

سنجش سطح کیفیت خدمات کتابخانه‌های عمومی با تلفیق تکنیک‌های سروکوال و شش سیگما (مطالعه موردی: کتابخانه عمومی جزیره کیش)

امین شاکرزاده

دانشجوی دکتری مدیریت، پردیس بین‌المللی کیش دانشگاه تهران

Shaker_amin@yahoo.com

تاریخ دریافت: ۱۳۹۱/۵/۲۴؛ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۱/۹/۱۱

چکیده

هدف: هدف پژوهش حاضر، سنجش سطح کیفیت خدمات در کتابخانه‌های عمومی با استفاده از تلفیق تکنیک‌های سروکوال و شش سیگما است.

روش: این پژوهش از نوع کاربردی بوده و به روش پیمایشی انجام شده است. جامعه پژوهش، مراجعه‌کنندگان کتابخانه عمومی سنایی کیش می‌باشد که حجم نمونه‌ای به تعداد ۲۱۷ نفر و به روش تصادفی انتخاب شد. ابزار گردآوری داده‌ها، پرسشنامه مورد استفاده در روش سروکوال است.

یافته‌ها: یافته‌ها نشان می‌دهد که بیشترین رضایت از کیفیت خدمات ارائه شده در کتابخانه عمومی سنایی کیش در بعد «قابلیت اطمینان» است و ابعاد «ملموسات»، «همدلی»، «پاسخگویی» و «قابلیت اعتماد»، به ترتیب در رتبه‌های بعدی قرار دارند.

اصالت/ارزش: سنجش و اندازه‌گیری سطح کیفیت، ضمن اینکه نقش بسیار مهمی در درک درست از میزان کیفیت خدمات ارائه شده دارد، به اندازه‌گیری میزان پیشرفت و بهبود و نیز الگوگیری از بهترین نمونه‌های موجود کمک قابل توجهی می‌نماید. معمولاً اندازه‌گیری کمی سطح کیفیت برای خدمات، از جمله کتابخانه‌های عمومی، به سادگی امکان‌پذیر نیست. پژوهش حاضر با تلفیق تکنیک سروکوال و روش شش سیگما، روشی را برای سنجش کمی سطح کیفیت خدمات ارائه می‌دهد که امکان پایش روند تغییرات سطح کیفیت خدمات و مقایسه با سایر کتابخانه‌ها و نیز استانداردها و الگوهای جهانی را فراهم می‌نماید.

کلیدواژه‌ها: کتابخانه عمومی، کیفیت خدمات، سروکوال، شش سیگما، تعداد نقص در میلیون فرصت.

مقدمه

کیفیت خدمات به‌عنوان یک اهرم مهم و راهبردی، نقشی ویژه در موفقیت سازمان‌های خدماتی دارد (کونگ و جوگاراتنام^۱، ۲۰۰۷). این اهمیت به اندازه‌ای است که کیفیت خدمات، همراه با هزینه و کارایی عملیاتی ناشی از زمان تحویل کالا و خدمات به‌عنوان یکی از ابعاد سه‌گانه بقای سازمان محسوب می‌شود (رهنمای رودپشتی، ۱۳۸۷). کیفیت خدمات ارائه شده توسط سازمان‌ها و مراکز خدماتی، یکی از اصلی‌ترین عوامل و شاید کلیدی‌ترین عامل موفقیت این سازمان‌ها برای جذب مشتریان و کسب درآمد بیشتر است. این موضوع وقتی اهمیت بیشتری پیدا می‌کند که نقش فوق‌العاده و روبه‌گسترش سازمان‌های ارائه‌دهنده خدمات را مد نظر قرار دهیم. برای مثال ۶۷.۸ درصد سهم اشتغال نیروی انسانی در کشور آلمان را بخش خدمات تشکیل می‌دهد؛ یا اینکه ۷۶.۹ درصد تولید ناخالص داخلی ایالات متحده و ۶۰.۵ درصد از تولید ناخالص داخلی روسیه توسط بخش خدمات تأمین می‌گردد. در کشور ما این نسبت برابر با ۴۳.۹ درصد می‌باشد (کتاب حقایق جهان^۲، ۲۰۱۰).

بررسی‌ها نشان می‌دهد که بهبود کیفیت خدمات، نتایج ارزنده‌ای را برای سازمان‌ها به همراه داشته و نهایتاً منجر به رضایت و وفاداری مشتریان، کسب سهم بازار بیشتر و در نتیجه سودآوری بیشتر سازمان خواهد شد (بل و ایزینگریچ^۳، ۲۰۰۷). اگر چه برای سازمان‌های بخش دولتی، از جمله کتابخانه‌های عمومی، سودآوری به‌عنوان هدف اصلی مطرح نیست؛ اما ارتقای سطح کیفیت، افزایش رضایت عمومی شهروندان را در بر خواهد داشت. تعاریف مختلفی برای کیفیت خدمات ارائه شده است که در ادامه به برخی از آنها اشاره می‌شود:

- کیفیت خدمات، سه بعد فیزیکی، موقعیتی و رفتاری را در بر می‌گیرد. به عبارت دیگر، کیفیت خدمات ترکیبی است از آنچه که به مشتریان تحویل داده می‌شود، موقعیتی که خدمات در آن ارائه می‌شود و اینکه آن خدمات چگونه ارائه می‌شود (روس و جواهر^۴، ۲۰۰۳)؛

1. Kong & Jogaratnam

2. The world Fact book, Central Intelligence Agency, 2010; <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook>

3. Bell & Eisingerich

4. Ross and Juwaheer

- کیفیت خدمات عبارت است از توجه مستمر سازمان به برآورده ساختن نیازها و خواسته‌های مشتریان خود (مایو و باشام^۱، ۲۰۰۷)؛
 - کیفیت خدمات عبارت است از دامنه و محدوده‌ای از نیازها و انتظارات مشتری که توسط خدمات برآورده می‌شود (لوییز و میشل^۲، ۱۹۹۰)؛
 - کیفیت خدمات عبارت است از میزان اختلاف موجود بین انتظارات و درک از خدمات دریافتی (پاراسورامان، زیتمل و بری^۳، ۱۹۸۵).
- تعریف اخیر، خدمات را فاصله و شکاف^۴ بین آنچه مشتریان توقع یا انتظار دارند با آنچه که دریافت می‌کنند، تعریف می‌کند. این تعریف مدلی را بر مبنای شکاف و تحلیل آن از کیفیت خدمات ارائه می‌دهد.

$$Q=P-E$$

یا

$$\text{Gap}=\text{Perception-Expectation}$$

که در این رابطه P نشان‌دهنده خدمت دریافت شده و درک مشتری از سطح خدمات ارائه شده، E نشان‌دهنده انتظارات و سطح کیفیت مورد توقع مشتری و Q بیانگر کیفیت خدمات دریافتی است. منفی بودن عبارت فوق به معنی نارضایتی مشتری و مثبت بودن آن به معنی رضایت مشتری می‌باشد.

