

بررسی کیفیت خدمات مراکز آموزش عالی تبریز با استفاده از مدل سروکوال و رتبه‌بندی مراکز با استفاده از فرآیند تحلیل سلسله‌مراتبی

دکتر مجید باقرزاده خواجه^۱

فاطمه باقرزاده^۲

چکیده

هدف اصلی این تحقیق تعیین میزان شکاف بین انتظارات و ادراکات دانشجویان در مراکز آموزش عالی تبریز (دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز، موسسه غیرانتفاعی الغدیر، موسسه غیرانتفاعی ارس، سازمان مدیریت صنعتی آذربایجان شرقی) می‌باشد. بدین منظور پرسشنامه عمومی مقیاس سروکوال برای بخش خدمات آموزش عالی تطبیق داده شد و برای ارزیابی شکاف کیفیت خدمات استفاده گردید. ما برای تجزیه تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار SPSS استفاده نمودیم. نتایج نشان می‌دهند مراکز آموزش عالی تبریز، نتوانسته‌اند انتظارات دانشجویان خود را برآورده سازند. کمترین میزان شکاف مربوط به بعد تضمین و بیشترین میزان شکاف مربوط به بعد همدلی می‌باشد. از نظر دانشجویان بعد همدلی و پاسخگویی بیشترین اهمیت را دارند. همچنین نتایج حاصل از نرم‌افزار فرآیند تحلیل سلسله‌مراتبی (Expert,choice) نشان می‌دهد که سازمان مدیریت صنعتی آذربایجان شرقی از نظر کیفیت خدمات در رتبه نخست قرار دارد.

واژه‌های کلیدی: کیفیت خدمات - کیفیت خدمات آموزش عالی -

مدل سروکوال - فرآیند تحلیل سلسله‌مراتبی

۱- عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز

۲- کارشناس ارشد مدیریت بازرگانی

۱- مقدمه

در محیط پرتلاطم و رقابتی امروز، سازمانهایی در عرصه رقابت موفق تر خواهند بود که در برآوردن نیازها و خواسته‌های مشتریان گوی سبقت را از سایر رقبای بازار برابند؛ به تعبیر دیگر بنا به فلسفه جدید بازاریابی یعنی مشتری گرایی، مشتریان را مرکز توجه قرار داده و از دید مشتریان به مسائل نگاه کنند. امروزه عبارت رضایت مشتری یکی از اصطلاحات متداول در محیط‌های کاری می‌باشد، ولی بدون تردید ایجاد رضایت در مشتریان و حتی به شوق آوردن ایشان با ایجاد کیفیت محصولات و خدمات، مطابق یا حتی فراتر از انتظار آنان میسر می‌گردد. بنابراین، کیفیت مهمترین عامل در رقابت جهانی به شمار می‌آید و سازمانها ناچارند که برای رقابت پیروزمندانه در بازار، کالا یا خدمت با کیفیت عرضه نمایند (زنجیرچی، ۱۳۸۷).

بر پایه‌ی آنچه که اشاره شد، موسسات آموزش عالی که یکی از انواع سازمان‌های خدماتی هستند نیز باید به منظور حفظ مشتریان و جلب وفاداری آنها و کسب مزیت رقابتی، برای شناسایی انتظارات و نیازهای مشتریانشان که دانشجویان هستند تلاش کنند و خدمات با کیفیت به آنها ارائه دهند. طی دهه‌های گذشته، نیروهای محیطی موثر بر دانشگاهها بصورت تصاعدی افزایش یافته‌است و در اثر این تعداد نیروی محیطی تمامی حوزه‌های دانشگاه مشمول پاسخگویی گردیده‌اند. در برخی از حوزه‌ها، پاسخگویی و تغییر متناسب با نیازهای محیط بوده و در برخی دیگر اینگونه نشده‌است. کمترین تغییر در اثر تغییرات محیطی مربوط به حوزه علوم انسانی می‌باشد و از بین رشته‌های علوم انسانی، شاخه "مدیریت" بیشترین مشکل را در پاسخ به محیط بیرونی داشته‌است (حمیدی و جباری، ۱۳۸۶). استان آذربایجان شرقی با دارا بودن چندین مرکز آموزش عالی، بعنوان یکی از قطب‌های مهم آموزشی و پژوهشی در شمال غرب کشور در شاخه مدیریت محسوب می‌شود. ضرورت دارد هر یک از موسسات از لحاظ کمی و کیفی بررسی شود.

