

« فراسوی مدیریت »

سال چهارم \_ شماره ۱۴ \_ پائیز ۱۳۸۹

ص ص ۷۲ - ۴۹

## مقایسه انتظارات و ادراکات مشتریان از عملکرد شرکت مخابرات کردستان با استفاده از مدل سروکوئال

دکتر هیرش سلطان پناه<sup>۱</sup>

دکتر منصور خاکسار<sup>۲</sup>

محمد کامبیز قصری<sup>۳</sup>

### چکیده

این مقاله به شناسایی ابعاد موجود در ادراک مشتریان از کیفیت خدمات ارائه شده در شرکت مخابرات استان کردستان می پردازد. با توجه به اینکه امروزه آنچه در واحدهای خدماتی مزیت محسوب شده و موجب برتری واحدهای خدماتی می گردد کیفیت خدمات است روشهای متعددی برای شناسایی و سنجش این معیار کیفی و تبدیل آن به واحدی کمی و قابل سنجش توسط صاحب نظران این حوزه ارائه گردیده است. در این مقاله ابتدا این روشها طبقه بندی و بررسی گردیده و نهایتاً مدل تحلیل شکاف یا سروکوئال که توسط پارسورامان و زیتامل ارائه شده است انتخاب گردید. بدین منظور بر مبنای شکاف های پنج گانه کیفیت خدمات پرسشنامه ای با هدف سنجش سطح ادراکات و انتظارات مشترکین و متقاضیان خدمات شرکت مخابرات کردستان طراحی و پیمایش گردید. پس از شناسایی جامعه آماری و حجم نمونه، پرسشنامه بین مشترکین و متقاضیان توزیع و نتایج حاصله وجود شکاف کیفیت خدمات بین انتظارات و ادراکات مشترکین را نشان داد و در نهایت پیشنهاداتی جهت کاهش و حذف این شکافها ارائه گردیده است.

### واژه‌های کلیدی:

رضایت، کیفیت خدمات، شکاف کیفیت خدمات، خدمات مخابراتی، مدل سروکوئال

<sup>۱</sup>. استادیار و عضو هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد سنندج (heresh@iausdj.ac.ir)

<sup>۲</sup>. استادیار و عضو هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد سنندج (khaksar\_mansoor@yahoo.com)

<sup>۳</sup>. کارشناس ارشد مدیریت اجرایی شرکت مخابرات کردستان (mk\_ghasri@yahoo.com)

## ۱. مقدمه

در چند دهه اخیر تحولات اجتماعی و اقتصادی جهان منجر به توسعه بخش خدمات با سرعت بسیار زیادی شده است، بطوری که بر اساس اطلاعات موجود امروزه نزدیک به ۷۰ درصد از حجم نیروی کار در سطح جهان در بخش خدمات مشغول بکار هستند (Baston, 1997, 28-31). این موضوع نشان دهنده نقش و اهمیت بخش خدمات در توسعه کشورها می باشد. لذا امروزه ارتقاء کیفیت خدمات به عنوان یک مبحث مهم و چالش برانگیز مطرح است. هر سازمان خدماتی برای امکان رقابت و گرفتن سهم بیشتر بازار ناچار به ارتقاء کیفیت خدمات خود می باشد. این امر موجب گردیده است که بحث مشتری مداری و توجه به خواسته های مشتریان و ارائه خدمات بر حسب نیاز و ذائقه آنان در سازمانها مطرح گردد (Brooks et al, 1999, 49-67). مخابرات بعنوان یکی از زیر ساختهای اصلی صنعت ارتباطات از معیارهای اصلی توسعه در هر کشور محسوب می گردد. همچنین توسعه خدمات مخابراتی مانند تلفن همراه و اینترنت در دهه های اخیر موجب افزایش روز افزون استفاده کنندگان از این خدمات مخابراتی شده است. در یک دهه اخیر برای اولین بار شاهد تحولاتی در صنعت مخابرات بوده ایم، واگذاری شرکت مخابرات به بخش خصوصی، فروش سهام آن، صدور مجوز برای فعالیت مخابراتی اپراتور دوم و سوم و صدور مجوز شروع و توسعه فعالیت شرکت ایرانسل در زمینه تلفن همراه حساسیت و اهمیت رقابت و ایجاد مزیت را برای شرکت مخابرات به یک امر حیاتی تبدیل نموده است. لذا شناسایی انتظارات مشترکین و مقایسه آن با عملکرد شرکت مخابرات و تلاش در جهت حذف یا کاهش این شکاف از نکات قابل توجه این پژوهش می باشد. مدل سرو کوئال یا مدل تحلیل شکاف یکی از مدل های مورد استفاده جهت سنجش کیفیت خدمات ارائه شده در سازمانها می باشد. این مدل که توسط

پاراسورامان و زیت هامل ارائه گردید، به سرعت بعنوان تکنیکی برتر در پژوهشهای فراوانی مورد استفاده قرار گرفت.

کیفیت هر کالا یا خدمت بخشی از سرشت آن و طبیعتاً جزئی از آن محسوب می‌گردد. واقعیت آنست ارائه تعریف دقیق از واژه «کیفیت» بسیار دشوار است. از دید سیستم کیفیت ۲۰۰۰، به کلیه ویژگیهایی که برطرف کننده نیازهای مشتری می‌باشد، کیفیت اطلاق می‌گردد؛ پس هر محصولی که دارای ویژگیهای تأمین کننده نیازهای مشتریان باشد، محصول با کیفیت است. تعریف و سنجش کیفیت کالاها به جهت دارا بودن ماهیت فیزیکی مشکل نیست و می‌توان با تعیین استانداردهای کمی، کیفیت آنها را تعیین و ارزیابی نمود. اما مطرح کردن کیفیت در بخش خدمات کاری بس دشوار است و این دشواری ناشی از ویژگیهایی خاص خدمات است. مهمترین این ویژگیها عبارتند از (Parassuraman et al , 1997 , 39-48)

۱. خدمات، فعالیتی ناملموس و غیر قابل رؤیت است.
۲. خدمات تفکیک ناپذیر است؛ بدین معنا که خدمات از ارائه دهنده خود جدا نشدنی است.
۳. خدمات تغییرپذیر است، یعنی تحت استانداردهای مشخص نبوده و یک فرد در دو زمان متفاوت خدمت خود را متفاوت ارائه می‌دهد.
۴. خدمات فناپذیر است؛ یعنی به محض ارائه شدن به مصرف می‌رسد و امکان ذخیره آن برای مصارف بعدی وجود ندارد.