مدل شکاف در کیفیت خدمات^۵

مدل‌های مختلفی برای سنجش کیفیت خدمات ارائه شده است که به‌طور خلاصه می‌توان مطرح‌ترین آنها در جدول ۱ مشاهده کرد (شاهوردیانی، ۱۳۸۹).

1. Miao and Bassham
3. Parasuraman, Zeithmal, and Berry
5. Model of Service Quality Gaps

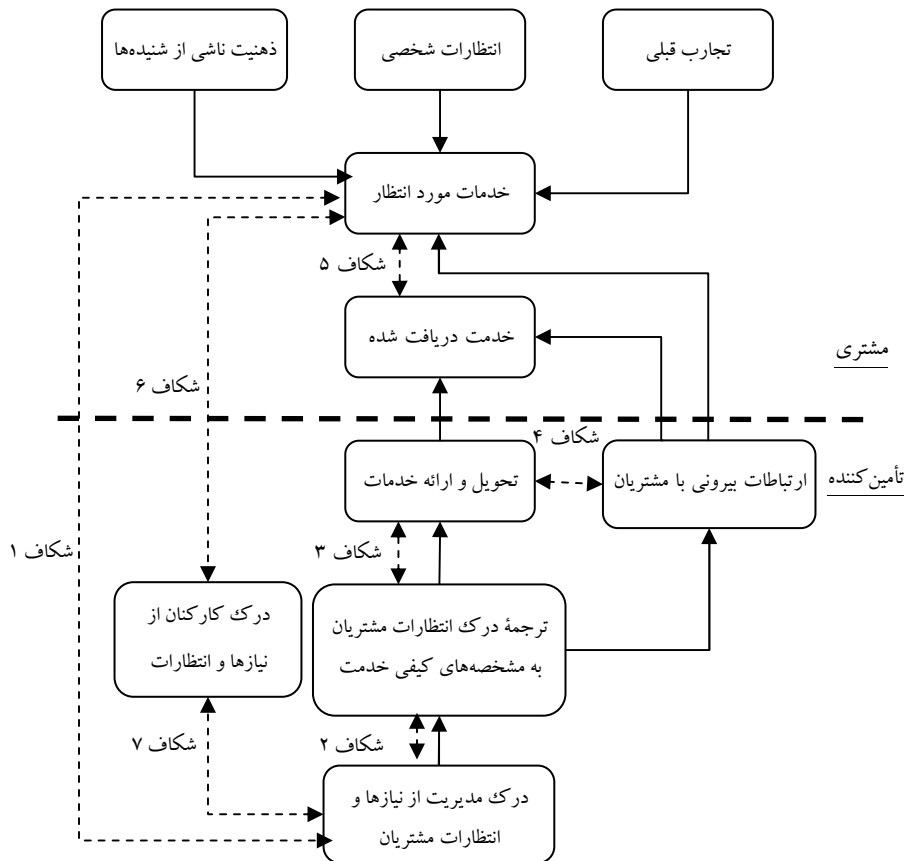
2. Lewis and Mitchell; Dotchin and Oakland
4. Gap

جدول ۱. خلاصه مدل‌های اندازه‌گیری کیفیت خدمات

نام مدل	نویسنده/نویسندگان	سال	اندازه‌گیری کیفیت خدمات از طریق
مدل کیفیت کارکردی تکنیکی	گرونروس	۱۹۸۴	کیفیت کارکردی و تکنیکی
مدل شکاف	پاراسورامان و همکاران	۱۹۸۵	ابعاد ۱۰ گانه کیفیت خدمات
مدل ترکیب شده کیفیت خدمات	بروگوویز و همکاران	۱۹۹۰	کیفیت کارکردی و تکنیکی بر اساس فعالیت‌های سنتی مدیریت (برنامه‌ریزی، اجرا و کنترل)
مدل مبتنی بر عملکرد	کرونین تیلور	۱۹۹۲	بر اساس آیت‌های ۲۲ گانه سروکوال ولی تنها مبتنی بر عملکرد
مدل پیوندی فناوری اطلاعات	برکلی و گوپتا	۱۹۹۴	
مدل ویژگی PCP	فلیپ و هزات	۱۹۹۷	ویژگی‌های محوری، میانی (مرکزی) و جانبی
مدل کیفیت خدمات خرده‌فروشی ارزش ادراک شده	اس ونجاو و همکاران	۱۹۹۷	کیفیت کارکردی از طریق ابعاد ۵ گانه سروکوال و کیفیت تکنیکی از طریق یکی از ابعاد سروکوال
مدل مبتنی بر فناوری اطلاعات	زو و همکاران	۲۰۰۲	ابعاد سروکوال تنها مبتنی بر ادراکات
مدل کیفیت خدمات الکترونیکی	سانتوس	۲۰۰۳	از طریق ابعاد فعالیت‌ها و انکباتوری

یکی از بهترین و ارزشمندترین مدل‌هایی که در زمینه کیفیت خدمات ارائه شده است، مدل شکاف است (براون و باند^۱، ۱۹۹۵) که در آن تعداد ۷ مورد شکاف تعریف شده است که این موارد در شکل ۱ نمایش داده شده است.

1. Brown and Bond



شکل ۱. مدل شکاف کیفیت خدمات (پاراسورامان و همکاران^۱، ۱۹۸۵؛ کاری^۲، ۱۹۹۹؛ لاک و لیتون^۳، ۲۰۰۲)

- شکاف ۱: تفاوت بین درک مدیریت از انتظارات مشتریان با آنچه مشتریان انتظار دارند (انتظارات واقعی مشتریان)؛** این شکاف به علت فقدان یا ضعف تحقیقات بازار و یا ناکافی بودن ارتباطات روبه‌بالا و یا تعداد لایه‌های زیاد مدیریتی به وجود می‌آید.
- شکاف ۲: تفاوت بین درک مدیران از انتظارات مشتری با مشخصات کیفی خدماتی** است که ارائه می‌دهند (استانداردهای کیفیت خدمات)؛ این انحراف در نتیجه تعهد

1. Parasuraman et al

2. Curry

3. Luk and Layton

ناکافی مدیریت به کیفیت خدمات، احساس امکان‌ناپذیر بودن ارائه خدمات مناسب، استاندارد نکردن فعالیت‌ها، فرآیندها و تنظیمات مربوط به ارائه خدمات ایجاد می‌شود.

