

تحلیل راهبردی کیفیت خدمات بر اساس رویکرد ساخت‌دهی مسئله مبتنی بر تلفیق تحلیل روابط خاکستری فازی (FGRA) و روش SWOT (مطالعه موردی: شهرداری منطقه ۳ شهرستان یزد)

دکتر عادل آذر^۱

دکتر محمدرضا حمیدی زاده^۲

محمدعلی سنگبر^۳

چکیده

همواره گام اساسی در تدوین برنامه‌های کیفیت، شناسایی ادراکات و انتظارات دریافت‌کنندگان خدمت از کیفیت خدماتی که دریافت می‌کنند، بوده است؛ ولی مهم‌تر از آن تحلیل صحیح و مناسب آن با توجه به ماهیت راهبردی کیفیت خدمات است. ارائه‌ی ساخت مناسب برای مسئله کیفیت خدمات ضرورتی انکارناپذیر است. در این تحقیق بر اساس رویکرد ساخت‌دهی به مسئله و نگرش راهبردی نسبت به کیفیت خدمات به بررسی کیفیت خدمات شهرداری یزد پرداخته شده است. هدف از این تحقیق ارائه الگویی جهت تدوین و ارزیابی برنامه‌های بهبود در شهرداری یزد است. جامعه آماری این تحقیق را مراجعه‌کنندگان شهرداری یزد تشکیل می‌دهند. تحلیل داده‌ها از طریق تلفیق مدل سروکوال و مفهوم مدل SWOT با استفاده از روش تحلیل روابط خاکستری فازی انجام شده است. مطابق با نتایج حاصل از تحلیل داده‌ها، ابعاد پاسخگویی، قابلیت اطمینان و تضمین خدمات به‌عنوان XZ فرصت بهبود کیفیت خدمات شناسایی شد. همچنین نتایج بیان‌گر این است که علی‌رغم موفقیت سازمان در بهبود کیفیت خدمات در کوتاه‌مدت، در بلندمدت انتظارات ارباب‌رجوع پاسخ داده نشده است بنابراین نیازمند برنامه‌ریزی جامع است.

واژه‌های کلیدی: کیفیت خدمات، سروکوال، تحلیل روابط خاکستری فازی، ساختاردهی به مسئله، SWOT

* نویسنده مسئول- استاد دانشگاه تربیت مدرس ، Azara@modares.ac.ir

** استاد مدیریت دانشگاه شهید بهشتی

*** دانشجوی دکتری دانشگاه زنجان

مقدمه

می‌توان اذعان کرد که کیفیت به عنوان یک سلاح راهبردی مورد توجه سازمان‌ها است (Lee et al., 2011). در صنعت خدمات، عاملی که تلاش‌های ارائه‌دهندگان خدمت را در جهت کسب مزیت رقابتی معطوف به خود می‌کند، توجه به کیفیت خدمات است (Gronroos, 2000). به طور کلی، خدمت به مشتری از مهم‌ترین مسائل سازمان‌ها است و ارائه خدمات با کیفیت، لازمه موفقیت آن‌ها است (جنابادی و همکاران، ۱۳۹۰). در سال‌های اخیر، خدمات ارائه شده توسط سازمان‌های دولتی به طور چشم‌گیری در حال افزایش است و مشتری‌گرایی در این‌گونه سازمان‌ها، سنگ بنای رویکردهای مدیریتی جدید است و برای این‌گونه سازمان‌ها رضایت مشتری معیار جدیدی برای ارزیابی عملکرد سازمان محسوب می‌شود (Siddiqi, 2011). دستیابی به کیفیت مطلوب، در سازمان‌های خدماتی نظیر شهرداری‌ها، مراکز درمانی، مؤسسات آموزشی اهمیت بیشتری دارد، زیرا فعالیت‌های خدماتی طی سه دهه اخیر، به عنوان بنیادی‌ترین عامل تأثیرگذار بر کیفیت زندگی شهروندان شناخته شده است (Buyukozkan et al., 2011). در واقع ارزیابی کیفیت خدمات و ارتقای هرچه بیشتر آن در این سازمان، می‌تواند یک احساس مثبت و خوشایند نسبت به سازمان ایجاد کند و در طی زمان، رضایت‌مندی شناختی را منجر شود و در نتیجه رفتار ارباب‌رجوع را تحت تأثیر قرار دهد و باعث بهتر شدن روابط بین ارباب‌رجوع و سازمان شود که این خود به بهبود فضای حاکم بر سازمان، کمک می‌کند (Ueltschy et al., 2007). به علاوه اهمیت روز افزون رضایت و تکریم ارباب رجوع و نقشی که وی در بقای سازمان ایفا می‌کند، ایجاب می‌کند که رویکردی راهبردی به برنامه‌های بهبود کیفیت داشت. همچنین درک این موضوع که سازمان‌های کنونی با مسائل پیچیده‌ای مواجه هستند که برای رفع آن‌ها نمی‌توان از رویکردهای سنتی تجزیه و تحلیل تصمیم استفاده کرد (روزنهد و مینجرز، ۱۳۹۲)، نیز حائز اهمیت است. رویکردهای ساختاردهی مسئله به عنوان رویکردهای نوین تحقیق در عملیات بر این باورند که مهم‌ترین گام در حل یک مسئله، شناسایی آن است (آذر و همکاران، ۱۳۹۲). همچنین می‌توان اذعان کرد که شناخت نقاط ضعف و قوت سازمان و همچنین روندی که سازمان در برنامه‌ریزی‌های گذشته طی کرده است ضمن توجه به خواست ارباب رجوع، به شناخت و ساخت‌دهی مسئله کمک می‌کند و مدیران را در عملکرد بهتر در جهت برنامه‌ریزی بهبود کیفیت خدمات توانا می‌کند. در برنامه‌ریزی کیفیت خدمات آن چه که حائز اهمیت است توجه به ماهیت راهبردی کیفیت

است یعنی مدیران باید در نظر داشته باشند که کیفیت در بلند مدت حاصل می‌شود و اولویت و نیازهای مشتریان طی زمان تغییر می‌کند؛ در واقع می‌توان اذعان کرد که آن چه امروز برای سازمان فرصت و قوت است در اثر غفلت مدیران می‌تواند به تهدید و ضعف تبدیل شود و آن چه که تهدید است با درایت و رویکرد مناسب و تلاش مدیران به مرور زمان به مزیت رقابتی تبدیل شود. بنابراین در تحلیل کیفیت خدمات به ابزاری نیاز است که اطلاعات کافی و مؤثر را از انبوهی داده استخراج کند و شناختی نسبت به آینده سازمان و ساختار مناسب برای مسئله کیفیت خدمات در اختیار قرار دهد. بر همین اساس هدف تحقیق حاضر ارزیابی کیفیت خدمات ارائه شده در شهرداری یزد، بر اساس مفهوم مدل SWOT انجام بوده است و از این رو نقاط قوت و ضعف سازمان در خصوص کیفیت خدمات تعیین و اطلاعات شفاف جهت تدوین و اثربخش کردن برنامه‌های راهبردی بهبود کیفیت خدمات ارائه شده است. همچنین با توجه به این که داده‌های مورد مطالعه در این پژوهش، بر اساس قضاوت شهروندان است و داده‌های ناشی از قضاوت، اغلب همراه با عدم اطمینان و دقت پایینی است (آقا ملایی و همکاران، ۱۳۸۷)، روش تحلیل روابط خاکستری (GRA)^۱، به عنوان روشی مناسب برای مطالعه و تحلیل این گونه داده‌ها استفاده شده است.