هنگام دریافت یک خدمت، انتظار مشتری این است که خدمات ارزشی را نیز دریافت کند. در این مقوله، ارزش به عنوان پیوندی بین آنچه مشتریان به دست می‌آورند در مقابل آنچه از دست می‌دهند، تعریف شده است. بنابراین، در مقوله کیفیت خدمات می‌توان این گونه اظهار داشت که خدمات با کیفیت آنهاستند که مشتری را قادر می‌سازند تا احساس کند که در معامله انجام شده ارزشی را دریافت داشته است. بنابراین، در نظریه های جدید مدیریتی، کیفیت متناسب با

نیازهای مشتری تعریف می‌شود و مشتری دارای یک نقش محوری در هدایت فعالیتهای سازمان است.

بنابراین، مبنای تعریف کیفیت خدمت، انتظار و ادراک مشتری از خدمت است. خدمت مورد انتظار همان خدمت مطلوب و ایده آل است که بیانگر سطحی از خدمت است که مشتری امید دریافت آن را دارد و ادراکهای مشتری بیانگر تفسیر مشتری از کیفیت خدماتی است که دریافت داشته است.

مشتری اغلب کیفیت خدمات را با مقایسه بین خدمتی که دریافت کرده (ادراکهای مشتری) و خدمتی که انتظار داشته است (انتظارهای مشتری) ارزیابی می‌کند. هدف از ارتقای کیفیت خدمات، به حد اقل رساندن شکاف میان این انتظارات و ادراکهای مشتری است. مدل سروکوئال یکی از مدل‌هایی است که از طریق تحلیل شکاف بین انتظار و ادراک مشتری، سعی دارد میزان کیفیت خدمات را بسنجد به همین دلیل این مدل به مدل تحلیل شکاف نیز معروف است.

در داخل کشور تحقیقات متعددی در حوزه رضایت مشتری با استفاده از مدل سروکوئال انجام گرفته است. عباس مقبل باعرض وعلی محمدی در پژوهشی با عنوان بررسی کیفیت خدمات ارائه شده در مراکز خدمات درمانی استان فارس در سال ۱۳۸۲ از مدل سروکوئال استفاده نموده اند که نتیجه آن وجود شکاف کیفیت خدمات در ابعاد تجهیزات فیزیکی و اطمینان بوده است. در پژوهشی دیگر علی محمدی و همکارانش در یک کار پژوهشی با عنوان سنجش کیفیت خدمات بر اساس انتظارات و ادراک بیماران در بیمارستانهای زنجان در سال ۱۳۸۲ با استفاده از روش سروکوئال اقدام به بررسی کیفیت خدمات نموده اند که در نتیجه آن مشکل کیفیت خدمات در سازمانها ناشی از عدم درک درست نیازها و خواسته‌های مشتریان و چگونگی برآورد آنها بیان شده است. همچنین آقایان علی کبریائی و مسعود رودباری در یک پژوهش علمی به بررسی شکاف کیفیت خدمات آموزشی دانشگاه علوم پزشکی زاهدان از دیدگاه دانشجویان در سال ۱۳۸۴

پرداخته اند که نتیجه آن وجود شکاف کیفیت خدمات در هر ۵ بعد خدمات بوده است که بیشترین شکاف به ترتیب مربوط به بعد پاسخگویی، تاخیر در ارائه وام دانشجویی، شکاف در برآورد خواسته مراجعین، عدم ایجاد اطمینان در میان دانشجویان و برخورد نامناسب با مراجعین و کمترین شکاف تجهیزات مناسب بوده است. علیرضا صراف در کاوشی علمی تحت عنوان فرایند استانداردسازی خدمات در مورد خدمت گیرندگان با رویه کیفیت خدمات در بخش دولتی به کمک روش سرو کوئال با تاکید بر استاندارد کردن انتظارات استفاده کنندگان از خدمات سازمانهای دولتی که مبنای آن خواسته‌ها و انتظارات مشتریان بوده تمامی شکاف‌های موجود در ابزار سرو کوئال به صورت کامل تحلیل و عوامل موثر در آن بیان شده است. ارش شاهین و همکاراندر یک پژوهش علمی با عنوان مدل سرو کوئال و نقش آن در اندازه گیری شکافهای کیفیت خدمات با مطالعه ای موردی در ایران و مقایسه آن با نمونه خارجی در سال ۱۳۸۳ به مقایسه شکافهای کیفیت خدمات با کمک روش سرو کوئال بین ایران و کشورهای خارجی پرداخته و کمبود تحقیقات در داخل کشور در این زمینه از نواقص تحقیق بیان شده است. در تحقیقی دیگر رضا حکیمی و زهره سوری نظامیاستفاده از مدل سرو کوئال به بررسی کیفیت خدمات و راهکارهای افزایش آن در کتابخانه‌ها پرداخته‌اند. در خارج از کشور نیز تعداد قابل توجهی از محققان از مدل سرو کوئال برای سنجش کیفیت خدمات استفاده کرده‌اند ( Babakus & Mangold , 1992 , 253-268 ) به بررسی کیفیت خدمات ارائه شده در بیمارستانها پرداخته‌اند. احمد علی سلیمان در تحقیقی با عنوان سنجش و ارزیابی کیفیت خدمات در هتل الیت شهر ریاض از روش سرو کوئال استفاده نموده‌اند. در سال ۲۰۰۱ میلادی مورد بررسی قرار گرفت (سلیمانی، ۱۳۷۸، ۶۰). نتیجه این تحقیق با توجه به پائین بودن بعد همدلی توصیه تطبیق بیشتر مدیران هتل با شرایط فرهنگی مراجعین بوده است. (Keng , 2002, 151) در پژوهشی با عنوان سنجش عملکرد کیفیت خدمات، میزان رضایتمندی مشتریان را

از موسسات ارائه دهنده خدمات تکنولوژی اطلاعات با استفاده از روش سرو کوئال بررسی و تحلیل و شکاف های پنجگانه ارائه خدمات را بررسی نموده اند. نتایج تحقیق نشان داده است کیفیت خدمات بین سطح ایده ال و سطح ادراک شده بجز ملموسات در دیگر اجزا در سطح ضعیفی هستند. (Nagata, 2003, 26-28) همچنین در پژوهشی تحت عنوان ارزیابی کیفیت خدمات کتابخانه دانشگاهی تاماست به ارزیابی کیفیت خدمات این کتابخانه دانشگاهی با استفاده از مدل سروکوئال پرداخته است و نتیجه تحقیق حکایت از نارضایتی و شکاف کیفیت ناشی از بعد پاسخگوئی است.

توجه به این نکته ضروریست که امروزه خدمات در بسیاری از کشورهای جهان بخش مهمی از تولید ناخالص ملی را تشکیل می دهد و این موضوع به جهت کسب سهم بیشتر بازار و سود بیشتر منجر به رقابت بیشتر شده است و از آنجا که ارتقای کیفیت نقش مهمی در این موضوع دارد جایگاه متد و روش هایی که کیفیت خدمات را سنجیده و ارزشیابی می کنند نمود بیشتری می یابد. در ادامه مهمترین شیوه های سنجش کیفیت خدمات مرور سپس فن کیفیت خدمات سروکوئال به تفصیل توضیح داده خواهد شد نهایتاً نحوه بکارگیری این روش در تحقیق انجام شده توضیح و نتایج آن تشریح می گردد.