شکاف ۳: تفاوت بین مشخصات و ویژگی‌های کیفی خدمات و نحوه ارائه آن به صورت واقعی است؛ که این شکاف می‌تواند ناشی از ابهام و تضاد در نقش‌ها، تناسب ضعیف بین وظایف کارکنان و تکنولوژی مورد استفاده، عدم نظارت و کنترل مناسب بر نحوه ارائه خدمات، فقدان کنترل پیشگیرانه و یا فقدان کار گروهی باشد.

شکاف ۴: تفاوت بین نحوه ارائه خدمات با آنچه در خارج از سازمان مورد انتظار است؛ که این شکاف در نتیجه کمبود ارتباطات افقی و گرایش به عدم پذیرش مسئولیت ایجاد می‌شود.

شکاف ۵: اختلاف میان سطح انتظارات مشتری و سطح خدماتی که عملاً دریافت می‌کنند؛ این شکاف در نتیجه تأثیر ارائه خدمت نامناسب از سوی تأمین‌کننده به وجود خواهد آمد. معمولاً انتظارات و توقعات مشتریان تحت تأثیر انتظارات شخصی، ذهنیت ناشی از شنیده‌ها یا تجربیات قبلی به وجود می‌آید.

شکاف ۶: اختلاف بین انتظارات مشتریان و درک کارکنان؛ این شکاف در نتیجه عدم شناسایی و درک مناسب از انتظارات مشتریان توسط کارکنان خط مقدم ارائه‌دهنده خدمت ایجاد می‌گردد.

شکاف ۷: اختلاف بین درک کارکنان و درک مدیران؛ این شکاف در نتیجه اختلاف و تفاوت درک مدیران و ارائه‌دهندگان خدمت از نیازمندی‌های مشتریان به وجود می‌آید. شکاف‌های اول تا چهارم و نیز شکاف ششم و هفتم، به چگونگی طرح‌ریزی و شکل‌گیری خدمات مربوط می‌شود؛ ولی شکاف پنجم می‌تواند به عنوان شاخصی مناسب برای اندازه‌گیری کیفیت خدمات در نظر گرفته شود (شاهین، ۲۰۰۶).

شش سیگما^۱

در اواسط دهه ۱۹۸۰، شرکت موتورولا^۲ رویکردی را با هدف بهبود کیفیت و دستیابی به نقص صفر در تولیدات و خدمات خود به کار گرفت و سیستم سنجشی ایجاد کرد که عملکرد

1. SIX SIGMA

2. Motorola

را به سوی کسب رضایت مشتری به‌عنوان هدف اصلی سوق می‌داد. سیگما حرف هجدهم از حروف الفبای یونانی و اصطلاحی در آمار است که به نمایش انحراف از وضع مطلوب می‌پردازد. در این رویکرد، سطح کیفیت شش سیگما معادل $3/4$ نقص در میلیون تعریف شده و نقص نیز شامل هر چیزی بود که خارج از رضایت مشتری باشد (باراندوست، ۱۳۸۱). با توجه به نتایج موفقیت‌آمیز و چشم‌گیری که شرکت موتورولا با توسعه متدولوژی شش سیگما در ارتقای سطح کیفی محصولات خود دست یافت و از آن طریق سودآوری و بهره‌وری بالایی را کسب نمود، استفاده از شش سیگما مقبولیت عمومی فراوانی برای بهبود کیفیت فرآیندهای کسب و کار پیدا کرد. یکی از اهداف اجرای برنامه‌های شش سیگما، ارزیابی دوره‌ای بهبود رضایت مشتریان بر مبنای معیارهای اندازه‌گیری مشخص و استفاده از این شاخص‌ها برای مقایسه و الگوگیری از بهترین نمونه‌های موجود^۱ در فرآیندهای کسب و کار مشابه است.

این حقیقتی است که وقتی نتوانیم چیزی را اندازه‌گیری کنیم، توانایی مدیریت و بهبود آن را نداشته و در واقع اطلاعات درستی از آن نداریم. شاید به همین دلیل باشد که در متدولوژی پیاده‌سازی شش سیگما، شامل مراحل تعریف، اندازه‌گیری، تجزیه و تحلیل، بهبود و کنترل^۲ بلافاصله بعد از فاز تعریف که به شناسایی و انتخاب پروژه، مدل کردن فرآیند، تعیین مراحل عمده کار و... می‌پردازد، فاز اندازه‌گیری مطرح می‌گردد.

یکی دیگر از اهداف اندازه‌گیری در فرآیندهای بهبود و از جمله شش سیگما، تعیین یک مقدار مرجع برای فرآیند است که بتوان میزان بهبود انجام گرفته در مراحل بعدی را نسبت به آن سنجید و یا از آن برای مقایسه فرآیند با سایر فرآیندهای مشابه و بهترین نمونه‌ها در آن زمینه استفاده نمود. بسیار مهم است که بتوان با تعریف شاخص‌ها و معیارهایی وضعیت فرآیند را شناسایی و اندازه‌گیری نمود. یکی از مهمترین این مقادیر که قابلیت فرآیند‌داری کیفیت شش سیگما^۳ نیز به وسیله آن نشان داده می‌شود، شاخص تعداد نقص در هر میلیون فرصت^۴ است. سطح کیفیت شش سیگما برابر با تعداد 3.4 نقص در هر میلیون فرصت خرابی و نقص است.