پیشینه پژوهش

در این قسمت پیشینه نظری تحقیق شامل مفاهیم و رویکردهای موجود در خصوص کیفیت خدمات، رویکرد ساخت‌دهی به مسئله و روش تحلیل روابط خاکستری و پیشینه تجربی تحقیق شامل تحقیقات گذشته ارائه شده است.

کیفیت خدمت

کیفیت خدمات تعاریف متعددی دارد، بیشتر محققان کیفیت خدمت را ارزیابی کلی خدمات قلمداد می‌کنند و برخی نیز آن را ساختاری چند بعدی می‌پندارند که از ارزیابی ویژگی‌های خدمت، شکل می‌گیرد (Parasuraman et al., 1985). در واقع صاحب‌نظران، کیفیت خدمت را ارائه خدمات به گونه‌ای که فراتر و بهتر از انتظارات مشتری باشد، تعریف می‌کنند (Gronroos, 1984)، باید توجه داشت که بیشتر مواقع، شکاف‌هایی میان خدمات ارائه شده توسط سازمان و انتظارات مشتریان از این خدمات، وجود دارد.

بنابراین سازمان موظف است تا از این شکاف‌ها آگاهی یابد و در جهت هرچه بیشتر برآوردن انتظارات گام بردارد (فیضی و تاتاری، ۱۳۸۳). همچنین با توجه به افزایش سطح آگاهی مشتریان، سازمان‌ها جهت نیل به موفقیت باید انتظارات آن‌ها را مد نظر قرار دهند (اصلانو و خدای، ۱۳۹۰).

ارزیابی کیفیت خدمات

ارزیابی کیفیت خدمات، شالوده معیارهای عملکردی برای فراهم‌آوردندگان خدمت است و شمار تحقیقات وسیعی که پیرامون این موضوع انجام گرفته، گویای اهمیت آن است (Alcock, 2008). کیفیت خدمات وفاداری مشتری را افزایش می‌دهد که این خود عامل اصلی کسب مزیت رقابتی سازمان‌ها است (علامه و نکته‌دان، ۱۳۸۹). همچنین کیفیت خدمت، مفهومی است که تعریف و ارزیابی آن دشوار است چرا که در محدوده‌ی خدمات، کیفیت بیشتر سطحی و ذهنی است (Bolton & James, 1991, Ramzi et al., 2010). می‌توان اذعان کرد که در ارزیابی کیفیت خدمات، بیشتر، شکاف بین آن چه که مشتری انتظار دریافت آن را دارد و خدمتی که واقعا دریافت می‌کند، مدنظر قرار می‌گیرد (شاهین و همکاران، ۱۳۸۳). از میان روش‌هایی که تاکنون برای ارزیابی خدمات به کار گرفته شده است، مدل سروکوال مورد توجه خاص بوده است (حاجیه‌ها و دیانی، ۱۳۸۹). در واقع این مدل، به عنوان یک ابزار اصلی و اثربخش جهت اندازه‌گیری کیفیت خدمات شناخته شده است (Ismail et al., 2006). به علاوه باید توجه داشت که ابعاد کیفیت خدمات هر کدام سهمی مساوی در بهبود کیفیت خدمات ندارند بنابراین استفاده از روش‌های مختلف جهت تبیین سهم هر یک در بهبود کیفیت خدمات الزامی است (نبی‌زاده شهربابکی و همکاران، ۱۳۹۰). همچنین ارزیابی کیفیت خدمات به عملکرد مؤثر سازمان جهت بهبود کیفیت خدمات کمک می‌کند (مقیمی و حفیظی، ۱۳۸۸).

رویکرد ساخت‌دهی مسئله

رویکردهای ساخت‌دهی مسئله تمام تلاش خود را صرف می‌کنند تا به شناسایی عوامل مختلف، روابط آشکار و پنهان بین آن‌ها و پرهیز از ساده‌سازی و غیر واقعی کردن مسئله بپردازند. به علاوه این رویکردها به تصمیم‌گیرندگان، امکان شناسایی ساختار مسئله، شناسایی نتایج و پیامدهای احتمالی هر تصمیم و آگاهی از تعهدات و تبعات منتج از

تصمیمات متوالی را می‌دهد/آذر و همکاران، ۱۳۹۲). به علاوه یکی از عناصر فرایند علم مدیریت، ضرورت ساختاردهی به مسئله است (ویلیامز، ۱۳۹۲).

مدل سروکوال

این مدل توسط پاراسورامان و همکارانش در سال ۱۹۸۵ مطرح شد و پس از اصلاحاتی به صورت امروزی شامل پنج بعد درآمد. همچنین این مدل دارای ۲۲ مؤلفه است که ابعاد را پوشش می‌دهد، در این تحقیق مطابق با نظر خبرگان، تعداد مؤلفه‌ها به ۲۰ تقلیل پیدا کرد که به شرح ذیل است:

جدول ۱: ابعاد و مؤلفه‌های کیفیت خدمات در مدل سروکوال

ابعاد	مؤلفه‌های کیفیت خدمات
پاسخگویی	کارکنان دقیقاً به مشتری می‌گویند چه کاری را انجام می‌دهند.
	خدمات به موقع و در زمان لازم ارائه می‌شود.
	خدمات در زمان وعده داده شده ارائه می‌شود و به تعویق نمی‌افتد.
	کارکنان با حوصله به پرونده‌های ناقص می‌پردازند و کار را به تعویق نمی‌اندازند.
ملموسات	سازمان دارای تجهیزات مدرن است.
	سازمان دارای محیط مرتب و منظم است.
	کارمندان دارای ظاهری آراسته هستند.
	سازمان دارای تجهیزات خدماتی مناسب و امکانات رفاهی است.
اطمینان قابلیت	انجام کار یا خدمت وعده داده شده در زمان معین صورت می‌گیرد.
	سازمان ارباب‌رجوع را در حل مشکلاتش یاری می‌کند.
	گزارشات بدون غلط ارائه می‌شود.
اطمینان خاطر	مشخص کردن زمان لازم جهت ارائه خدمات و عدم معطلی ارباب‌رجوع
	ایجاد احساس خوشایند جهت مراجعه دوباره به سازمان در ارباب‌رجوع
	برخورد مؤدبانه با ارباب‌رجوع
	راهنمایی صحیح ارباب‌رجوع
هدمندی و درک مشتری	توجه خاص به ارباب‌رجوع
	اختصاص زمان لازم به ارباب‌رجوع جهت ارائه خدمات
	توجه فردی به ارباب‌رجوع
	ارائه خدمت با متانت و احترام به ارباب‌رجوع
	درک نیازهای ارباب‌رجوع و تلاش جهت حل آن

تحلیل روابط خاکستری

تئوری خاکستری توسط دنگ (*Deng, 1982*) برای مطالعه درجه رابطه بین شاخص‌های گوناگون در یک مسئله چند معیاره به وجود آمد. تئوری خاکستری در مقایسه با روش‌های سنتی که به حجم وسیعی از اطلاعات نیاز دارند، ابزاری مؤثر در تجزیه و تحلیل سیستم‌هایی است که اطلاعات محدودی دارند. تحلیل خاکستری مزیت‌های زیر را دارد (*Deng, 1982, Shi, 1990*):

۱. تحلیل خاکستری محاسبات ساده و آسان را به کار می‌گیرد.
۲. تحلیل خاکستری به میزانی از معناداری داده‌های نمونه‌ای نیاز دارد.
۳. داده‌ها در این روش تحلیل، نیاز به پیروی از توزیعی خاص ندارند.
۴. خروجی‌های اندک حاصل از تحلیل خاکستری، در محاسباتی که با تحلیل کیفی انجام می‌شود به دست نمی‌آیند.