### مدل تعالی EFQM<sup>۱</sup>

مدل تعالی سازمانی EFQM چارچوبی ساختار یافته برای ارزیابی عملکرد سازمانها در دو حوزه فرایندها و نتایج حاصل از این فرایندهاست که در سال ۱۹۹۱ معرفی گردید. مهمترین دستاوردهای حاصل از این مدل عبارت است از نقاط قوت سازمان و زمینه های قابل بهبود آن که برای دستیابی به بهبودها فهرستی از برنامه های اولویت بندی شده را نیز پیشنهاد می کند. بر اساس آموخته های

<sup>۱</sup>. European Foundation for Quality Management

مدیریت کیفیت جامع، توجه به ارزش‌ها و مفاهیم بنیادین هشت گانه، لازمه موفقیت و ایجاد بهبود مستمر سازمان‌هاست.

### مدل کانو

در اواخر دهه هفتاد قرن بیستم نوری‌اکی کانو از دانشکده ریکا در توکیو، مفهوم کیفیت ارائه شده توسط هرزبرگ با عنوان تئوری محرک بهداشتی را اصلاح کرد. در حالی که در بسیاری از تعاریف قبلی، کیفیت تک بعدی ترسیم گردیده بود کانو کیفیت را به صورت دو بعدی تعریف نمود مرحله ای که محصول یا کار عمل می‌کند و مرحله ای که استفاده کننده از آن راضی است. در مدل کانو محور عمودی میزان رضایت و یا خشنودی مشتری و محور افقی میزان ارائه الزام کیفی مورد نظر مشتری را نشان می‌دهد (Kano n .model 1996 , 24-25).

### مدل تعالی کانجی. Error! Reference source not found.

تعالی کسب و کار بر رضایتمندی همزمان ذینفعان کلیدی سازمان و ضرورت اندازه‌گیری عملکرد سازمانی با تکیه بر عوامل بحرانی موفقیت تاکید دارد. در این روش چارچوبی متمایز با سایر الگوهای متداول در اندازه‌گیری عملکرد تحت عنوان سیستم اندازه‌گیری تعالی کسب و کار کانجی "KBS" مورد بررسی قرار می‌گیرد. این مدل، امکان تمرکز چند بعدی روی شاخصهای متفاوت مورد نظر ذینفعان داخلی و خارجی سازمان را فراهم کرده است. این مدل ارزش محور بوده و دارای ساختاری بلند مدت و طبیعتی دینامیک است. همچنین منطبق مدل که بر پایه تحلیل آماری و ریاضی مستدل گردیده است، امکان تشخیص نقاط قوت و حوزه‌های قابل بهبود را مادامی که تخمین اثرات هر بعد روی سایر مولفه‌های سیستم وجود دارد به سهولت فراهم می‌آورد.

<sup>1</sup> . KANJI'S BUSINESS SCORE CARD=KBS

## مدل کارت امتیازی متوازن

این مدل یک نوع سیستم ارزیابی و سنجش یکپارچه عملکرد بر حسب شاخص‌های استراتژیک، عملیاتی و مالی بوده و دارای چارچوبی مفهومی است که اهداف استراتژیک کلان سازمان را به شاخصهای قابل سنجش تبدیل و توزیع متعادلی میان حوزه‌های حیاتی سازمان برقرار می‌کند. براساس این مدل برای سنجش عملکرد هر سازمان باید بر حوزه‌های اصلی مانند حوزه مالی، مشتری، فرایندهای داخلی کسب و کار و حوزه نوآوری و یادگیری متمرکز شود.

## مدل لایب کوئال<sup>۱</sup>

در حال حاضر، فشارهای فرایندهای بر روی کتابخانه‌ها وارد می‌شود تا ارزیابی عملکرد خود را براساس معیارهای ستاده محور با استفاده از شاخصهای ارزیابی منابع و داده‌ها قرار دهند. به عبارت دیگر، معیار سنجش عملکرد یک کتابخانه براساس میزان ارائه خدمات با کیفیت به مشتریان است و این معیار کارآیی و اثر بخشی یک کتابخانه را نشان می‌دهد. مدل سرو کوئال از جمله مدل‌های معتبری است که می‌توان براساس آن چنین ارزیابی از کتابخانه‌ها را انجام داد. تلاشهایی که در راستای کاربرد و بومی سازی مدل سرو کوئال در بخش کتابخانه و مراکز اطلاع‌رسانی صورت گرفت، به تدوین مدل لایب کوئال منجر گردیده است. یکی از این تحقیقات، مطالعات انجمن کتابخانه‌های تحقیقاتی است که به تدوین مدل جدیدی با عنوان «لایب کوئال» منجر گردیده است. این مدل، مخصوص سنجش سطح کیفیت خدمات در کتابخانه‌ها بوده و نتایج حاصل از تحقیقات، نشانگر توانایی بالای این مدل در سنجش کیفیت خدمات کتابخانه‌ها است.

<sup>۱</sup>.LibQual



### مدل سروپرف<sup>۱</sup>

این مدل که توسط کرونین و تیلر ارائه گردید ارزیابی نظر مشتری در مورد کیفیت خدمات را مناسب تر و راحت تر از بررسی شکاف کیفیت خدمات می داند. آنها معتقد بودند که اندازه گیری درک مشتری از عملکرد سازمان، کیفیت خدمات را سنجیده و مفهوم کیفیت خدمات را بهتر می نمایاند. در این روش یک مجموعه پرسش وجود دارد که همزمان انتظارات مشتری و درک او از خدمات دریافت شده را اندازه گیری می کند.

### مدل کیفیت نورمال<sup>۲</sup>

این مدل که توسط تیز در سال ۱۹۹۳ میلادی ارائه گردیده است انتظارات مشتری را به دو شکل سطح ایده ال و سطح ایده ال امکان پذیر قابل تفسیر می داند. بر اساس محدودیت موجود، سطح ایده ال در واقع همان سطح مطلوب و مورد درخواست مشتری می باشد. اما سطح ایده ال امکان پذیر بر اساس محدودیت موجود در واقع انتظارات تعدیل شده و با محدودیت است که در واقع با توجه به وضع موجود و شرایط محیطی واقعی تر شده است. به کمک این روش می توان هم وضعیت موجود سازمانها را بر اساس وضعیت مطلوب و مورد انتظار مشتریان وهم وضعیت مطلوب را با توجه به محدودیتهای محیطی سنجید. مشخصه ویژه این روش تعیین ومحاسبه شکاف بین عملکرد سازمان و وضع ایده ال سازمان با کمک ۵مجموعه پرسش ۱۰تایی می باشد. اگر چه در این روش سطح مطلوب در دو تیپ و با وضعیت نزدیک به واقیت بیان می شود اما حجم زیاد سوالات وخستگی مخاطب، امکان دستیابی به نتایج مطلوب را با مشکل مواجه می کند.