1. Best Practices
3. 6σ

2. Define, Measure, Analysis, Improve, Control
4. DPMO; Defect Per Million Opportunity

جدول ۲. ارتباط سطح سیگمای فرآیند با شاخص تعداد نقص در هر میلیون فرصت

سطح سیگما	DPMO	سطح سیگما	DPMO	سطح سیگما	DPMO
0	934,000	2	308,000	4	6,210
0.1	920,000	2.1	274,000	4.1	4,660
0.2	900,000	2.2	242,000	4.2	3,460
0.3	880,000	2.3	212,000	4.3	2,550
0.4	860,000	2.4	184,000	4.4	1,860
0.5	840,000	2.5	158,000	4.5	1,350
0.6	810,000	2.6	135,000	4.6	960
0.7	780,000	2.7	115,000	4.7	680
0.8	750,000	2.8	96,800	4.8	480
0.9	720,000	2.9	80,800	4.9	330
1	690,000	3	66,800	5	230
1.1	650,000	3.1	54,800	5.1	150
1.2	610,000	3.2	44,600	5.2	100
1.3	570,000	3.3	35,900	5.3	70
1.4	540,000	3.4	28,700	5.4	40
1.5	500,000	3.5	22,700	5.5	30
1.6	460,000	3.6	17,800	5.6	20
1.7	420,000	3.7	13,900	5.7	10
1.8	382,000	3.8	10,700	5.8	8
1.9	344,000	3.9	8,190	5.9	5
				6	3.4

برای توضیح بیشتر شاخص تعداد نقص در هر میلیون فرصت، فرض کنید که تعداد ۴۰۰ قطعه تولید شده توسط یک فرآیند تولید مورد بررسی قرار گرفته و تعداد ۸ مورد نقص در آنها مشاهده شده است. بدین ترتیب تعداد موارد معیوب در واحد محصول^۱ برابر با $8/400=0.02$ خواهد بود. حال در نظر بگیرید که در بررسی هر کدام از این ۴۰۰ قطعه، ۵ مشخصه کیفی مختلف مورد بررسی قرار گرفته و وجود نقص در هر یک از این ۵ مورد، محتمل بوده است. بنابراین در هر قطعه، احتمال وجود ۵ مورد نقص وجود دارد؛

$$\text{تعداد کل نقایص ممکن} = 5 \times 400 = 2000$$

پس احتمال وقوع نقص در این مورد برابر است با:

$$\text{نسبت نقایص مشاهده شده به کل نقایص ممکن} = 8/2000 = 0.004$$

این احتمال در هر میلیون فرصت برابر می‌شود با:

$$\text{تعداد نقص در هر میلیون فرصت} = 0.004 \times 1,000,000 = 4000$$

با در نظر گرفتن سطح سیگمای فرآیند که در جدول ۲ مشخص شده است، می‌توان سطح سیگمای این فرآیند فرضی را به شکل زیر برآورد نمود:

● سه سیگما	67,000
● چهار سیگما	6,220
● <input type="checkbox"/>	4,000 (برای فرآیند فرضی)
● پنج سیگما	233

با توجه به جدول ۲، سطح سیگمای این فرآیند حدود ۴.۱ سیگما است. اندازه‌گیری اینگونه شاخص‌ها برای مواردی که با محصولات و فرآیندهای تولیدی سر و کار داشته باشیم، مانند نمونه ذکر شده، به راحتی انجام شده و کافی است موارد نقص و خرابی را شمارش نمود و یا از پارامترهای قابل اندازه‌گیری از قبیل طول، وزن و... برای شناسایی آن

1. DPU; Defect Per Unit

استفاده نمود. اما اندازه‌گیری کمی کیفیت خدمات ارائه شده به مشتریان بسیار مشکل است و انجام این امر برای فرآیندهایی که به ارائه خدمات به مشتریان می‌پردازند کار ساده‌ای نیست.

سروکوال^۱

روش سروکوال، یکی از رایج‌ترین روش‌ها برای اندازه‌گیری کیفیت خدمات است. این روش که توسط پاراسورامان، زیتمل و بری^۲ در سال ۱۹۸۸ ارائه شد، تکنیکی است که می‌تواند برای تحلیل فاصله میان عملکرد کیفی خدمات ارائه شده توسط سازمان در مقابل انتظارات و نیازمندی‌های کیفی مدنظر مشتریان مورد استفاده قرار گیرد.

سروکوال، درک و احساس مشتریان از نحوه ارائه خدمات را به تفکیک شاخص‌های مختلف کیفی، به صورت کمی در آورده و با توجه به اهمیت هر یک از این شاخص‌های کیفی به سازمان‌ها امکان اولویت‌بندی و برنامه‌ریزی برای بهبود شاخص‌های کلیدی کیفیتی را ارائه می‌دهد.

داده‌های مورد استفاده در این روش از پیمایش و بررسی نمونه‌ای مشتریان به دست می‌آید. در این روش، مشتریان به پرسش‌های ۲۲گانه‌ای که در خصوص ابعاد کلیدی کیفیت خدمات تهیه شده است، پاسخ خواهند داد. معمولاً این روش پرسش‌ها را بر اساس پنج بعد اساسی طرح می‌نماید که عبارتند از:

۱. ملموسات^۳: تجهیزات مدرن، امکانات، آراستگی ظاهر کارکنان، نظم اسناد و مدارک در محیط کار؛
۲. قابلیت اطمینان^۴: توانایی سازمان خدماتی در عمل به وعده‌های خود به‌طور دقیق و مستمر؛
۳. پاسخگویی^۵: تمایل همیشگی سازمان برای کمک و یاری رساندن به مشتری، بیان دقیق خدماتی که ارائه خواهد شد و آمادگی برای پاسخگویی به سؤالات مشتریان در همه حال؛
۴. قابلیت اعتماد^۶: ترکیبی از موارد زیر است.

● صلاحیت: دارا بودن دانش و مهارت‌های ضروری برای ارائه خدمات؛

1. SERVQUAL
3. Tangibles
5. Responsiveness

2. Parasuraman, Zeithaml, & Berry
4. Reliability
6. Assurance

- ادب: احترام و دوستانه بودن برخورد کارکنان با مشتریان؛
 - امنیت: مشتریان در تعامل با سازمان و کارکنان، احساس امنیت می‌کنند؛
 - اعتبار: اعتماد، قابل قبول بودن و امانت‌داری کارکنان.
۵. همدلی^۱: ترکیبی از موارد زیر است.
- درک مشتری: تلاش برای درک شخصیت هر یک از مشتریان و نیازهای ویژه آنها؛
 - ارتباط: مطلع نگاه داشتن مشتریان از طریق زبانی که برای آنان قابل فهم بوده و گوش دادن واقعی به صحبت‌های آنها؛
 - قابلیت ایجاد ارتباط با مشتری و سهولت تماس (پاراسورامان، زیتمل و بری^۲، ۱۹۸۵).