تصمیم‌گیری با استفاده از اطلاعات فازی و روابط خاکستری

مسئله عدم اطمینان در تصمیم‌گیری به دو دسته تقسیم می‌شود: عدم اطمینان ذهنی با شاخص فازی و عدم اطمینان عینی که نتیجه وجود اطلاعات ناکافی و نامناسب است با شاخص خاکستری. در حقیقت مسائل تصمیم‌گیری چندمعیاره (MADM) با شاخص‌های فازی و خاکستری مسائل تصمیم‌گیری چند معیاره فازی خاکستری نامیده می‌شود (*Zhou, 1997*). از آنجا که درجه عضویت فازی نیز با عدم اطمینان همراه است، اگر ارزش‌های مقادیر به صورت اعداد فازی خاکستری بر مبنای درجه عضویت فازی و درجه عضویت خاکستری بیان شود، آن‌گاه محاسبه مقادیر مشکل می‌شود بنابراین عقلانیت تصمیم‌گیری‌ها به منظور حصول اطمینان از صحت نتایج سخت می‌شود. در این مقاله اعداد فازی مثلثی و درجه خاکستری به منظور تعریف اعداد فازی خاکستری و ماتریس فازی خاکستری، مطابق با روش ارائه شده توسط تیلان (*Taylan, 2012*) ادغام شده است.

پیشینه تجربی

تاکنون مطالعات زیادی پیرامون کیفیت خدمات، ارزیابی کیفیت خدمات و نیز استفاده از مدل سروکوال صورت گرفته است. بحرینی و همکاران (۱۳۸۸) در مطالعه خود به ارزیابی کیفیت خدمات ارائه شده توسط مراکز درمانی زاهدان، انجام شد، مشخص شد که مراکز درمانی در هیچ یک از مؤلفه‌های پنج‌گانه کیفیت خدمات نتوانستند به سطح انتظارات

بیماران پاسخ دهند و همواره کیفیت درک شده از کیفیت مورد انتظار کمتر بوده- است (بحرینی و همکاران، ۱۳۸۸). لین (۲۰۱۰) در تحقیق خود به این نتیجه رسید که مهم-ترین عامل در پیش‌بینی سنجش کیفیت خدمات صنعت گردشگری، ملموس بودن و به دنبال آن همدلی، قابلیت اطمینان و پاسخگویی مطرح است (Lin, 2010). کروی و یوسفی (۱۳۸۹) در مطالعه‌ای که با هدف ارزیابی کیفیت خدمات ارائه شده سیستم حمل و نقل عمومی صورت گرفت، از رویکرد ترکیبی مدل سروکوال و تکنیک تاپسیس^۱ استفاده کردند (کروی و یوسفی، ۱۳۸۹)، همچنین پاراسورامان و همکاران (۱۹۸۸) برای ارزیابی کیفیت خدمات آموزشی از روش‌های تصمیم‌گیری چند معیاره، بهره گرفته شده‌است، بدین نحو که از روش تجزیه و تحلیل سلسله مراتبی^۲ برای رسیدن به ارزش معیارها و از روش تاپسیس برای اولویت‌بندی آن‌ها استفاده کردند (Parasuraman et al., 1988). آن چه که از بررسی مطالعات گذشته مشهود است عدم توجه به رویکردهای نوین در علم مدیریت جهت تصمیم‌سازی، در این تحقیقات است. این ضعف تحقیقات گذشته بر کیفیت نتایج حاصل از آن تأثیرگذار بوده است و کاربردی بودن آن را نیز تحت‌الشعاع قرار داده است. باید توجه داشت که در تحقیقات مدیریت آن چه که حائز اهمیت است کاربردی بودن نتایج حاصل از آن است. همچنین در پارادایم جایگزین علم مدیریت تعریف صحیح مسئله و ارائه‌ی ساخت به آن، از اهمیت بالایی برخوردار است (روزنهد و مینجرز، ۱۳۹۲). بنابراین در این تحقیق بر اساس رویکرد پارادایم جایگزین و با توجه به ماهیت راهبردی کیفیت خدمات به بررسی آن پرداخته شده است. اتخاذ این رویکرد وجه تمایز این تحقیق از تحقیقات گذشته است که به کاربردی بودن نتایج حاصل از آن و ارائه‌ی رویکردی نوین به برنامه‌ریزان کیفیت خدمات، کمک کرده است. همچنین با مروری بر پیشینه تحقیق می‌توان دریافت که روش‌های تصمیم‌گیری چند معیاره^۳ (MCDM)، در مطالعات پیرامون ارزیابی کیفیت خدمات به طور چشم‌گیری مورد استفاده قرار گرفته‌اند، در واقع در مطالعات انجام شده، داده‌ها بیشتر با استفاده از آزمون‌های آماری سنتی و روش‌های تصمیم‌گیری چندمعیاره تحلیل می‌شود. در روش‌های MCDM، برای رتبه‌بندی و انتخاب گزینه مناسب در مسائل چند معیاره از معیارهای مشابه برای مقایسه گزینه‌ها بهره گرفته می‌شود. همچنین این

1-TOPSIS

2-AHP

3-Multiple Criteria Decision Making

روش‌ها، برای رتبه‌بندی شکاف‌ها در گزینه‌ها نامناسب‌اند زیرا هرگزینه معیارهای مختلفی را در بر می‌گیرد و گزینه‌ها به‌جای مقایسه با یک گزینه مطلوب با یک گزینه مرجع مقایسه می‌شوند و در این روش حجم بالایی از داده‌ها برای دریافت خروجی مورد نیاز است (Khalid et al., 2011). تحلیل روابط خاکستری (GRA)، با استفاده از اطلاعات کم و تغییر پذیری زیاد در معیارها، قادر به تولید خروجی‌های رضایت‌بخش است و در واقع، یک مدل ریاضی اثر بخش را در برخورد با مسائل نامشخص و مبهم ارائه می‌دهد (صالحی کردآبادی و همکاران، ۱۳۸۹). با توجه به این که، هدف از تحقیق حاضر تحلیل راهبردی کیفیت خدمات ارائه شده توسط شهرداری است و ناکامل بودن وعدم اطمینان به داده‌ها جزء لاینفک سیستم‌های اجتماعی است (آقاملایی و همکاران، ۱۳۸۷)، از این رو در این مطالعه از روش تحلیل روابط خاکستری فازی، استفاده می‌شود که بر طبق این روش برای ارزیابی کیفیت خدمات، یک گزینه مطلوب به عنوان مرجعی برای مقایسه سایر گزینه‌ها در نظر گرفته شده و نتایج حاصل مطابقت بیشتری با دنیای واقعی خواهد داشت.

مدل کمی

در این تحقیق جهت فازی کردن پاسخ‌های پرسشنامه از اعداد فازی مثلثی مطابق جدول ۱ استفاده شده است.