<sup>۱</sup>. Servperf

<sup>۲</sup>. Normal quality

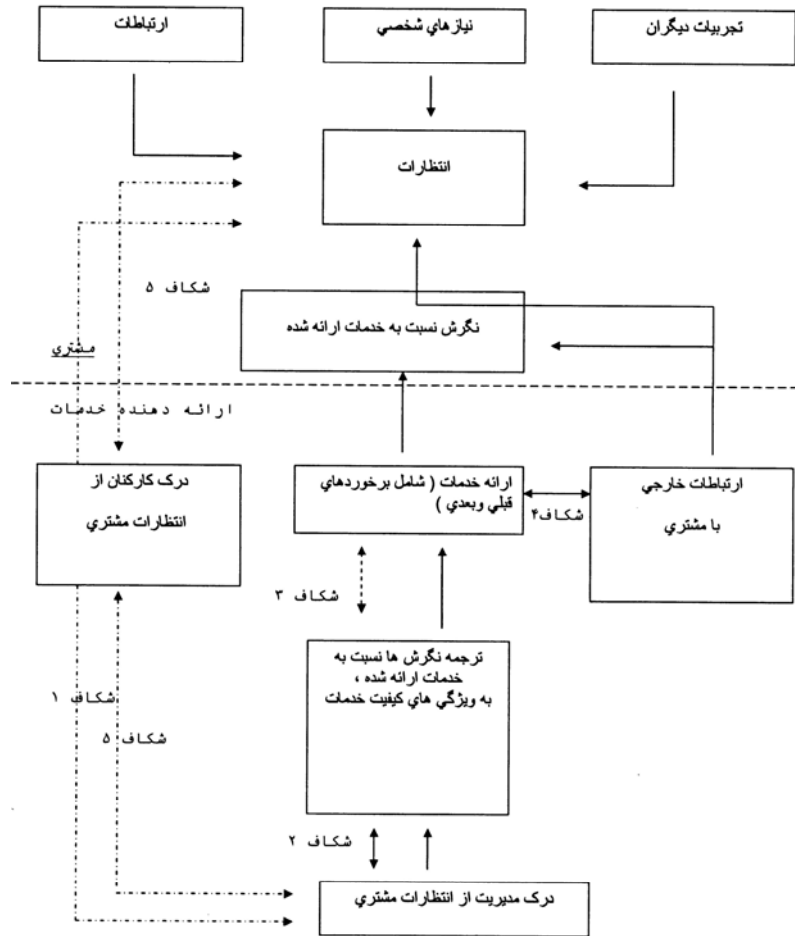
## ۲- ابزار و روش ها

هر مطالعه تحقیقاتی، مبتنی بر یک چهارچوب علمی است که روابط بین متغیرها در این چارچوب مشخص می گردد. این چهارچوب مدل مفهومی تحقیق را تشکیل می دهد. مدل مفهومی تحقیق بیان ساده ساختار و روش تحقیق است. در این پژوهش از مدل سروکوئال جهت پاسخگویی به سوال محوری تحقیق یعنی میزان شکاف بین انتظارات و واقعیت کیفیت ارائه خدمات در شرکت مخابرات کردستان استفاده گردیده است.

### ۲-۱- مدل سرو کوئال

این شیوه در سال ۱۹۸۸ میلادی توسط پاراسورامان و زیت هامل<sup>۱</sup> ارائه شد. فن کیفیت خدمات در واقع ابزاری جهت تعیین میزان شکافهای موجود، بین سطوح موردنظر و سطوح عملکرد واقعی در یک سازمان خدماتی و یا بخش خدماتی یک سازمان تولیدی است. این شکافها در شکل ۱ نشان داده شده است. پایه و اساس فن کیفیت خدمات، طرح پرسشنامه و سنجش نگرشهاست. بنابراین هر محقق که گام در این حوزه می گذارد، باید بخوبی با اصول طراحی پرسشنامه آشنا باشد. دستیابی به چنین امری نیازمند ابزاری است که بتواند انتظارات و ادراکات مشتری، کارکنان و مدیران را بدون دخیل کردن هیچگونه قضاوت شخصی اندازه گیری کند که این ابزار همان پرسشنامه است. همچنین ذکر می شود که تهیه ابزاری قابل لمس جهت ارزش دهی به مشتری و ارضای نیازهای وی بسیار موردنیاز است.

<sup>۱</sup>- Parasuraman & Zeithaml



شکل ۱- مدل شکاف های کیفیت خدمات

## ۲-۲- پرسشنامه مدل سرو کوئال

پرسشنامه سرو کوئال طراحی و ارائه شده در این مقاله از دو مجموعه پرسش ۲۲ تایی تشکیل شده است که در قسمت اول طی ۲۲ پرسش مشتری انتظارات خود و خدمات ایده آلش را توصیف می نماید و در قسمت بعد نظر مشتری در مورد

خدمات ارائه شده به وسیله ی ۲۲ پرسش دیگر اندازه گیری می شود این پرسش ها در مقیاس ۷ نقطه ای لیکرد از نقطه ی شروع ۱ (کاملاً مخالف) تا نقطه ی پایانی ۷ (کاملاً موافق) بدون برچسب گذاری موارد ۲ تا ۶، طراحی شده است به این ترتیب در فرآیند ارزیابی کیفیت خدمات به وسیله ی مدل سروکوئال انتظارات و درک مشتری از خدمات ارائه شده اندازه گیری و سپس کیفیت خدمات به صورت شکاف میان آن دو به صورت رابطه ۱ تعریف و محاسبه می شود.

$$Q = E - P \quad (1)$$

که در این رابطه Q کیفیت خدمات و p درک مشتری از خدمات ارائه شده، E انتظارات مشتری از خدمات می باشند بنابراین امتیازات منفی نشان دهنده ی بهتر بودن عملکرد از آنچه مشتری انتظار دارد است به همین ترتیب امتیازات مثبت به کیفیت نامناسب خدمات اشاره دارد و هر چه شکاف از نظر عددی کوچکتر (منفی تر) باشد سطح کیفیت خدمات بالاتر و بهتر می باشد و برعکس هر چه مقدار شکاف بزرگتر (مثبت تر) باشد، کیفیت خدمات ضعیف خواهد بود. در این تحقیق ۵ بعد کیفیت خدمات مدل سروکوئال برای شرکت مخابرات کردستان، بررسی شده اند. مدل سروکوئال در مقایسه با سایر مدل های ارزیابی دارای مزایای قابل توجهی است که به کارگیری آن را به خصوص برای انجام این تحقیق، با وجود تمام انتقادات توجیه می کند. برخی از این مزیت ها در زیر آمده است (نور السناء و دیگران، ۱۳۸۷، ۱۸).