بدیهی است که با بررسی و مقایسه موسسات آموزش عالی در استان و بخصوص شهر تبریز، می توان در برنامه ریزی های بعدی آنها تجدید نظر نمود.

نارضایتی روز افزون مشتریان نسبت به کیفیت کالا و خدمات، ویژگی دهه ۱۹۸۰ بود. بسیاری از مشکلات محصولات مربوط می شد به خدمات بسیار ضعیف محل خرید، حل و فصل مشکلات مشتریان و استرداد وجه یا تعمیرات پس از فروش. در این دهه به همان اندازه که از نارسایی فنی خدمات انتقاد می شد، سهل انگاری کارکنان صنایع خدماتی نیز مورد انتقاد قرار می گرفت (لاولاک و رایت^۱، ۱۳۸۵، ۴۰). درک روز افزون این واقعیت که بهبود کیفیت بر کسب و کار تاثیر مثبتی دارد و برای رقابت لازم است، نگرش ها را تغییر داده است. تصورات دیرین درباره کیفیت جای خود را به ضرورت هدایت کیفیت توسط مشتری داده است. بسیاری از موسسات خدماتی، برای آنکه نیاز و انتظارات مشتریان خود را نسبت به هر یک از جنبه های خدمت تعیین کنند، سعی کردند بر سرمایه گذاری تحقیقاتی خود بیفزایند تا بدین وسیله برنامه های بهبود کیفیت مورد نظر مشتریان شان را اجرا کنند و ارزیابی پیوسته و دائمی از نحوه رضایت آنان در مورد کیفیت خدمات دریافت شده داشته باشند (همان منبع، ۴۱).

کیفیت خدمات

مفهوم و تعریف کیفیت خدمات توسط کارهای عملی که توسط پاراسورامان و دیگران^۲ (۱۹۹۱ و ۱۹۸۸ و ۱۹۸۵) صورت گرفته است، تحت تأثیر قرار گرفته است: کیفیت خدمات عبارت است از میزان اختلاف موجود بین انتظارات و ادراکات مشتریان از خدمات دریافتی (پاراسورامان و دیگران، ۱۹۸۸) این تعریف توسط رابطه $Q = P - E$ نشان داده می شود، که در این رابطه p نشان دهنده درک مشتری، E نشان دهنده انتظارات و Q بیانگر کیفیت خدمات دریافتی است.

1- Lovelock & Wright.

2- Parasuraman et al

خدمت مورد انتظار همان خدمت مطلوب و ایده آل است که بیانگر سطحی از خدمت است که مشتری امید دریافت آن را دارد. در واقع خدمات مطلوب تلفیقی از باورهای مشتری پیرامون این دو مطلب است که خدمت چگونه می تواند باشد و چگونه باید باشد (برون^۱، ۱۹۸۹)؟ مقصود از ادراکات مشتری از خدمت این است که مشتری خدمت دریافت شده را چگونه ارزیابی می کند. آیا خدمت ارزشمند بوده است یا خیر؟ آیا حائز معیارهای کیفی لازم بوده است؟ و مواردی از این قبیل (همان منبع).

از آنجائیکه در ارائه و تحویل خدمت، نقش اساسی را مشتری بازی می کند، بیشترین پیشرفت های اخیر در زمینه کیفیت مربوط به بخش خدمات می باشد (صبا رانا^۲، ۲۰۰۹). به دلیل اینکه خدمات عموماً بر اساس تجربه و باور کیفی بالا، شکل می گیرند، ریسک بیشتری در خرید دارند. این مسئله چندین پیامد دارد؛ نخست اینکه مشتریان خدمت، به حرف های دیگران بیشتر از تبلیغات تکیه می کنند. دوم اینکه، آنها شدیداً از روی قیمت، کارکنان و عوامل فیزیکی تامین کننده خدمت قضاوت می کنند. سوم اینکه مشتریان به تامین کنندگانی که آنها را راضی کنند، وفادارترند. چهارم اینکه به دلیل هزینه های متغیری که وجود دارند، تعداد مصرف کننده ساکن (کسی که زیاد خرید نمی کند) بیشتر می شود و این مسئله تلاش برای جذب یک مشتری از رقیب را ملزم می دارد (کاتلر^۳، ۲۰۰۹، ۴۲۲). مشتریان انتظاراتشان از خدمت را از منابع بسیاری شکل می دهند، مانند تجربیات گذشته، تبلیغات دهان به دهان و تبلیغات. بطور کلی مشتریان خدمت دریافتی را با خدمت مورد انتظار مقایسه می کنند. اگر خدمت دریافتی کمتر از خدمت مورد انتظار باشد، مشتریان ناراضی می شوند. اگر خدمت دریافتی برابر یا بیشتر از خدمت مورد انتظار باشد، آنها ترغیب می شوند که مجدداً از این ارائه دهنده خدمت استفاده