این مقیاس در سال ۱۹۹۱ بازبینی شد. مقیاس تجدید نظر شده در این سال شامل دو بخش است که شامل ۲۲ سؤال (مربوط به ۵ بعد) به منظور ارزیابی انتظارات و ادراکات مشتریان می‌باشد. در این دو بخش از پاسخگویان خواسته می‌شود تا نظر خود را در رابطه با اینکه از خدمات چه انتظاری دارند و اینکه چگونه خدمات را درک می‌کنند، در یک مقیاس ۷ تایی از کاملاً موافق تا کاملاً مخالف بیان کنند (لی و هوان^۳، ۲۰۰۵).

لایب‌کوال^۴

برخی از پژوهشگران کتابداری و اطلاع‌رسانی برای تحلیل شکاف خدمات کتابخانه‌ها، ابزار مناسب‌تر و اختصاصی‌تری را تهیه کردند. این اقدام‌ها بر اساس مصاحبه‌های متعددی که با استفاده کنندگان کتابخانه‌ها به عمل آمد، به تجدید ساختار ابزار سروکوال منجر شد و بدین ترتیب لایب‌کوال، ابزار اختصاصی ارزیابی کیفیت کتابخانه‌ها، توسط انجمن کتابخانه‌های پژوهشی^۵ تدوین، آزمون و پالایش گردید. مطالعات مقدماتی در مورد این ابزار سنجش، از سال ۱۹۹۹ تا ۲۰۰۳ به انجام رسید. در نخستین سال طرح مطالعه^۶ مقدماتی، ۱۰ کتابخانه و در سال ۲۰۰۳ بیش از ۳۰۰ کتابخانه در ایالات متحده و اروپا در این طرح شرکت کردند و با استفاده از

1. Empathy
3. Lee and Hwan
5. Association of Research Libraries

2. Parasuraman, Zeithaml, & Berry
4. LibQUAL

لایب کوال، کیفیت خدمات خود را مورد سنجش قرار دادند. با توجه به پیمایش‌های متعدد و وسیعی که تا سال ۲۰۰۳ انجام گرفت، بررسی‌ها و تحلیل‌های دقیق سنجش اعتبار و پایایی در مورد این ابزار به عمل آمد و در نهایت با پالایش مجدد، ابعاد چهارگانه آن شامل کیفیت خدمات در بعد منابع اطلاعاتی مورد دسترس، ارائه خدمات از سوی کارکنان، فضا و مکان کتابخانه و امکانات دستیابی شخصی به منابع به سه بعد تأثیر خدمات^۱ (جنبه‌های مربوط به کیفیت خدمات نیروی انسانی کتابخانه)، کنترل اطلاعات^۲ (شامل امکانات و تسهیلات کتابخانه برای فراهم‌آوری و دسترس‌پذیر کردن اطلاعات) و فضا و مکان کتابخانه^۳ کاهش یافت (حریری و افنانی، ۱۳۸۷).

روش پژوهش

پژوهش حاضر از نوع کاربردی است که به روش پیمایشی - توصیفی انجام شده است. در این پژوهش با پیمایش جامعه استفاده‌کنندگان کتابخانه عمومی فرهنگسرای سنایی جزیره کیش تلاش شده به بررسی و کشف دیدگاه مخاطبان و کاربران کتابخانه در مورد کیفیت خدمات ارائه شده توسط این کتابخانه پرداخته شود. برای گردآوری ادبیات موضوع از روش کتابخانه‌ای و برای جمع‌آوری داده‌ها از پرسشنامه استفاده شده است. از جمله محدودیت‌های پیش رو این بود که پژوهش حاضر بخشی از طرح تحقیقاتی بوده که با هدف بررسی کیفیت خدمات در سطح فرهنگسرای سنایی جزیره کیش به اجرا درآمده است و در آن کلیه خدمات ارائه شده توسط بخش‌های مختلف این مجموعه فرهنگی مورد ارزیابی قرار گرفته است؛ لذا به جای پرسشنامه لایب کوال، از ابزار سروکوال به دلیل عمومیت کاربرد آن استفاده شده است. جامعه آماری پژوهش را کلیه اعضای فعال کتابخانه عمومی سنایی جزیره کیش که ۴۸۳ نفر هستند تشکیل می‌دهد. در تعیین حجم نمونه، از آنجایی که نمونه‌گیری از جامعه‌ای محدود انجام می‌شود، فرمول مناسب برای تخمین اندازه نمونه (n) چنین است:

$$n = \frac{Nz_{\alpha}^2 p(1-p)}{(N-1)d^2 + z_{\alpha}^2 p(1-p)}$$

1. Affect of Services

2. Information Control

3. Library as Place

d = بازده قابل تحمل از برآورد پارامتر مد نظر

P = نسبت موفقیت در جامعه

α = سطح خطا

N = حجم جامعه

از آنجایی که مقدار p در دسترس نیست، آن را مساوی 0.5 در نظر می‌گیریم و در سطح اطمینان 95 درصد، مقدار d برابر با 0.05 و N برابر با 483 نفر، حجم نمونه را به صورت زیر محاسبه کرده و خواهیم داشت:

$$n = \frac{483(1.96)^2(0.5)(0.5)}{(483-1)(0.05)^2 + (1.96)^2(0.5)(0.5)} = 214$$

نمونه‌گیری به صورت تصادفی ساده انجام شد و در نهایت 217 پرسشنامه تکمیل شده برای تحلیل‌ها مورد استفاده قرار گرفت.

ابزار اندازه‌گیری، پرسشنامه‌ای است که بر مبنای ابزار سروکوال و تطبیق آن با مورد مطالعه طراحی شده است. اعتبار یا روایی^۱ شکلی و محتوایی ابزار در کتابخانه‌ها چند سال مورد استفاده قرار گرفت و پژوهش‌های انجام شده نشان داد که کتابخانه‌ها، با استفاده از این ابزار تشخیصی، می‌توانند در جهت ارائه خدمات کیفی، آنچه را موجب برآوردن انتظارهای استفاده‌کنندگان می‌شود، مورد سنجش قرار دهند (نیتکی^۲، 1998). در بررسی قابلیت اعتماد یا پایایی^۳ پرسشنامه پژوهش حاضر از روش آلفای کرونباخ^۴ استفاده شده است. ضریب آلفای کرونباخ محاسبه شده برای این پژوهش 0.853 می‌باشد که نشان می‌دهد پرسشنامه از اعتبار مناسبی برخوردار است.