به دلیل استفاده ی بسیار زیاد از مدل سروکوئال این مدل به عنوان یک استاندارد برای ارزیابی ابعاد مختلف کیفیت خدمات شناخته شده است. همچنین اعتبار و قابلیت اعتماد این مدل در بسیاری از مطالعات تأیید شده است این بدین معنی است که این پرسشنامه نظرات مشتری را به طور صحیح ارزیابی می نماید و نیز پرسش های این ابزار دقیقاً کیفیت خدمات را اندازه گیری می کنند. این روش در مقایسه با سایر ابزار های ارزیابی کیفیت خدمات به صرفه تر است زیرا با تعداد

کمی پرسش از پاسخ دهندگان می توان به سرعت آن را تکمیل و از روشهای استاندارد به تجزیه و تحلیل و تفسیر نتایج آن پرداخت. اندازه گیری انتظارات مشتری در مدل سروکوئال مزیت دیگر این مدل دربرنامه های بهبود کیفیت است زیرا کیفیت بهتر چیزی نیست جز تطبیق خدمات با خواسته های مشتری بنابر این آگاهی از خواسته ها و انتظارات مشتری برای دست یافتن به کیفیت بهتر امری ضروری است (میرغفوری، ۱۳۸۵، ۸۴-۹۲) عده ای از محققان بیان کرده اند که می توان مدل سروکوئال را بر اساس یک برنامه ی منظم برای ارزیابی های مکرر و نیز مقاصد الگو برداری مقایسه ای به کار گرفت. مزیت اصلی این روش قابلیت به کار گیری آن به عنوان یک ابزار آزموده شده در پروژه های الگو برداری است ( Babakus & Mangol, 1992 , 82-88 ).

### ۳-۲- شکافهای کیفیت خدمات در مدل سروکوئال

همچنان که توضیح داده شد در مدل سروکوئال شکافهای بین انتظارات و واقعیت ارائه سرویس یا خدمت مشخص می گردد این شکافها عبارتند از:

شکاف ۱- تفاوت بین ادراکات مدیریت از آنچه مشتریان انتظار دارند و انتظارات واقعی مشتریان.

شکاف ۲- تفاوت بین ادراکات مدیریت و مشخصات کیفیت خدمات (استانداردهای کیفیت خدمات)

شکاف ۳- تفاوت بین مشخصات کیفیت خدمت و ارائه خدمت واقعی؛ آیا استانداردها به طور مداوم رعایت شده اند؟

شکاف ۴- تفاوت بین ارائه خدمت و آنچه که در خارج از سازمان مورد نظر است؛ آیا به تعهدات عمل شده است؟

شکاف ۵- تفاوت بین آنچه که مشتریان از یک خدمت انتظار دارند و آنچه را که عملاً دریافت می کنند.

چهار نوع شکاف اول مواردی هستند که نقش اساسی را در کیفیت خدمات دارند و مراجعه کننده ممکن است آنها را درک کند. اما پنجمین نوع شکاف اساس و پایه یک تعریف کاربر مدار از کیفیت خدمات است یعنی تفاوت بین انتظارات مراجعه کننده از ارائه خدمات نسبت به خدماتی که ارائه شده است. لذا بمنظور ارائه خدمات بهتر و با کیفیت تر مدیران مجبورند که شکاف از نوع پنجم را کاهش دهند ابعاد موجود در مدل سروکوئال، ملموسات، ادب و اعتماد (تضمین)، قابلیت اطمینان، مسئولیت و پاسخ دهی و همدلی را شامل می شود (شکوهی، ۱۳۸۷، ۸۹-۹۳).

#### ۲-۴- روش تحقیق

این تحقیق از نظر هدف کاربردی و از نظر روش شناسی پیمایشی می باشد. جامعه آماری تحقیق کلیه مشترکین تلفن همراه و ثابت و متقاضیان سایر خدمات ارائه شده در شرکت مخابرات می باشند. با استفاده از روش نمونه گیری نمونه مورد نظر انتخاب و از آنان اطلاعات مورد نیاز دریافت گردید. برای انتخاب نمونه از روش کوکران با اطمینان ۹۵ درصد و خطای ۵ درصد ۳۸۳ مراجعه کننده به دفاتر خدمات ارتباطی انتخاب و اطلاعات مورد نیاز دریافت گردید. در این پژوهش کیفیت خدمات متغیر وابسته و ابعاد محسوسات، اطمینان اعتماد پاسخگوئی و همدلی متغیرهای مستقل می باشند (خاکی، ۱۳۷۸، ۳۲). فرضیه اهم و فرضیه های اخص نیز بصورت زیر می باشند.

#### فرضیه اهم

بین انتظارات و ادراکات مشترکین شرکت مخابرات کردستان تفاوت معنی داری وجود ندارد.

#### فرضیه های اخص

۱. بین انتظارات و ادراکات مشترکین شرکت مخابرات کردستان در بعد موارد محسوس تفاوت معنی داری وجود ندارد.

۲. بین انتظارات و ادراکات مشترکین شرکت مخابرات کردستان در بعد موارد اعتماد تفاوت معنی داری وجود ندارد.
۳. بین انتظارات و ادراکات مشترکین شرکت مخابرات کردستان در بعد موارد اطمینان تفاوت معنی داری وجود ندارد.
۴. بین انتظارات و ادراکات مشترکین شرکت مخابرات کردستان در بعد موارد پاسخگوئی تفاوت معنی داری وجود ندارد.
۵. بین انتظارات و ادراکات مشترکین شرکت مخابرات کردستان در بعد موارد همدمی تفاوت معنی داری وجود ندارد.

### ۳ - نتایج و بحث

در این تحقیق از مجموع ۳۸۳ پرسشنامه مورد بررسی ۲۱۲ نفر معادل ۵۵ درصد پاسخ دهندگان پرسشنامه ها را آقایان ۱۷۱ نفر معادل ۴۵ درصد را خانم ها تشکیل می دهند. با توجه به اطلاعات موجود ۱۹۵ نفر معادل ۵۱ درصد از مراجعین به دفاتر خدمات ارتباطی شرکت مخابرات استان کردستان را دارندگان مشاغل آزاد تشکیل می دهند. کارکنان با ۱۲۶ نفر معادل ۳۱ درصد و دانشجویان با ۶۲ نفر معادل ۱۶ درصد گروه دوم و سوم تحقیق بوده اند. با توجه به اطلاعات بیشترین فاصله سنی که برای حل مشکل خود به دفاتر خدمات ارتباطی مراجعه نموده اند بین ۳۵ تا ۵۰ سال سن داشته اند. کمترین سن مراجعین برای حل مشکل تلفن کمتر از ۲۰ سال بوده اند. جدول شماره ۱ نتایج آزمون فرضیه مهم را نشان می دهد.