-
- 1- Brown
 - 2- Saba rana
 - 3- Kottler

کنند. سازمانهای موفق به خدمات پیشنهادی خود چنان مزایایی را اضافه می کنند که نه تنها مشتریان را راضی می کند، بلکه همچنین آنها را متعجب و ذوقزده می کند. مشتریان ذوقزده، عوامل انتظارات بالا هستند (همان منبع، ۴۳۰).

سنجش کیفیت خدمات و مدل کیفیت خدمات

پاراسورامان و همکارانش^۱ اولین کسانی بودند که تلاش کردند تا روش های مختلف ارزیابی کیفیت را مقایسه و طبقه بندی نمایند. مدل کیفیت خدمات^۲ را پاراسورمان و همکارانش در سال ۱۹۸۵ ارائه کردند و هدف آنان ارزیابی کیفیت خدمات بود. در این مدل کیفیت خدمات نتیجه مقایسه نظرات و ادراکات مشتریان می باشد (فیتسیمونز، ۱۳۸۲).

۱- مدل کیفیت خدمات، کیفیت خدمات را در پنج معیار مورد ارزیابی قرار می دهد:

۲- عوامل ملموس^۳: تجهیزات فیزیکی، ابزار و وضع ظاهری کارکنان در محیط کار.

۳- قابلیت اطمینان^۴: توانایی سازمان خدماتی در عمل به وعده های خود به طور دقیق و مستمر.

۴- پاسخگویی^۵: توانایی سازمان خدماتی در ارائه خدمات به موقع و سریع تضمین^۶: ترکیبی از موارد زیر می باشد:

- صلاحیت: دارا بودن دانش و مهارت های ضروری برای ارائه خدمات.

- ادب: احترام و دوستانه بودن برخورد کارکنان سازمان با مشتریان.

- اعتبار: اعتماد، قابل قبول بودن و امانت داری کارکنان.

- امنیت: پایین بودن احتمال شک و تردید برای دریافت خدمات از سوی مشتریان.

-
- 1- Parasuraman et al
 - 2- Service Quality Model (SERVQUAL)
 - 3- Tangibility
 - 4- Reliability
 - 5- Responsibility
 - 6- Security

۵-همدلی^۱: ترکیبی از موارد زیر می باشد:

- درک مشتری: تلاش برای شناسایی مشتریان و نیازهای ویژه آنان.
- ارتباط: مطلع نگاه داشتن مشتریان از طریق زبانی که برای آنان قابل فهم بوده و گوش دادن واقعی به صحبت های آنان.
- امکان دسترسی.

این مقیاس در سال ۱۹۹۱ بازبینی شد، که مقیاس تجدید نظر شده در این سال شامل سه بخش می باشد. بخش اول و سوم شامل ۲۲ سؤال (مربوط به ۵ بعد)، به منظور ارزیابی انتظارات و ادراکات مشتریان می باشد. در این دو بخش از پاسخگویان خواسته می شود تا نظر خود را در رابطه با اینکه از خدمات چه انتظاری دارند و اینکه چگونه خدمات را درک می کنند، در یک مقیاس لیکرت از کاملاً موافق تا کاملاً مخالف بیان کنند. در نهایت بر اساس اختلاف بین انتظارات و تجارب پاسخگویان از ۲۲ ویژگی فوق، امتیاز کیفیت کلی می تواند محاسبه شود. در بخش دوم از مشتریان خواسته می شود تا اهمیت هر یک از ابعاد پنجگانه کیفیت خدمات را مشخص نمایند.