جدول ۲: عبارت‌های کلامی و اعداد فازی به کار رفته در تحقیق

اعداد فازی مثلثی	اعداد قطعی	عبارت کلامی
(۷،۹،۹)	۹	خیلی مهم
(۵،۷،۹)	۷	مهم
(۳،۵،۷)	۵	تا حدی مهم
(۱،۳،۵)	۳	کم اهمیت
(۱،۱،۳)	۱	بی اهمیت

ماتریس اعداد فازی $[\tilde{x}_{ij}]$ با توجه به تعداد مؤلفه‌های کیفیت خدمات ($i=n$) و تعداد پاسخ دهندگان ($j=h$) و ماتریس وزن فازی با توجه به تعداد ابعاد کیفیت خدمات ($k=5$) مطابق ذیل تشکیل داده می‌شود:

$$\tilde{X} = \begin{bmatrix} \tilde{x}_{11} & \dots & \tilde{x}_{1j} \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ \tilde{x}_{i1} & \dots & \tilde{x}_{ij} \end{bmatrix}, \tilde{W} = [\tilde{w}_1, \tilde{w}_2, \dots, \tilde{w}_k];$$

$i=1$ to 20, $j=1$ to 111, $k=1$ to 5

اعداد فازی مثلثی \tilde{x}_{ij} و \tilde{w}_k عبارت است از:

$$\tilde{x}_{ij} = (a_{ij}^l, a_{ij}^m, a_{ij}^u), \tilde{w}_k = (w_k^l, w_k^m, w_k^u);$$

به منظور انجام محاسبات لازم است، اعداد فازی ماتریس با توجه به این که معیارها از نوع مثبت (هر چه بیش تر بهتر) می باشد با استفاده از رابطه ذیل نرمالایز شود؛ ماتریس نرمال با \tilde{R} نمایش داده می‌شود.

$$\tilde{R} = [\tilde{r}_{ij}]$$

$$\tilde{r}_{ij} = [r_{ij}^l, r_{ij}^m, r_{ij}^u] = \left[\frac{a_{ij}^l}{c_j}, \frac{a_{ij}^m}{c_j}, \frac{a_{ij}^u}{c_j} \right], c_j = \max(a_{ij}^u)_i \quad \text{رابطه (۱)}$$

در گام بعد وزن مربوط به هر بعد به صورت ضرب فازی در درایه \tilde{r}_{ij} متعلق به مؤلفه‌های آن بعد ضرب می‌شود که در نتیجه ماتریس نرمال وزین به دست می‌آید. این ماتریس با \tilde{Y} نام گذاری می‌شود و به صورت ذیل نشان داده می‌شود.

$$\tilde{Y} = [\tilde{y}_{ij}] = [y_{ij}^l, y_{ij}^m, y_{ij}^u] \quad \text{رابطه (۲)}$$

در گام بعد راه حل ایده آل مثبت و منفی فازی با استفاده از روابط ذیل مشخص می‌شود:

$$Y^+ = \{\tilde{y}_1^+, \dots, \tilde{y}_j^+, \dots, \tilde{y}_m^+\}, \tilde{Y}^- = \{\tilde{y}_1^-, \dots, \tilde{y}_j^-, \dots, \tilde{y}_m^-\} \quad \text{رابطه (۳)}$$

$$\tilde{Y}^+ = \{\max(y_{ij}^l)_i, \max(y_{ij}^m)_i, \max(y_{ij}^u)_i\}, \tilde{Y}^- = \{\min(y_{ij}^l)_i, \min(y_{ij}^m)_i, \min(y_{ij}^u)_i\}$$

رابطه (۴)

در گام بعد جهت محاسبه رابطه خاکستری فازی هر گزینه با راه حل ایده آل مثبت و منفی از روابط زیر استفاده می‌شود.

$$E_{ij}^+ = \frac{(\min(\min(|\bar{Y}^+ - \bar{Y}_{ij}|)) + \text{Emax}(\max(|\bar{Y}^+ - \bar{Y}_{ij}|)))}{(|Y_j^+ - Y_{ij}| + \text{Emax}(\max(|\bar{Y}^+ - \bar{Y}_{ij}|}))} \quad \text{رابطه (۵)}$$

$$E_{ij}^- = \frac{(\min(\min(|\bar{Y}^- - \bar{Y}_{ij}|)) + \text{Emax}(\max(|\bar{Y}^- - \bar{Y}_{ij}|)))}{(|Y_j^- - Y_{ij}| + \text{Emax}(\max(|\bar{Y}^- - \bar{Y}_{ij}|}))} \quad \text{رابطه (۶)}$$

مقدار E_i در بازه (۰ و ۱) است که معمولاً آن را برابر با عدد ۰.۵ قرار می‌دهند (Guo, 1985). همچنین میزان درجه رابطه خاکستری فازی هر گزینه با از راه حل ایده آل فازی مثبت و منفی از رابطه زیر محاسبه می‌شود:

$$E_i^+ = \frac{1}{m} \sum_{j=1}^m E_{ij}^+, \quad E_i^- = \frac{1}{m} \sum_{j=1}^m E_{ij}^- \quad \text{رابطه (۷)}$$

در آخر جهت محاسبه میزان رابطه نسبی فازی از راه ایده آل مثبت فازی از رابطه زیر استفاده می‌شود و گزینه‌ها به ترتیب نزولی اولویت‌بندی می‌شود.

$$\Gamma_i = \frac{E_i^+}{E_i^+ + E_i^-} \quad \text{رابطه (۸)}$$

روش‌شناسی پژوهش

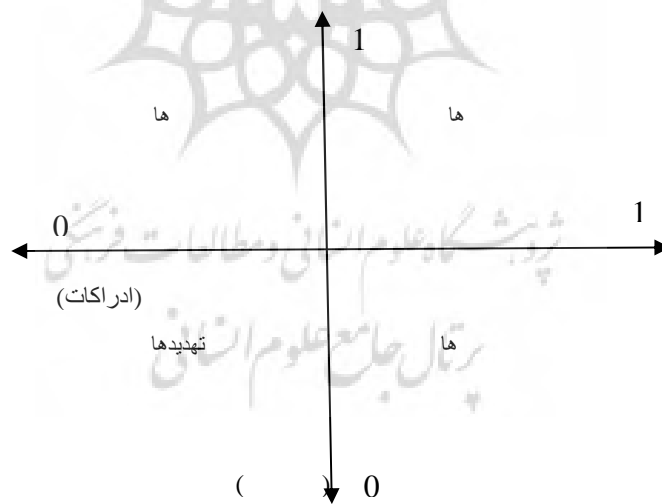
نوع تحقیق حاضر کاربردی بوده و از حیث روش گردآوری داده‌ها، تحقیق پیمایشی است. جامعه آماری تحقیق، ارباب‌رجوع شهرداری منطقه ۳ شهرستان یزد است. در این تحقیق جهت به دست آوردن حجم نمونه، تعداد ۴۰ پرسشنامه توزیع و جمع‌آوری شد که پس از بررسی و محاسبه انحراف معیار پاسخ‌ها که ۲/۶۹ به دست آمد، در سطح اطمینان ۰/۹۵ و دقت برآورد ۰/۰۵، حجم نمونه با توجه به فرمول کوکران $(n = ((Z\alpha/2 * \delta) / \epsilon)^2)$ ۱۱۱ نفر تعیین شد. در این تحقیق با بهره‌گیری از تعاریف مدل سروکوال از کیفیت خدمات در قالب پنج بعد به تبیین پرسشنامه پرداخته شده است و پس از تعدیل و تطبیق، در نهایت ۲۰ پرسش جهت سنجش ۲۰ مؤلفه کیفی خدمات در قالب پنج بعد کیفیت خدمات جهت بررسی کیفیت خدمات شهرداری مورد استفاده قرار گرفته است. همچنین تعداد ۱۲۰ پرسشنامه توزیع شد که تعداد ۱۱۱ عدد آن توسط ارباب‌رجوع تحویل داده شد. قابل ذکر است که روایی پرسشنامه بر اساس روش صوری توسط صاحب‌نظران بررسی و تأیید شد و همچنین پایایی پرسشنامه با توجه به روش آلفای کرونباخ ۰/۷۹ تأیید شد. روند تحقیق به صورت زیر است:

۱. محاسبه درجه رابطه خاکستری برای انتظارات و ادراکات
۲. طراحی نمودار SWOT براساس دو شاخص انتظار و ادراک
۳. دسته‌بندی مؤلفه‌ها به عنوان تهدید، فرصت، ضعف و قوت سازمان
۴. تحلیل نتایج

رویکرد ترکیبی SWOT و GRA در تحلیل داده‌ها

این تحقیق با مبنا قراردادن تعریف کیفیت خدمات مبنی بر شکاف بین انتظارات و ادراکات ارباب رجوع، این دو شاخص را به عنوان دو محور نمودار SWOT در نظر گرفته است که معیار شناخت فرصت، تهدید، ضعف و قوت‌های سازمان است. هر محور بازه‌ای بین ۰ و ۱ است. این نمودار فضا را به چهار قسمت تقسیم می‌کند که نشان‌دهنده فرصت، تهدید، ضعف و قوت سازمان است. مرکز این نمودار نقطه (۰/۵، ۰/۵) است. ملاک تعیین ضعف یا قوت بودن یک ناحیه، ادراکات مشتریان است و دلیل آن هم این است که ادراکات بیان‌گر سطح کیفیت خدمات است که نتیجه عملکرد سازمان است بنابراین منتج از عوامل داخلی است و همچنین ملاک تعیین فرصت یا تهدید بودن هر ناحیه انتظارات مشتریان است و دلیل آن هم این است که در شکل‌دهی انتظارات مشتریان عواملی دخیل هستند که در سیطره‌ی سازمان نیست بنابراین منشأ انتظارات عوامل خارجی یا به عبارتی عوامل محیطی است. بر همین اساس ناحیه اول ناحیه‌ای است که در آن انتظارات بین (۱، ۰/۵) و ادراکات نیز بین (۱، ۰/۵) است، بنابراین با توجه به این که سازمان در برآورده ساختن انتظارات یا حداقل جهت‌گیری به سمت پاسخ به انتظارات مشتریان موفق بوده است یا به عبارتی در ارائه خدمات به سطح مطلوبی از کیفیت دست یافته است این ناحیه قوت‌ها نامیده می‌شود. ناحیه دوم نیز ناحیه‌ای است که در آن انتظارات بین (۱، ۰/۵) و ادراکات بین (۰، ۰/۵) است، با توجه به این که انتظارات مشتریان افزایش کیفیت مؤلفه‌های این ناحیه است سازمان می‌تواند از طریق پرداختن به این انتظارات سطح کیفیت را بهبود دهد و در نتیجه آن رضایت مشتری را افزایش دهد بنابراین این ناحیه فرصت‌ها نامیده می‌شود. ناحیه سوم، ناحیه‌ای است که در آن انتظارات بین (۰، ۰/۵) و ادراکات بین (۱، ۰/۵) است و قرار گرفتن در این ناحیه نشان‌دهنده این است که سازمان

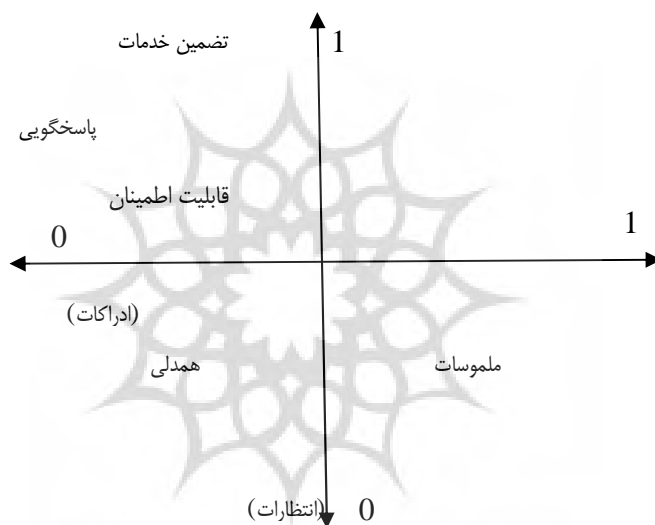
در شناخت اولویت مشتریان ناکام بوده یا در برنامه‌های بهبود خود در گذشته بازنگری نداشته است بنابراین دچار ضعف در برنامه‌ریزی و کنترل شده است بر همین اساس این ناحیه، ناحیه‌ی ضعف‌ها نامیده می‌شود. و در نهایت ناحیه چهارم یا ناحیه تهدیدها ناحیه‌ای است که در آن انتظارات بین (۰/۵، ۰) و ادراکات بین (۰/۵، ۰) است؛ دلیل این نام‌گذاری این است که با توجه به این که انتظارات مشتریان در این ناحیه، پایین است این خطر وجود دارد که عدم توجه به این مسئله جهت‌گیری برنامه کیفیت سازمان را در مسیر نامناسب قرار دهد، بنابراین تهدیدی برای بهبود کیفیت از طریق صرف انرژی سازمان بر کارهای با بازده کمتر محسوب می‌شود. جهت ورود داده‌ها به نمودار SWOT با استفاده از الگوی روش GRA به محاسبه شاخص Γ_1 برای انتظارات و ادراکات در خصوص مؤلفه‌های کیفیت خدمات که معیار تقسیم‌بندی فوق است، پرداخته می‌شود. در رابطه با انتظارات اگر این شاخص در بازه (۰/۵، ۱) باشد، نشان‌دهنده توجه خاص ارباب-رجوع به آن و در مورد ادراکات نشان‌دهنده عملکرد قابل قبول آن مؤلفه است.



نمودار ۱: نمودار SWOT.

یافته‌های پژوهش

در این تحقیق با استفاده از روش GRA، به محاسبه شاخص I_i برای انتظارات و ادراکات هر یک از ابعاد و مؤلفه‌های کیفیت خدمات پرداخته شده است سپس براساس آن، نمودار SWOT به صورت نمودار ۲ رسم شده است، همچنین نتایج تحلیل داده‌ها در جدول‌های ۲ و ۳ نشان داده شده است.



نمودار ۲: تحلیل داده‌ها (نمودار SWOT ابعاد کیفیت خدمات)

مطابق با نتایج حاصل از تحلیل رابطه خاکستری فازی که در جدول ۲ نمایش داده شده است، نقاط مربوط به هر یک از ابعاد کیفیت خدمات بر روی نمودار SWOT به صورت ذیل است:

پاسخگویی (۰/۵۳۴، ۰/۴۷۴)، ملموسات (۰/۴۸۵، ۰/۵۵۴)، قابلیت اطمینان (۰/۵۶، ۰/۴۸۳)، تضمین خدمات (۰/۵۴۸، ۰/۴۹۶)، همدلی (۰/۴۸۳، ۰/۴۵۷).