جدول شماره ۱- آزمون t-test در ارتباط با فرضیه مهم

مقدار sig	نتیجه آزمون	مقدار t	درجه آزادی	اختلاف میانگین	انحراف معیار	میانگین	تعداد	کیفیت ارائه خدمات
۰/۰	فرض یک	۱۵/۵۸	۶۲۰	۱/۰۵	۰/۹۸۸۷۰	۵/۱۹	۳۸۳	وضعیت مطلوب
۰/۰	تأیید می شود					۶/۲۴	۳۸۳	وضعیت موجود

همچنان که ملاحظه می گردد مقدار  $\text{sig} = 0/00$  و مقدار آماره  $t$  فرض  $H_0$  را تأیید نمی نماید. این بدین معنی است که بین انتظارات و ادراکات مشترکین اختلاف معنی داری وجود دارد. این اختلاف در تمامی ابعاد پنجگانه کیفیت خدمات مشاهده می شود.

### تجزیه و تحلیل فرضیه اول

جدول شماره ۲ نتایج آزمون فرضیه اول تحقیق یعنی بررسی شکاف بین انتظارات و ادراکات مشترکین شرکت مخابرات کردستان در بعد موارد محسوس را نشان می دهد. نتایج آزمون نشان می دهد در بعد موارد محسوس بین انتظارات و ادراکات مشترکین شرکت مخابرات کردستان اختلاف معنی داری وجود دارد.

جدول شماره ۲ - آزمون  $t$ -test در ارتباط با فرضیه اول

مقدار sig	نتیجه آزمون	مقدار $t$	درجه آزادی	اختلاف میانگین	انحراف معیار	میانگین	تعداد	کیفیت ارائه خدمات
۰/۰	فرض یک	۱۹/۶۲	۶۲۰	۱/۴۶	۰/۶۷	۶/۵۷	۳۸۳	وضعیت مطلوب
۰/۰	تأیید می شود				۱/۱۱	۵/۱۱	۳۸۳	وضعیت موجود

### تجزیه و تحلیل فرضیه دوم

جدول شماره ۳ نتایج آزمون فرضیه اول تحقیق یعنی بررسی شکاف بین انتظارات و ادراکات مشترکین شرکت مخابرات کردستان در بعد موارد اعتماد را نشان می دهد. نتایج آزمون نشان می دهد که در بعد موارد اعتماد بین انتظارات و ادراکات مشترکین شرکت مخابرات کردستان اختلاف معنی داری وجود دارد.

جدول شماره ۳ - آزمون  $t$ -test در ارتباط با فرضیه دوم

مقدار sig	نتیجه آزمون	مقدار $t$	درجه آزادی	اختلاف میانگین	انحراف معیار	میانگین	تعداد	کیفیت ارائه خدمات
۰/۰	فرض یک	۱۲/۷۲	۶۲۰	۰/۸۹	۰/۶۱	۶/۴۰	۳۸۳	وضعیت مطلوب
۰/۰	تأیید می شود				۱/۰۷	۵/۵۱	۳۸۳	وضعیت موجود



### تجزیه و تحلیل فرضیه سوم

جدول شماره ۴ نتایج آزمون فرضیه اول تحقیق یعنی بررسی شکاف بین انتظارات و ادراکات مشترکین شرکت مخابرات کردستان در بعد موارد اطمینان را نشان می دهد. نتایج آزمون نشان می دهد در بعد موارد اطمینان بین انتظارات و ادراکات مشترکین شرکت مخابرات کردستان اختلاف معنی داری وجود دارد.

جدول شماره ۴- آزمون t-test در ارتباط با فرضیه سوم

مقدار sig	نتیجه آزمون	مقدار t	درجه آزادی	اختلاف میانگین	انحراف معیار	میانگین	تعداد	کیفیت ارائه خدمات
۰/۰	فرض یک	۱۱/۸۷	۶۲۰	۰/۹۲	۰/۹۲	۶/۰۸	۳۸۳	وضعیت مطلوب
۰/۰	تأیید می شود				۱/۰۱	۵/۱۶	۳۸۳	وضعیت موجود

### تجزیه و تحلیل فرضیه چهارم

جدول شماره ۵ نتایج آزمون فرضیه اول تحقیق یعنی بررسی شکاف بین انتظارات و ادراکات مشترکین شرکت مخابرات کردستان در بعد موارد پاسخگوئی را نشان می دهد. نتایج آزمون نشان می دهد در بعد موارد پاسخگوئی بین انتظارات و ادراکات مشترکین شرکت مخابرات کردستان اختلاف معنی داری وجود دارد.

جدول شماره ۵- آزمون t-test در ارتباط با فرضیه چهارم

مقدار sig	نتیجه آزمون	مقدار t	درجه آزادی	اختلاف میانگین	انحراف معیار	میانگین	تعداد	کیفیت ارائه خدمات
۰/۴۲	فرض یک	۱۳/۵۷	۶۲۰	۱/۱۳	۰/۷۳	۶/۳۰	۳۸۳	وضعیت مطلوب
۰/۳۸	تأیید می شود				۱/۲۸	۵/۱۷	۳۸۳	وضعیت موجود

### تجزیه و تحلیل فرضیه پنجم

جدول شماره ۶ نتایج آزمون فرضیه اول تحقیق یعنی بررسی شکاف بین انتظارات و ادراکات مشترکین شرکت مخابرات کردستان در بعد موارد همدمی را

نشان می دهد. نتایج آزمون نشان می دهد در بعد موارد همدلی بین انتظارات و ادراکات مشترکین شرکت مخابرات کردستان اختلاف معنی داری وجود دارد.