شاخص‌های مورد استفاده

شاخص تعداد نقص در هر میلیون فرصت و یا سطح سیگمای متناظر با آن (مطابق جدول ۲) برای سنجش سطح کیفیت خدمات در کتابخانه عمومی سنایی جزیره کیش مورد استفاده قرار گرفت. برای محاسبه شاخص تعداد نقص در هر میلیون فرصت، از ابزار سروکوال کمک گرفته

1. Validity

2. Nitecki, D. A.

3. Reliability

4. Cronbach's Alpha

شد. بدین منظور پرسشنامه‌ای شامل ۲۲ سؤال که پنج بعد کیفیت روش سروکوال را پوشش می‌داد تهیه شد و به منظور کسب نظرات مشتریان (پاسخ‌دهندگان) در اختیار ایشان قرار گرفت. از هر یک از پاسخ‌دهندگان که به صورت کاملاً تصادفی از بین مشتریان کتابخانه انتخاب می‌شدند درخواست شد تا در خصوص هر یک از موارد مشخص شده در پرسشنامه نظرات خود را در سه موضوع زیر ارائه دهند:

الف) ضریب اهمیت مورد سؤال (عدد ۱ برای کمترین اهمیت و عدد ۹ برای بیشترین مقدار اهمیت)؛

ب) حداقل سطح کیفیت مورد انتظار (عدد ۱ برای کمترین سطح و عدد ۹ برای بیشترین سطح)؛

ج) سطح کیفیتی که دریافت کرده‌اند (عدد ۱ برای کمترین سطح و عدد ۹ برای بیشترین سطح).

تعداد ۲۱۷ مورد از این پرسشنامه‌ها توسط مشتریان پاسخ داده شده و مورد ارزیابی قرار گرفت. خلاصه نتایج حاصل از این مطالعه در جدول ۳ نمایش داده شده است.

جدول ۳. خلاصه نتایج ارزیابی کیفیت خدمات با استفاده از روش سروکوال

امتیاز موزون	ضریب اهمیت وزنی	امتیاز شکاف ۱ شکاف ۱	میانگین سطح کیفیت دریافت شده	میانگین سطح کیفیت مورد انتظار	ابعاد کیفی
-۰.۰۵	۰.۱۵	-۰.۳۶	۵.۳۶	۵.۷۲	ملموسات
۰.۲۶	۰.۲۳	۱.۱۴	۷.۲۰	۶.۰۶	قابلیت اطمینان
-۰.۱۴	۰.۲۱	-۰.۶۹	۶.۰۵	۶.۷۴	پاسخگویی
-۰.۲۶	۰.۲۲	-۱.۱۷	۵.۸۷	۷.۰۴	قابلیت اعتماد
-۰.۱	۰.۱۹	-۰.۵	۴.۹۶	۵.۴۶	همدلی
میانگین کلی امتیازات موزون سروکوال = ۰/۰۵۸ -					

1. Gap Scores

مطابق آنچه در مدل شکاف کیفیت خدمات گفته شد، میزان کیفیت خدمات با تفریق امتیازات مربوط به سطح کیفیت دریافت شده از مقدار حداقل سطح خدمت مورد انتظار محاسبه می‌گردد. منفی بودن ماحصل تفریق فوق نشان می‌دهد که سطح کیفیت خدمات دریافت شده توسط مشتریان از حداقل مورد انتظار آنان کمتر بوده و این یعنی فرآیند نتوانسته رضایت مشتری را جلب نماید. بالعکس، مثبت بودن ماحصل تفریق نشان‌دهنده رضایت مشتری به علت دریافت سطح خدمتی بیشتر از حداقل مورد انتظار خود می‌باشد.

برای محاسبه شاخص تعداد نقص در هر میلیون فرصت و به تبع آن اندازه‌گیری سطح کیفیت فرآیند از دیدگاه متدولوژی شش سیگما مطابق مراحل زیر عمل شد. به‌عنوان نمونه برای سؤال پنجم پرسشنامه، از تعداد ۲۱۷ نظر کسب شده، مجموع مواردی که منجر به نارضایتی مشتری شده است، شمرده شد (که برابر با ۶۴ مورد است) و نسبت نارضایتی مشتری به شرح زیر محاسبه گردید:

$$64/217=0.295$$

این نسبت می‌تواند به تعداد نارضایتی در میلیون تبدیل شده و از آن طریق سطح کیفیت فرآیند و به عبارتی سطح سیگمای فرآیند محاسبه شود.

$$64/217=X/1,000,000 \Rightarrow X=294,930$$

تعداد ۲۹۴۹۳۰ نقص یا نارضایتی مشتری در هر میلیون، نشان می‌دهد که فرآیند از منظر پنجمین سؤال پرسشنامه، با توجه به جدول ۱، سطح کیفیتی حدود ۲.۱ سیگما دارد.

یافته‌ها

نرخ پاسخگویی به پرسشنامه‌ها در این پژوهش ۱۰۰ درصد بود. پس از شمارش میزان نارضایتی‌ها در هر سؤال (مواردی که سطح کیفیت خدمات دریافت شده توسط مشتریان از حداقل کیفیت مورد انتظار آنان کمتر بوده است)، میانگین تعداد نارضایتی‌ها برای هر یک از ابعاد پنج‌گانه کیفیت محاسبه شد. با تبدیل تعداد موارد نارضایتی به تعداد نقص در هر میلیون فرصت و استفاده از جدول ۲، سطح سیگمای کیفیت خدمات در هر یک از ابعاد مطابق جدول ۴ استخراج گردید.

جدول ۴. خلاصه نتایج محاسبه سطح کیفیت خدمات در هر یک از ابعاد کیفیت مدل سروکوال

ابعاد کیفیت	میانگین تعداد موارد فرضیاتی	تعداد نقص در هر میلیون فرصت	سطح سیگمای فرآیند
ملموسات	۸۲	۸۸۰،۳۷۷	۱،۸
قابلیت اطمینان	۴۷	۵۸۹،۲۱۶	۲،۳
پاسخگویی	۱۵۲	۴۶۱،۷۰۰	۱
قابلیت اعتماد	۱۸۴	۹۲۶،۸۴۷	۰،۵
همدلی	۱۱۱	۵۲۱،۵۱۱	۱،۵

یافته‌ها نشان می‌دهد که سطح کیفیت خدمات ارائه شده به مراجعان کتابخانه عمومی سنایی جزیره کیش، فاصله قابل توجهی با سطح کیفیت شش سیگما دارد. این اختلاف در ابعاد کیفی «پاسخگویی» و نیز «قابلیت اعتماد» بسیار بیشتر از سایر ابعاد کیفی است. در صورتی که حداقل سطح کیفیت قابل قبول را در حد ۲ سیگما فرض کنیم، این کتابخانه تنها در بعد کیفی «قابلیت اطمینان» توانسته است کیفیت قابل قبولی را به مشتریان خود ارائه دهد.