جدول ۳: تحلیل داده‌ها (درجه رابطه خاکستری فازی ابعاد کیفیت خدمات و موقعیت هر یک در نمودار SWOT)

موقعیت در نمودار SWOT	انتظارات از کیفیت خدمات	ادراک از کیفیت خدمات	ابعاد نمودار SWOT
فرصت	۰/۵۳۴	۰/۴۷۴	پاسخگویی
ضعف	۰/۴۸۵	۰/۵۵۴	ملموسات
فرصت	۰/۵۶	۰/۴۸۳	قابلیت اطمینان
فرصت	۰/۵۴۸	۰/۴۹۶	تضمین خدمات
تهدید	۰/۴۸۳	۰/۴۵۷	همدلی

همچنین نتایج حاصل از ترسیم نمودار SWOT در سطح مؤلفه‌ها به صورت جدول ۳ است.

جدول ۴: موقعیت هر یک از مؤلفه‌های کیفیت خدمات مربوط به هر یک از ابعاد در نمودار SWOT

موقعیت در نمودار SWOT	انتظارات	ادراکات	ابعاد نمودار SWOT	مؤلفه های کیفیت خدمات	ابعاد
قوت	۰/۶۴۰	۰/۵۴۳	پاسخگویی	کارکنان دقیقاً به مشتری می‌گویند چه کاری را انجام می‌دهند.	پاسخگویی
قوت	۰/۶۰۱	۰/۵۵۲		خدمات به موقع و در زمان لازم ارائه می‌شود.	
قوت	۰/۵۹۹	۰/۵۰۹		خدمات در زمان وعده داده شده ارائه می‌شوند و به تعویق نمی‌افتند.	
قوت	۰/۶۰۴	۰/۵۰۷		کارکنان با حوصله به پرونده‌های ناقص می‌پردازند و کار را به تعویق نمی‌اندازند.	
قوت	۰/۵۶۳	۰/۵۷۵	ملموسات	سازمان دارای تجهیزات مدرن است.	ملموسات
قوت	۰/۶۳۵	۰/۵۸۲		سازمان دارای محیط مرتب و منظم می‌باشد.	
قوت	۰/۶۰۱	۰/۵۷۸		کارمندان دارای ظاهری آراسته می‌باشند.	
قوت	۰/۶۲۲	۰/۵۶۹	قابلیت اطمینان	سازمان دارای تجهیزات خدماتی مناسب و امکانات رفاهی می‌باشد.	قابلیت اطمینان
قوت	۰/۶۱۱	۰/۵۰۷		انجام کار یا خدمت وعده داده شده تا زمان معین	
قوت	۰/۵۰۶	۰/۵۳۵	تضمین خدمات	کمک به ارباب رجوع جهت رفع مشکل وی	تضمین خدمات
قوت	۰/۶۷۶	۰/۵۵۰		ارائه گزارشات بدون غلط	
قوت	۰/۶۲۲	۰/۵۳۳		مشخص کردن زمان لازم جهت ارائه خدمات و عدم معطلی ارباب رجوع	
تهدید	۰/۴۸۸	۰/۴۸۳	همدلی	ایجاد احساس خوشایند در ارباب رجوع در صورت مراجعه مجدد	همدلی
ضعف	۰/۴۸۵	۰/۵۷۵		برخورد مودبانه با ارباب رجوع	
ضعف	۰/۴۸۵	۰/۵۶۰		راهنمایی صحیح ارباب رجوع	
فرصت	۰/۶۱۹	۰/۴۹۵		توجه خاص به ارباب رجوع	
قوت	۰/۵۵۸	۰/۵۳۰	همدلی	اختصاص زمان لازم به ارباب رجوع جهت ارائه خدمات	همدلی
قوت	۰/۶۱۰	۰/۵۱۹		توجه فردی به ارباب رجوع	
قوت	۰/۵۷۷	۰/۵۲۷		ارائه خدمت با منادت و احترام به ارباب رجوع	
قوت	۰/۶۳۰	۰/۵۲۳		درک نیازهای ارباب رجوع و تلاش جهت حل آن	

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

طبق نتایج به‌دست‌آمده و مدل‌های مختلف سروکوال که حاکی از تأثیر شگرف ابعاد کیفیت خدمات بر رضایت‌مندی مشتری و کیفیت درک شده است (Godwin et al., 2010, Zhao et al., 2011). می‌توان ابراز نمود که سروکوال ابزاری مناسب جهت سنجش کیفیت خدمات در شهرداری و سازمان‌های غیرانتفاعی و دولتی است، اما توجه بدین نکته ضروری است که در تحلیل نتایج حاصل از آن باید رویکردی مناسب به مسئله و نگاهی همه‌جانبه به فرایند سازمان داشت و با دانش و آگاهی کامل به بررسی آن و ارائه راهکار پرداخت. همان‌طور که بیان شد، تاکنون مطالعات زیادی پیرامون ارزیابی کیفیت خدمات صورت گرفته است، ولی می‌توان اذعان کرد، در اغلب مطالعات صورت گرفته توسط محققین به وجود یا عدم وجود شکاف در کیفیت خدمات پرداخته شده است و یا آن را با روش QFD یا KANO ترکیب کرده‌اند. ولی با توجه به روش‌شناسی تحقیق در عملیات نرم در تحلیل یک مسئله آن چه که حائز اهمیت است ساختاردهی به مسئله است (آذر و همکاران، ۱۳۹۲). در این تحقیق با توجه به این که داده‌های تحقیق از محیط اجتماعی جمع‌آوری شده است و وجود ابهام و دقت پایین در آن امری اجتناب‌ناپذیر است، روش تحلیل روابط خاکستری فازی مورد استفاده قرار گرفته است. همچنین رویکردهای نوین به کیفیت خدمات و نقش به‌سزایی که آن در افزایش سودآوری، رضایت مشتریان و در نهایت موفقیت سازمان دارد، برنامه‌ریزی راهبردی برای تحقق و بهبود مستمر آن را ضروری کرده است. بر این اساس در مطالعه حاضر، با استفاده از روش تحلیل راهبردی (SWOT) و تلفیق آن با روش‌های کمی تصمیم‌گیری (تحلیل روابط خاکستری فازی) به ساختاردهی مسئله کیفیت خدمات در شهرداری یزد پرداخته شده است و مهم‌ترین دستاورد این تحقیق شفافیت مسئله، ارائه اطلاعات کامل، ابهام زدایی از مسئله و ارائه ساختار برای مسئله کیفیت خدمات در شهرداری یزد است. در بررسی کیفیت خدمات شهرداری دو رویکرد اتخاذ شده است. رویکرد اول تحلیل ابعاد کیفیت خدمات جهت ساختاردهی به مسئله در راستای برنامه‌ریزی راهبردی و بلندمدت است و رویکرد دوم تحلیل کیفیت خدمات در سطح مؤلفه‌ها جهت ساختاردهی مسئله در راستای برنامه‌ریزی کوتاه‌مدت و عملیاتی است. مطابق با نتایج حاصل از بررسی وضعیت راهبردی شهرداری یزد سازمان از نظر ابعاد پاسخگویی، تضمین خدمات و قابلیت اطمینان در ناحیه فرصت‌ها قرار دارد، به عبارتی میزان تأثیر این ابعاد در بهبود کیفیت خدمات حائز اهمیت است ولی سطح کیفیت درک شده