جدول شماره ۶- آزمون t-test در ارتباط با فرضیه پنجم

مقدار sig	نتیجه آزمون	مقدار t	درجه آزادی	اختلاف میانگین	انحراف معیار	میانگین	تعداد	کیفیت ارائه خدمات
۰/۲۴	فرض یک	۱۱/۱۸	۶۲۰	۰/۹۹	۰/۹۷	۵/۸۳	۳۸۳	وضعیت مطلوب
۰/۰	تأیید می شود				۱/۲۳	۴/۸۳	۳۸۳	وضعیت موجود

### نتیجه گیری

نتایج آزمون فرضیات نشان داد که بین وضعیت موجود و مطلوب کیفیت ارائه خدمات در شرکت مخابرات کردستان اختلاف معنی داری وجود دارد. بعد موارد محسوس با ۱/۴۶ بیشترین و بعد موارد اعتماد با ۰/۸۹ کمترین مقدار اختلاف معنی دار را در کیفیت خدمات شرکت مخابرات کردستان در بر می گیرند. ابعاد پاسخگوئی ۱/۱۳، همدلی ۰/۹۹ و بعد اطمینان با ۰/۹۲ نیز در این بین قرار دارند. همانگونه که مشاهده می شود بعد موارد محسوس بیشترین شکاف و بعد موارد اعتماد کمترین شکاف را بین وضعیت ایده ال و وضعیت موجود دارا می باشند. لذا برای کاهش هر چه بیشتر اختلاف و شکاف معنی داری در رابطه با بعد محسوسات که شامل مواردی مانند تجهیزات، اثاثیه، لوازم ارائه خدمات و آراستگی کارکنان می باشد می توان با فرهنگ سازی در میان کارکنان به آراستگی بیشتر و اصلاح و بکارگیری تجهیزات و لوازم ارائه خدمات به مشترکین نسبت به کاهش این شکاف اقدام نمود. اگرچه شکاف این بعد از خدمات با ۱/۴۶ بیشتر از سایر ابعاد می باشد اما خوشبختانه به لحاظ ماهیت فیزیکی آن و امکان جبران سریع کاهش و حذف این شکاف به راحتی امکانپذیر می باشد.

در خصوص بعد مسئولیت پذیری که شامل مواردی مانند همدردی با کارکنان، پاسخگویی به مشکلات مشتریان و ارائه خدمات در زمان وعده داده شده می باشد می توان با استفاده از شیوه های متعدد تسهیل ارائه خدمات، زمان دقیق اجرای عملیات، همدردی بیشتر با مشتری و اقدام جهت حل مشکل مردم اقدام نمود تا نسبت به کاهش این شکاف اقدام گردد. این امر مستلزم توجه بیشتر به خواسته های مشتری و نیازمندیهای آنان و ارائه خدمات مناسب، به سهولت و آسانی می باشد.

در ارتباط با بعد همدلی نیز در که میزان آن در مابین دیگر ابعاد کیفیت خدمات می باشد و مفهوم آن بمعنی موقعیتی است که مستلزم تلاش بیشتر شرکت مخابرات کردستان در اهمیت به خواسته های مشتری و مشتریان خود می باشد برای کاهش بیشتر شکاف کیفیت خدمات در این بعد می توان با استفاده از شیوه های متعدد ایجاد همدلی و ارائه خدمات به مشتری در جهت حل مشکلات آنان اقدام نمود تا نسبت به کاهش این شکاف اقدام نمود. همچنین در خصوص بعد اطمینان شرکت مخابرات استان کردستان در میان ابعاد کیفیت خدمات بعد اطمینان بعد از بعد اعتماد با مقدار ۰/۹۲ از دیگر ابعاد مناسب در این بخش می باشد. این بعد شامل مواردی چون ادب و احترام کارکنان به مشتریان، ایجاد حس امنیت و اعتماد برای مشتریان در هنگام دریافت خدمات می باشد. میزان ابعاد اعتماد و اطمینان از کیفیت خدمات کمترین و در واقع مناسب ترین حالت از بین دیگر ابعاد کیفیت خدمات در شرکت مخابرات کردستان می باشد و مفهوم آن موفقیت نسبی شرکت مخابرات کردستان در ایجاد اعتماد و اطمینان در بین مشتری و مشتریان خود می باشد. در عین حال برای کاهش بیشتر شکاف کیفیت خدمات در این بعد می توان با استفاده از شیوه های متعدد ایجاد اعتماد و ارائه خدمات به مشتری در جهت حل مشکلات آنان اقدام نمود تا نسبت به کاهش این شکاف اقدام شود. وجود شکاف و فاصله معنی داری در بعد اطمینان مشتری مستلزم توجه بیشتر به خواسته های

مشترکین و نیازمندیهای آنان و ارائه خدمات مناسب، با سهولت و در زمان مناسب به آنان می باشد.

### پیشنهادات کاربردی برای کاهش فاصله خدمات

۱. ارزیابی مداوم و دوره‌ای فعالیتهای شرکت مخابرات کردستان: با توجه به اینکه در هر پنج بعد کیفیت خدمات شکاف بین انتظارات و وضعیت موجود فعالیتهای شرکت مخابرات کردستان وجود دارد لذا پیشنهاد می شود مدیران بخشهای مختلف شرکت مخابرات مخصوصا بخشهایی که ارتباط مستقیم با مشترکین دارند ضمن کنترل و ارزیابی فعالیت زیر مجموعه خود نسبت به بهبود عملکرد اقدام نمایند.

همچنین با توجه به اینکه دو بعد از شاخص های کیفیت خدمات یعنی بعد محسوسات و بعد مسئولیت پذیری در مقدار بیشتری قرار دارند لذا اهتمام بیشتر بر تهیه و چیدمان تجهیزات و وسائل فیزیکی مناسب و راحت و متناسب با ارائه خدمات به مشترکین و مراجعین و پاسخگویی بیشتر به نیازها و خواسته های آنان می بایست در اولویت قرار گیرد.

۲. توجه بیشتر به نیروی انسانی: امروزه منابع انسانی مهمترین منابع هر سازمان تشخیص داده شده و برای آن سرمایه گذاریهای مختلف اعم از آموزشی، رفاهی و غیره صورت می گیرد. با توجه به اینکه در این پژوهش نتایج حاصله به مقدار زیادی در ارتباط مستقیم با نیروی انسانی و عملکرد وی در شرکت مخابرات کردستان می باشد لذا توجه بیشتر به نیروی انسانی و مسائل مربوط به آن مانند آموزش، راهنمایی، توجیه و حمایت از آنان در ارتقاء کیفیت خدمات رسانی موثر خواهد بود.

۳. تهیه امکانات فیزیکی و ملموسات در واحدهای شرکت بمنظور رفاه حال مشترکین: با توجه به این موضوع که بیشترین مقدار شکاف در این پژوهش

متعلق به این بعد می باشد، لذا توجه بیشتر به اراستگی، دکوراسیون، اثاثیه و ملزومات مربوط به انجام کار در شهرستانها و دفاتر خدمات ارتباطی نیازمند توجه بیشتر می باشد .

۴. الزام کارکنان و متصدیان بخش های اجرائی و واحدهای خدماتی به پاسخگوئی: بعد از محسوسات دومین بعدی که دارای بیشترین شکاف می باشد بعد پاسخگوئی است. مدیران شرکت مخابرات بمنظور کاهش و در نهایت حذف این شکاف باید در توجیه کارکنان به الزام به پاسخگوئی و جلب رضایت مشترکین هنگام مراجعه جهت حل مشکل مخابراتی خود تلاش نمایند.