نتیجه‌گیری

همان گونه که از ضریب اهمیت وزنی هر یک از ابعاد پنج‌گانه مدل سروکوال در جدول ۳ پیداست، ابعاد «قابلیت اطمینان»، «قابلیت اعتماد» و «پاسخگویی» به ترتیب از اهمیت بیشتری در بین مخاطبان و کاربران کتابخانه برخوردارند. در رتبه‌های بعدی نیز ابعاد «همدلی» و «ملموسات» قرار گرفته‌اند. این رتبه‌بندی وقتی بیشتر اهمیت می‌یابد که تنها بعدی که کتابخانه مورد مطالعه دارای امتیاز شکاف مثبت، یعنی رضایت مشتری از سطح کیفیت خدمات ارائه شده می‌باشد، بعد «قابلیت اطمینان» است. اما در مقابل این جنبه مثبت، این نکته منفی نیز حایز اهمیت است که بیشترین امتیاز منفی شکاف، مربوط به بعد «قابلیت اعتماد» است که با فاصله نزدیکی در رتبه دوم اهمیت قرار دارد.

در بیشتر پژوهش‌های مشابه نیز وجود شکاف منفی بین انتظارات و ادراکات مشاهده می‌شود. از جمله در پژوهشی که سطح کیفی خدمات کتابخانه‌های دانشگاه یزد با رویکرد لایب کوال توسط میرغفوری و مکی (۱۳۸۶) بررسی شده است، مشخص گردید 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. همچنین یافته‌های پژوهشی که توسط حریری و افانی (۱۳۸۷) در کتابخانه‌های مرکزی سه دانشگاه علوم پزشکی ایران، شهید بهشتی و دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم پزشکی تهران با استفاده از ابزار لایب کوال انجام شد این شکاف منفی وجود داشته و در هر سه کتابخانه، بعد «کنترل اطلاعات»، نسبت به ابعاد دیگر فاصله بیشتری با انتظارات استفاده‌کنندگان دارد. همچنین بیشترین نارسایی کتابخانه‌ها، به دسترس‌پذیر کردن منابع الکترونیکی در منزل و یا محل کار استفاده‌کنندگان مربوط است.

یافته‌های پژوهش حاضر نشان می‌دهد که با توجه به امتیاز مثبت شکاف در بعد «قابلیت اطمینان»، کتابخانه عمومی سنایی جزیره کیش در مقایسه با یافته‌های حکیمی و صمدزاده (۱۳۸۴) در کتابخانه‌های دانشگاه سیستان و بلوچستان وضعیت بهتری دارد. در سایر ابعاد نیز میزان منفی بودن شکاف از آنچه در کتابخانه‌های دانشگاه سیستان و بلوچستان ارزیابی شده است، کمتر بوده و وضعیت مناسب‌تری در این کتابخانه وجود دارد. کتابخانه‌های دانشگاه سیستان و بلوچستان در ابعاد «فیزیکی و محیط»، خدمات کیفی قابل قبولی داشته‌اند و مؤلفه‌های «مسئولیت‌پذیری» و «ضمانت و تضمین» به ترتیب پرمسأله‌دارترین مؤلفه‌های کیفی خدمات بودند. مطالعه محمدیگی و حسن‌زاده (۱۳۸۷) در مورد کتابخانه‌های عمومی شهر قزوین نشان می‌دهد که امتیاز مربوط به کارکنان در آن کتابخانه‌ها به نسبت امتیاز سایر عوامل ارزیابی بالاتر بوده است؛ در حالی که یافته‌های پژوهش حاضر در کتابخانه عمومی سنایی، عکس این حالت را بیان می‌کند و در معیارهای مربوط به کارکنان مانند «همدلی» و «قابلیت اعتماد»، امتیازات مکتسبه کمتر است. وضعیت مشابهی در مقایسه نتایج پژوهش حاضر با پژوهش کاظم‌پور (۱۳۸۵) که به بررسی کیفیت خدمات کتابخانه مرکزی دانشگاه‌های فنی - مهندسی دولتی شهر تهران با استفاده از مدل لایب کوال پرداخته است وجود دارد.

مقایسه نتایج این پژوهش با نتایج حاصل از سایر مطالعات داخلی یا خارجی به دلیل اینکه معمولاً در آن مطالعات از ابزار لایب کوال استفاده شده، مشکل است. موضوع دیگری که مقایسه نتایج حاصل از مطالعات را دشوار می‌سازد، این است که مطالعات قبلی مورد اشاره در این پژوهش، اغلب در کتابخانه‌های پژوهشی و دانشگاهی بوده است. برای نمونه می‌توان به پژوهش بیس^۱ و دیگران (۲۰۰۵) اشاره کرد که با استفاده از ابزار لایب کوال در دانشگاه آلاباما انجام شد و یا پیمایش لایب کوال انجمن کتابخانه‌های پژوهشی (۲۰۰۶) در کتابخانه‌های دانشگاه گلاسکو که نشان داد شکاف منفی در مورد ابعاد برتری خدمات وجود دارد. اما با توجه به فاصله زیادی که در پژوهش‌های داخلی بین سطح انتظارات کاربران با سطح خدمات دریافتی وجود داشته و در اغلب ابعاد، امتیاز شکاف منفی وجود داشته است، نشان می‌دهد که کتابخانه مورد مطالعه در این پژوهش به نسبت سایر کتابخانه‌های ارزیابی شده نسبتاً در وضعیت بهتری حداقل در بعد «قابلیت اطمینان» قرار دارد.

یافته‌های مربوط به محاسبه سطح سیگمای خدمات در کتابخانه عمومی سنایی جزیره کیش که در جدول ۴ درج شده است، نشان می‌دهد که سطح کیفیت موجود با هدف مشخص شده در روش شش سیگما یعنی سطح کیفیت شش سیگما فاصله زیادی دارد.