خدمات سازمان در مورد این ابعاد پایین است، بنابراین سازمان ملزم است در تدوین و اتخاذ راهبردهای خود، راهبردهایی را به اجرا درآورد که بتواند از پتانسیل نهفته در این ابعاد بهره‌برداری کند و رضایت ارباب رجوع را افزایش دهد. سازمان از نظر بعد ملموسات در کیفیت خدمات در ناحیه ضعف‌ها قرار دارد که بیان‌گر این است که سازمان از نظر سطح کیفیت در این بعد وضعیت مناسبی دارد ولی این بعد تأثیر به‌سزایی در افزایش کیفیت خدمات ندارد و این بیان‌گر این است که سازمان در بلندمدت در برنامه‌ریزی‌های خود دچار نوعی غفلت شده است و از انتظارات ارباب رجوع آگاه نبوده است و این نشان‌دهنده ضعف در برنامه‌ریزی و تصمیم‌گیری است. بنابراین سازمان باید وضعیت موجود را در خصوص این بعد حفظ کند و مانع از تبدیل وضعیت آن به وضعیت تهدید شود و از طریق جلب نظر ارباب رجوع به این بعد آن را به قوتی برای خود تبدیل کند البته به ساختار ارتباط این ابعاد با یکدیگر باید توجه داشت و از آن نباید غفلت کرد در واقع جلب نظر ارباب رجوع به این بعد در اثر پاسخ دادن به انتظارات وی در سایر ابعاد است. همچنین وضعیت سازمان در خصوص بعد همدلی از کیفیت خدمات ناحیه تهدید است به عبارتی وضعیت کیفیت خدمات سازمان در این بعد مناسب نیست و همچنین این بعد تأثیر به‌سزایی در بهبود کیفیت خدمات ندارد، بنابراین سازمان لزومی ندارد که راهبردهای خود را به این بعد اختصاص دهد اما باید در نظر داشته باشد که هر یک از ابعاد در طی زمان تغییر ناحیه می‌دهد و برنامه‌های راهبردی متناسب را لازم می‌کند، تهدیدی که از این موضوع متوجه سازمان می‌شود این است که ممکن است مدیران در اثر بی‌توجهی به وضعیت این بعد به بهبود کیفیت آن بپردازند و سرمایه‌های خود را صرف آن کنند ولی انتظارات ارباب رجوع تأمین نشود. آن چه که در این تحقیق مورد توجه قرار گرفته است این است که توجه صرف به ابعاد کیفیت خدمات یا مؤلفه‌های آن مدیران را به اشتباه می‌اندازد بنابراین در کنار تحلیل ابعاد، مؤلفه‌های آن نیز مورد تحلیل قرار گرفته است که نتایج آن مدیران را در تصمیم‌گیری مؤثرتر یاری می‌کند. مطابق با تحلیل وضعیت مؤلفه‌های کیفیت خدمات اکثر آن در وضعیت قوت قرار گرفته است. در مقایسه این نتایج با نتایج مربوط به وضعیت ابعاد می‌توان تفاوت را مشاهده کرد و این دو باید در کنار هم دیده شود و در راستای عملیاتی کردن راهبردهای بهبود و اجرای برنامه‌های کوتاه‌مدت موقعیت مؤلفه‌ها را مد نظر قرار داد و به ارزیابی برنامه‌ها پرداخت. بنابراین پیشنهاد می‌شود برنامه‌ریزان شهرداری به این نتایج توجه داشته باشند و در برنامه‌ریزی‌های خود بهبود مستمر را یک اصل بدانند. بر اساس نتایج این تحقیق ساختار

مسئله و موقعیت ابعاد و مؤلفه‌های کیفیت خدمات مشخص شده است. در راستای نتایج این تحقیق و جهت برنامه‌ریزی عملیاتی کیفیت خدمات مدیران می‌توانند به اولویت مؤلفه‌ها توجه داشته باشند و با در نظر گرفتن دیگر شرایط حاکم بر مسئله برنامه‌های خود را تدوین کنند. به علاوه با توجه به بررسی‌های انجام شده و نظرات ارباب‌رجوع مشخص شد که ابعاد دیگری از کیفیت خدمات وجود دارد که در این سازمان بر کیفیت خدمات و ادراک از آن مؤثر است و از جمله‌ی آن وجود اطلاعات کافی در خصوص فرایندی است که طی آن خدمات به ارباب رجوع ارائه می‌شود.



منابع و مأخذ

- ۱- اصلولو، بهاره؛ خدای، سهیلا (زمستان ۱۳۹۰) "سنجش کیفیت خدمات ادراک شده مشتریان با رویکرد حس‌گری بازار"، نشریه مدیریت بازرگانی، دوره ۳، شماره ۱۰، صفحات ۱-۱۸.
- ۲- آذر، عادل؛ خسروانی، فرزانه؛ جلالی، رضا (۱۳۹۲) "تحقیق در عملیات نرم رویکردهای ساختاردهی مسئله"، انتشارات سازمان مدیریت صنعتی.
- ۳- آقا ملایی، تیمور؛ زارع، شهرام؛ کبریایی، علی؛ پودات، عباس (۱۳۸۷) "کیفیت خدمات بهداشتی اولیه از دیدگاه زنان مراجعه کننده به مراکز بهداشتی - درمانی شهر بندرعباس" فصلنامه پایش، سال هفتم، شماره دوم، ۱۲۷-۱۲۱.
- ۴- بحرینی، کیومرث؛ شاه علیزاده کلخوران، محمد؛ نورائی، فرهاد (۱۳۸۸) "بررسی کیفیت خدمات در دانشگاه آزاد اسلامی براساس مدل سروکوال و QFD" فصلنامه مدیریت، سال ششم، شماره ۱۴، ۶۲-۷۹.
- ۵- جنا آبادی، حسین؛ ابیلی، خدایار؛ ناستی زایی، ناصر؛ یعقوبی، نورمحمد (۱۳۹۰) "فاصله میان ادراکات و انتظارات بیماران از کیفیت خدمات مراکز درمانی شهر زاهدان با استفاده از مدل سروکوال" فصلنامه پایش، سال دهم، شماره چهارم، ۴۴۹-۴۵۷.
- ۶- حاجیها، علی؛ محمدی دیانی، مریم (۱۳۸۹) "پرداخت خسارت بیمه اتومبیل (مورد مطالعه: دوشرکت بیمه دولتی)" فصلنامه صنعت بیمه، سال بیست و پنجم، شماره ۴، ۱۵۳-۱۷۶.
- ۷- روزنهد، جاناتان؛ مینجرز، جان؛ ترجمه: آذر عادل، انوری علی (۱۳۹۲) "مدلسازی نرم در مدیریت روش‌های ساخت‌دهی مسئله در شرایط پیچیدگی عدم اطمینان تعارض"، انتشارات نگاه دانش.
- ۸- شاهین، آرش؛ عامری گلستان، داوود؛ صارمی، بابک (۱۳۸۳). "مدل سروکوال و نقش آن در اندازه‌گیری شکاف های کیفیت خدمات با مطالعه ای موردی در ایران و مقایسه آن با نمونه خارجی"، تحول اداری، دوره هفتم، شماره ۴۷، ۴۸-۵۳.
- ۹- صالحی کرد آبادی، سجاده؛ رضایی دیزگاه، مراد؛ رضایی کلیدبری، حمیدرضا (۱۳۸۹) "مطالعه کیفیت خدمات و رضایت مراجعه کنندگان در سازمان-

های دولتی (مطالعه موردی استان گیلان) "دوماهنامه توسعه انسانی پلیس، سال هفتم، شماره ی ۳۳، ۸۶-۶۱

۱۰-علامه، سید محسن؛ نکته‌دان، ایمانه(پاییز ۱۳۸۹)"بررسی تأثیر کیفیت خدمات بر وفاداری مشتری(مطالعه موردی: هتل‌های چهار و پنج ستاره اصفهان)"، نشریه مدیریت بازرگانی، دوره ۲، شماره ۵، صفحات ۱-۱۳۹.