۵. ایجاد فضای مناسب جهت همدردی و همدلی کارکنان با مشترکین و مراجعین: در سازمانی خدماتی مانند شرکت مخابرات با توجه به امکان مشکلات متعدد ارتباطی در صورت ایجاد جو مناسب و همدردی متصدیان با مراجعین و مشترکین رضایتمندی مشترکین بیشتر خواهد بود .

۶. ایجاد محیطی مناسب در سازمان که در آن مراجعین احساس اطمینان داشته باشند .

۷. ایجاد محیطی مناسب در سازمان که در آن مراجعین و مشترکین خدمات مخابراتی هنگام مراجعه و دریافت خدمات نسبت به شرکت مخابرات کردستان احساس اعتماد باشند .

## منابع:

- افتخار اردبیلی حسن، دکتر اکبری حقیقی فیض الله، دکتر پوررضا ابوالقاسم، دکتر محمدی محمود و علی محمدی (۱۳۸۲)، سنجش کیفیت خدمات بر اساس انتظارات و ادراک بیماران در بیمارستانهای زنجان. مجله دانشکده بهداشت و انستیتو تحقیقت بهداشتی سال ۲. شماره ۲
- انوار رستمی علی اصغر، ترابی گودرزی مریم، محمد لو مسلم علی (۱۳۸۴)، بررسی مقایسه‌ای کیفیت خدمات بانکی از دیدگاه مشتریان و کارکنان، مقاله علمی، [www.side.ir](http://www.side.ir)
- حافظ نیا، محمدرضا (۱۳۸۰)، مقدمه‌ای بر روش تحقیق در علوم انسانی، انتشارات سمت، چاپ چهارم
- خاکی، غلامرضا (۱۳۷۸)، روش تحقیق با رویکردی بر پایان نامه نویسی، تهران نشر درایت
- سرمد، زهره، بازرگان، عباس، حجازی، اللهه (۱۳۸۵)، روش های تحقیق در علوم رفتاری، تهران آگاه
- سوری نظامی، زهره، حکیمی رضا (۱۳۸۷)، کیفیت خدمات ارائه شده در کتابخانه مرکزی دانشگاه علوم پزشکی زاهدان، مقاله علمی، [www.sid.ir](http://www.sid.ir)
- شاهین ارش، صارمی بابک (۱۳۸۳)، مدل سروکوتال و نقش آن در اندازه گیری شکافهای کیفیت خدمات با مطالعه ای موردی در ایران و مقایسه آن با نمونه خارجی، مجله تحول اداری شماره ۴۷
- شکوهی . فریا (۱۳۸۷)، بررسی ابعاد کیفیت با استفاده از مدل سروکوتال با تکیه بر انتظارات مشتریان و ارائه راهکارهای بهبود در شرکت تجارت الکترونیک پارسیان- ۱۳۸۷- پایان نامه کارشناسی ارشد سازمان مدیریت صنعتی.
- صراف علیرضا (۱۳۸۳)، فرایند استانداردسازی خدمات در مورد خدمت گیرندگان با رویه کیفیت خدمات در بخش دولتی به کمک روش سرو کوتال، مجله تدبیر شماره ۴۵
- کبریائی علی، رودباری مسعود (۱۳۸۴)، شکاف کیفیت خدمات آموزشی دانشگاه علوم پزشکی زاهدان از دیدگاه دانشجویان، مجله آموزش در علوم پزشکی شماره ۵

- مقبل باعرض عباس و دکتر محمدی علی (۱۳۸۲)، بررسی کیفیت خدمات ارائه شده در مراکز خدمات درمانی استان فارس - مجله علوم اجتماعی و انسانی دانشگاه شیراز دوره ۱۹ شماره ۲.

- میر غفوری سید حبیب الله استادیار دانشگاه یزد (۱۳۸۵)، کاربرد مدل تحلیل شکاف در سنجش کیفیت خدمات شرکت‌های توزیع نیروی برق (مورد: امور مشترکین برق شهرستان یزد)، مقاله علمی بیستمین کنفرانس بین المللی برق.

- نورالنساء رسول، سفائی عباس، شادالوئی فائزه، صمیمی یاسر (۱۳۸۷)، اندازه گیری رضایت مشتری برای شناسایی فرصت‌های بهبود در خدمات پژوهشی آموزش عالی فصلنامه پژوهش و برنامه ریزی در آموزش عالی شماره ۴۹.

- Ahmad Ali Soliman Anas Abdullah Alzaid \* Associate Professor, Department of Business Administration , College of Administrative Sciences King Saud University, Riyadh, Saudi Arabia \*Armed Forces Hospital, Riyadh, Saudi Arabia (Received 8/11/1420 H; accepted for publication 16/1/1421 H) Service Quality in Riyadh, s Elite Hotels: Measurement and Evaluation
- Akuthur: Mohamed M. Mostafa a February (2007), Measuring and Improving Service Quality in Egyptian Private Universities Published in: Journal of Marketing For Higher Education, Volume 16, Issue 2 , pages 83 - 104 .
- Babakus, E., & Mangold, W. G. (1992), Adapting the SERVQUAL scale to hospital services: an empirical investigation. Health Services Research, 26(6), 767-786. Kotler, P (1994), Marketing Management, Prentice – Hall, New jersey
- Batson, John, (1997), Managing service marketing, London, Dryden press,
- Brooks, R.F., Lings, I.N. and Botschen, M.A. (1999), Internal Marketing and Customer driven wavefronts , Service Industries Journal, No.4, PP:49-67

- 
- Helen.Kang Graham Bradly school of Accounting ,the university of New South Wales 2052NSW Sydney,australia ,14 FEBRUARY (2001), Measuring the performance of it services :an assessment of SERVQUAL.
  - Kano, N. (1996), Guide to T.Q.M in service Industries, Singapore: Asian roductivity Organization.
  - Lewis, Barbara R. Mitchell, Vincent W. Marketing Intelligence & Planning. (1990), Defining and Measuring the Quality of Customer Service Vol. 8, Is. 6; pg.
  - Mcnealy, R.M (1994)., Making customer satisfaction Happen, 1st edition, New Jersey, Chapman & Hall.
  - Nagata, h. & Nimboonsoon, N. (2003), Assessment of library service quality at thammasat University library system.
  - Parasuraman, A.V.A. Zeithaml and L.L.Berry (1985), A Conceptual model of service quality and its implication forfuture research, Journal of Marketing,No.49, PP.41-50
  - Gabbie, O. and O'Neill, M.A. (1996), Servqual and the northern hotel sector: A competitive analysis-part1, Managing Service Quality, Vol.6, No.6, PP.25-33.
  - Parasuraman, A., Berry, L. L., & Zenithal, V. A. (1991), Understanding customer expectations of service. Sloan Management Review, spring, 39-48.