پیشنهادها

بر اساس آنچه از نتایج این پژوهش بر می‌آید، پیشنهاد می‌شود به منظور افزایش رضایت مشتریان و پر کردن شکاف بین انتظارات کاربران کتابخانه با سطح خدمات دریافت شده، نسبت به آموزش نحوه رفتار مناسب به کارکنان در برخورد با کاربران و نیز توانمندسازی هر چه بیشتر آنان برای رفع نیازمندی‌های مراجعان اقدامات ویژه‌ای صورت پذیرد.

از جمله پیشنهادهایی که بر اساس یافته‌های پژوهش می‌توان مطرح نمود شناسایی دوره‌های نیازهای مطالعاتی مراجعان است. به نظر می‌رسد این امر با ردیابی نیازهای مراجعان از طریق تکمیل فرم‌های نظرخواهی در حین ثبت نام و نیز در طول سال و یا سایر راه‌های مشابه، قابل انجام باشد. ذکر این نکته به لحاظ نظری مهم است که اندازه‌گیری سطح کیفیت خدمات با

1. Bace

استفاده از ابزار سروکوال یا لایب کوال بر مبنای میزان انتظارات و خواسته‌های کاربران انجام می‌گیرد و از آنجایی که این انتظارات در طی زمان ثابت نمی‌ماند، یا به عبارتی دیگر، رضایت مشتری یک هدف متحرک محسوب می‌شود، اجرای دوره‌ای این ارزیابی ضروری می‌نماید.

منابع

- باراندوست، رامبد (۱۳۸۱). کیفیت شش سیگما. تدبیر، ۱۲۱، ۱۰۱-۱۰۲.
- حریری، نجلا و 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) ۴۲، ۱۰-۲۸.
- حکیمی، رضا و صمدزاده، غلامرضا (۱۳۸۴). بررسی کیفیت خدمات ارائه شده در کتابخانه‌های دانشگاه سیستان و بلوچستان. کتابداری و اطلاع‌رسانی، (۸) ۲۹، ۷۱-۸۸.
- رهنمای رودپشتی، فریدون (۱۳۸۷). حسابداری مدیریت. تهران: انتشارات واحد علوم و تحقیقات دانشگاه آزاد اسلامی.
- شاهوردیانی، شادی (۱۳۸۹). طراحی ابزار سنجش کیفیت خدمات پژوهشی مبتنی بر مدل سروکوال. حسابداری مدیریت، ۳ (۵)، ۸۷-۹۵.
- کاظم پور، زهرا (۱۳۸۵). ارزیابی کیفیت خدمات کتابخانه مرکزی دانشگاه‌های فنی - مهندسی دولتی شهر تهران براساس مدل LibQUAL. پایان‌نامه کارشناسی ارشد علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی، دانشگاه تهران، تهران.
- محمدبیگی، فاطمه و حسن‌زاده، محمد (۱۳۸۸). ارزیابی کیفیت خدمات کتابخانه‌های عمومی وابسته به نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور در شهر قزوین با استفاده از ابزار لیب کوال، پیام کتابخانه، ۱۵ (۱)، ۷-۲۹.
- میرغفوری، سید حبیب و مکی، فاطمه (۱۳۸۶). بررسی سطح کیفی خدمات کتابخانه‌های آموزشی با رویکرد به لایب کوال (مورد: کتابخانه‌های دانشگاه یزد)، کتابداری و اطلاع‌رسانی، ۱۰ (۱)، ۶۱-۷۸.

References

- Bace, M., et al. (2006). LibQUAL+ 2005 analysis and action report. University Libraries, University of Alabama. Retrieved 10 January, 2013, from: <http://www.lib.ua.edu/about/assessment/LibQual+2005summaryreportfinal.htm>
- Bell, S.J. and Eisingerich, A.B. (2007). The paradox of customer education: Customer expertise & loyalty in the financial services industry. *European Journal of Marketing*, 41 (5/6), 466-486.
- Brown, S.W. & Bond, E.U. III (1995). The internal/external framework and service quality: Toward theory in services marketing. *Journal of Marketing Management*, February, 25-39.
- Curry, A. (1999). Innovation in public service management. *Managing Service Quality*, 9 (3), 180-190.

- Kong, M. & Jogaratnam, G. (2007). The influence of culture on perceptions of service employee behavior. *Managing Service Quality*, 17 (3), 275-297.
- Lee, M.C. & Hwan, I.S. (2005). Relationships among service quality, customer satisfaction and profitability in the Taiwanese banking industry. *International Journal of Management*, 22 (4), 635-48.
- Lewis, B.R. & Mitchell, V.W. (1990). Defining and measuring the quality of customer service. *Marketing Intelligence & Planning*, 8 (6), 11-17.
- Luk, Sh.T.K. & Layton, R. (2002). Perception Gaps in customer expectations: Managers versus service providers and customers, *The Service Industries Journal*, 22 (2), 109-128.
- Miao, H. & Bassham, M. (2007). Embracing customer service in libraries, *Library Management*, 28 (1/2), 53-61.
- Nitecki, D.A. (1998). Assessment of service quality in academic libraries: Focus on the applicability of the SERVQUAL. In *Proceedings of the 2nd Northumbria International Conference on Performance Measurement in Libraries and Information Services*, (181-196). Newcastle-upon-Tyne: University of Northumbria.
- Parasuraman, A.; Zeithaml, V.A. & Berry, L.L.A. (1985). A conceptual model of service quality and its implication. *Journal of Marketing*, (49), 41-50.
- Parasuraman, A.; Zeithaml, V.A. & Berry, L.L.A. (1988). Communication and control processes in the delivery of service quality. *Journal of Marketing*, 52 (2), 35-48.
- Ross, I. & Juwaheer, A. (2003). Service quality and store performance: some evidence from Greece. *Managing Service Quality*, 15 (1), 24-50.
- Shahin, A. (2006). SERVQUAL and model of service quality gaps: A framework for determining and prioritizing critical factors in delivering quality services. Andhra Pradesh: ICFAI University Press.
- The world Fact book (2010). Central Intelligence Agency, Retrieved 10 January, 2013, from: <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook>

به این مقاله این گونه استناد کنید:

شاکرزاده، امین (۱۳۹۱). سنجش سطح کیفیت خدمات کتابخانه‌های عمومی با تلفیق تکنیک‌های سروکوال و شش سیگما (مطالعه موردی: کتابخانه عمومی جزیره کیش). *تحقیقات اطلاع‌رسانی و کتابخانه‌های عمومی*، ۱۸ (۴)، ۴۲۷-۴۴۷.