۱۱-فیضی، کامران؛ تاتاری، سعید (۱۳۸۳)"بهبود کیفیت خدمات در پروازهای شرکت هواپیمایی جمهوری اسلامی ایران(پیمایشی بر مبنای مدل کیفیت خدمات)" فصلنامه مطالعات جهانگردی، شماره ۵، ۸۵-۵۳

۱۲-کروبی، مهدی؛ یوسفی، جواد (۱۳۸۹)."مقایسه ادراکات و انتظارات مهمانان نسبت به پنج بعد کیفیت خدمات در صنعت هتلداری (مطالعه موردی: هتل همای ۲ مشهد)" فصلنامه مطالعات گردشگری شماره ۱۳، ۸۴-۶۵

۱۳-مقیمی، سیدمحمد؛ حفیظی، روح‌اله (پاییز ۱۳۸۸)"مدیریت عملکرد و رابطه آن با کیفیت خدمات در شعب بانک ملی شهر اصفهان"، نشریه مدیریت بازرگانی، دوره ۱، شماره ۳، مقاله ۹.

۱۴-نبی‌زاده شهر بابکی، فاطمه؛ صفرنیا، حسن؛ عباسی، عباس(بهار ۱۳۹۰)" بررسی نقش و جایگاه عوامل مؤثر در کیفیت خدمات بر روی رضایتمندی مشتریان کلیدی بانک‌های دولتی شهرستان کرج"، نشریه مدیریت بازرگانی، دوره ۳، شماره ۷، صفحات ۱۶۱-۳۳۶.

۱۵-ویلیامز، تری؛ ترجمه: آذر عادل، جهانیان سعید(۱۳۹۲)"روش‌شناسی علم مدیریت"، انتشارات مرکز نشر دانشگاهی، صفحه ۲۰.

16-Foroughi A., Ahmad A., Yarmohammadian M. H., Esteki M. (2011)"Assessment of quality of education a non-governmental university via SERVQUAL model" *Procedia social and behavioral sciences* 15, 2299-2304

17-Parasuraman .A, Zeithaml V. A., Berry L. L. (1988)"SERVQUAL :A multiple-item scale for measuring consumer perceptions of service quality" *Journal of retailing*, Vol 64, Number 1, pp 12-40

18-Alcock S. (2008)"Evaluation service quality at George municipality : A Complaints management systems approach"

- 19-Bolton Ruth N., James H. Drew (1991)"A logical analysis of the impact of service change on customer attitudes" journal of marketing ,55(1) ,1-10
- 20-Buyukozkan G., Cifci G., Guleryuz S. (2011)"Strategic Analysis Of Healthcare Service Quality Using Fuzzy AHP Methodology" Expert system whit applications ,38, 9407-9424
- 21-Deng J. (1982)"Control problems of grey systems, Systems and Control letters"5(2), PP288-294
- 22-Godwin J. U., Kallol K. Bagchi, Peeter J. Kirs(2010) "An assessment of customers' e-service quality perception, satisfaction and Intention"International Journal of Information Management 30, 481–492
- 23-Gronroos C. (1984)"A service quality model and itsmarketing implications" European journal of marketing, Vol 18,No 8,pp 36-44
- 24-Gronroos C. (2000)"service Management and marketing:a customer relationship management approach, business and economics" 394 pages
- 25-Guo H. (1985) "Identification coefficient of relational grade of Grey Systems", Fuzzy mathematics, 2, 55-8
- 26-Ismail I ,Harson H., Ibrahim N., Isa S. M. ,(2006)" Service quality ,client satisfaction and loyalty towards audit firms-perceptions of Malaysian public listedcompanies" Managerial auditing journal ,Vol 21,No 7, pp738-756
- 27-Kelemenis A., Ergazakis K., Askounis D.," Support managers' selection using an extension of fuzzy TOPSIS", Expert Systems with Applications 38 (2011) 2774–2782
- 28-Khalid S., Mahmood B., Abbas M., Hussain Sh. (2011)"Customer Satisfaction With Service Quality in Conventional Banking in Pakistan: The Case Of Faisalabad" International Journal of Marketing Studies ,Vol .3 ,No.4, pp 165-174
- 29-Lee J. H., Kim H. D. , Jae K. Y., Sagas M. (2011) "The influence of service quality on satisfaction and intention :A gender segmentation strategy"sport management review 14 , 54-63
- 30-Lin H. T. (2010) "Fuzzy application in service quality analysis :an empirical study "Expert systems with applications 37, pp517-526
- 31-Parasuraman A., Zeithaml V. A., Berry L. L. (1985)" A conceptual model of service quality and its implications for future research" Journal of marketing ,Vol .49, pp 41-50
- 32-Ramzi M. Al-Rousan ,Mohamed B. (2010) "Customer loyalty and the impacts of service quality: The case study of five star hotels in

- Jordan"International Journal of human and social sciences ,Vol 5,No 13, pp 886-892
- 33-Ross T.J., Fuzzy Logic with Engineering Applications, 2nd edition, Wiley, 2005.
- 34-Shi K.(1990)" Grey relation theory and its application" ISUMA90, USA.
- 35-Siddiqi K. O.(2011) "Interrelations between service quality attributes ,customer satisfaction and customer loyalty in the retail banking sector in Bangladesh" Internatinal journal of business and management ,Vol 6,No 3, pp 12-36
- 36-Sue Hejazi L. (2007)"The sustainability of nonprofit organizations"The university Of Tennessee,Knoxvill ,Trace:Tennessee Research and Creative Exchange, pp 1-9
- 37-Taylan O. (2012) "A hybrid methodology of fuzzy grey relation for determining multi attribute customer preferences of edible oil" Applied Soft Computing, pp 1-9
- 38-Tsai C.H., Chang C.L., Chen L., Applying grey relational analysis to the vendor evaluation model, International Journal of the Computer, the Internet and Management 11 (3) (2003) 45–53.
- 39-Ueltschy L.C ,Laroche M, Eggert A, Bidle U. (2007) "Service quality and satisfaction an international comparison of professional services perceptions" journal of services marketing ,Vol 21,No 6,pp 410-423
- 40-Vandamme R, Dan J l. (1993)"Development of a multiple –item scale for measuring hospital service quality" International journal of service industry management ,Vol 4.No 3,pp 30-49
- 41-Zahari W., Yusoff W., Ismail M. (2008)" FM-SERVQUAL: A New approach of service quality measurement framework in local authorities"Pacific Rim Real Estate Society, pp 1-15
- 42-Zhao L., Lu Y., Zhang L. Y. k., Chau P. (2011)"Assessing the effects of service quality and justice on customer satisfaction and the continuance intention of mobile value-added services : an empirical test of a multidimensional model "Decision support systems, pp 1-12
- 43-Zhou M. (1997) "Fuzzy logic based models for quality planning and improvement, intelligent engineering systems through artificial neural networks" ASME Press, vol. 7, pp. 311–316.