت خدمات کتابخانه‌ها مطرح نموده‌اند. استفاده قابل انعطاف در چیدن کارکنان در بخش‌های مختلف کتابخانه، ایجاد بروشورهای خدماتی و اطلاعاتی، به‌کارگیری روش‌های ساده‌تر برای برگشت مواد و منابع کتابخانه، ایجاد گروه‌های مشاوره در کتابخانه، بهسازی قسمت‌های فیزیکی کتابخانه، اصلاح نشانه‌ها به‌طور عموم و به‌صورت گروهی، پیشنهاد تحویل مدرک به‌صورت الکترونیکی، پیگیری بخشنامه‌ها و بیانیه‌ها، پیگیری انتقادات و شکایات، تغییر ساعت‌های عملیاتی یا کاری توسعه مواد آموزشی برای مراجعان و کارکنان، توسعه یک برنامه توسعه فعال، ارائه دیدگاه کامل و جدیدی به کارکنان، درخواست کاتالوگ تولیدات فروشنده‌گان، ساده‌سازی فرایند امانت‌گیری مواد، عمومیت بخشیدن به خدمات جدید و تغییر یافته، نشان دادن خدمات برای گروه‌های خاص و هدایت مراجعان در بررسی خدمات کتابخانه‌ای از جمله روش‌های مطرح شده در این زمینه بوده است.

## منابع

- حریری، نجلا؛ افنانی، فریده (۱۳۸۷). «بررسی کیفیت خدمات کتابخانه‌های مرکزی دانشگاه‌های علوم پزشکی تابعه وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی و دانشگاه آزاد اسلامی مستقر در تهران از طریق مدل تحلیل شکاف». *کتابداری و اطلاع‌رسانی*، ۱۱ (۲).
- شربت‌اوغلی، احمد؛ اخلاصی، امیر (۱۳۸۷). «طراحی مدلی برای سنجش رضایتمندی مشتریان در صنعت بانکداری». *دانش مدیریت*، ۲۱ (۸۱): ۵۷-۷۴.
- امیری، مقصود؛ یزدانی، حمیدرضا؛ اکرام نصرتیان، نسیم (۱۳۸۷). «سنجش کیفیت خدمات داخلی و سطح بازاریابی درونی شرکت گاز تهران بزرگ». *دانش مدیریت*، ۲۱ (۸۱): ۳-۱۸.
- ارتجائی، سوسن (۱۳۷۲). «بررسی رضایت مراجعان از خدمات کتابخانه مرکزی دانشگاه علوم پزشکی ایران». پایان‌نامه کارشناسی ارشد کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی، دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ایران.
- رئسی، پوران؛ ابراهیمی، عزت (۱۳۸۶). «میزان رضایت استفاده‌کنندگان از کتابخانه مرکزی دانشگاه علوم پزشکی ایران در رابطه با منابع موجود و خدمات ارائه شده سال ۱۳۸۳». *کتابداری و اطلاع‌رسانی*، ۱۰ (۱).
- طیسی، محمدعلی (۱۳۷۶). «بررسی نگرش اعضا هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی و درمانی زاهدان نسبت به عملکرد کتابخانه‌های وابسته». پایان‌نامه کارشناسی ارشد کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی، دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ایران.
- علوم، طاهره (۱۳۷۶). *اداره کتابخانه*. تهران: سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی (سمت).
- قربانی، نسیم (۱۳۷۸). «بررسی میزان رضایت مراجعان از خدمات کتابخانه مؤسسه ژئوفیزیک دانشگاه تهران». پایان‌نامه کارشناسی ارشد کتابداری و اطلاع‌رسانی، دانشگاه تهران.



موسوی، شوشتی مژگان (۱۳۸۳). «رضایت استفاده کنندگان از خدمات کتابخانه مرکز اطلاعات و مدارک علمی ایران». *اطلاعرسانی*، ۱۸ (۳ و ۴).

میرغفوری سیدحبیب‌الله؛ شفیع، میثم (۱۳۸۶). «رتبه‌بندی کتابخانه‌های دانشگاهی بر اساس سطح عملکرد با استفاده از تکنیک‌های تحلیل پوششی داده‌ها و بُردا (مورد: کتابخانه‌های دانشگاه یزد)». *کتابداری و اطلاعرسانی*، ۱۰ (۳).

- Allan.Y. (2003). "Customer satisfaction measurement practice in Taiwan hotels". *Hospitality Management*, 3: 1 - 11.
- Andaleeb, SS. (1998). "Do warranties influence perceptions of service quality?". *Journal of Retailing and Customer Services*, 2: 87 - 91.
- Bodvarsson, Orn B.; Gibson, WA. (2000). "Tipping and service quality: A reply to LYNN". *The Social Science Journal*, 39: 471- 476.
- Brooks, R. F.; Lings, I. N.; Botschen, M. A. (1999). "Internal marketing and customer driven wavefronts". *Service Industries Journal*, 4: 49 - 67.
- Caruana, A.; Ewing, MT. (2000). "Assessment of the three column format SERVQUAL: An experimental approach". *Journal of Business Research*, 49: 57 - 65.
- Cullen, Rowena (2001). "Perspectives on user satisfaction surveys". *Library Trends*, 4 (4): 662 - 686.
- Fuchs, C; Wilcock, A; Aung, M. (2004). "Application of gap analysis to education a case study of the food safety and quality assurance program at the University of Guelph". *Journal of Food Science Education*, 3: 33 - 40.
- Gabbie, O.; O'Neill, M. A. (1996). "Servqual and the northern hotel sector: A competitive analysis - part1". *Managing Service Quality*, 6 (6): 25 - 33.
- Mc Nealy, R. M. (1994). *Making customer satisfaction Happen*. 1st edition. New Jersey: Chapman & Hall.
- Nimsomboon, N.; Nagata H. (2003). "Assessment of library service quality at Thammasat University library system". from: [www.libqual.com/documents/admin/negarepoorto](http://www.libqual.com/documents/admin/negarepoorto)
- Nitecki, Danuta A. (1995). "An Assessment of the applicability of SERVQUAL Dimensions as a customer - based Criterion for evaluating quality of services in an academic library". PhD dissertation, University of Maryland.