جدول (۱): برخی تحقیقات خارجی در زمینه آموزش عالی

عنوان تحقیق	نویسندگان	نتایج تحقیق
مدل سروکوال: یک ابزار بازاریابی برای ارزیابی کیفیت خدمات در مؤسسات آموزش عالی	آلوز و ویرا ^۲ (۲۰۰۶)	در این تحقیقات مهمترین بعد کیفیت خدمات از دیدگاه دانشجویان، مؤلفه تضمین مؤسسه آموزشی می باشد و کم اهمیت ترین بعد، مربوط به ابعاد ملموس می باشد.
اندازه گیری کیفیت خدمات در نظام آموزش عالی ترکیه با مدل سروکوال	یلماز و همکارانش ^۳ (۲۰۰۷)	دو دانشگاه را در ترکیه بررسی کردند و به این نتیجه رسیدند که دانشجویان بیشترین اهمیت را به دو بعد همدلی و پاسخگویی کیفیت خدمات می دهند.

- 1- Empathy
- 2- Alvez & Vieira
- 3- V.Yilmaz et al

مدیریت خدمات آموزش عالی و ارتباط بین ادراکات دانشجویان از کیفیت و رضایت آنها	اوکوموش و دویگون ^۱ (۲۰۰۸)	بین ادراکات و انتظارات دانشجویان تفاوت وجود دارد و ادراکات و رضایت دانشجویان ارتباط مثبت دارند.
انطباق و بکارگیری مقیاس سروکوال در آموزش عالی	الویرا و فریرا ^۲ (۲۰۰۹)	بعد پاسخگویی بیشترین شکاف و بعد از آن بیشترین شکاف به ترتیب مربوط به ابعاد همدلی، قابلیت اطمینان، تضمین، عوامل ملموس.

جدول (۲): برخی تحقیقات داخلی در زمینه آموزش عالی

عنوان تحقیق	نویسندگان	نتایج تحقیق
تعیین و اندازه گیری شاخص های کیفیت خدمات سروکوال	اعرابی و اسفندیاری	بیشترین رضایت مربوط به بعد همدلی بوده و تضمین، پاسخگویی و عوامل ملموس کیفیت خدمات، در اولویت های دوم و چهارم قرار گرفتند. همچنین عملکرد مرکز در خصوص قابلیت اطمینان، بیشترین فاصله را با انتظارات مشتریان داشته است.
کیفیت خدمات در آموزش عالی		برای سنجش کیفیت خدمات نمی توان مدل استاندارد ارائه داد. عوامل التزامی، اعتماد و عملی بودن انتظارات، عوامل حاصل شده از ارزیابی کیفیت خدمات در یکی از موسسات آموزش عالی در ایران بود که بر مبنای مدل پاراسورامان و با استفاده از ابزار سروکوال به دست آمده بود، که متفاوت از تحقیقات پیشین در سایر کشورهاست.
شکاف کیفیت خدمات آموزشی دانشگاه علوم پزشکی زاهدان: دیدگاه دانشجویان از وضعیت موجود و مطلوب	کبریایی و رودباری (۱۳۸۳)	بعد پاسخگویی کیفیت خدمات بیشترین و بعد اطمینان کمترین شکاف را دارند.
شکاف های کیفیت خدمات آموزشی در رشته مدیریت صنعتی	حمیدی و جباری	۵ شکاف مدل سروکوال بررسی شد و معلوم گردید در صورتیکه فرآیند استانداردسازی بر اساس انتظارات مشتریان لحاظ گردد می توان مشکلات کیفیتی را کاهش داد.

1- A.Okomush &A.Duygun

2- Oliveira&Ferreira

- با توجه به مطالب ارائه شده، اهداف تحقیق حاضر به قرار زیرند:
- ۱- تعیین میزان شکاف کیفیت خدمات در مراکز آموزش عالی تبریز در رشته مدیریت، شامل (دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز، سازمان مدیریت صنعتی آذربایجان شرقی، موسسه غیرانتفاعی الغدیر و موسسه غیرانتفاعی ارس)، با استفاده از مدل سروکوال.
 - ۲- تعیین اولویت مولفه‌های پنجگانه خدمات از دید دانشجویان.
 - ۳- رتبه‌بندی مراکز آموزشی مورد مطالعه با استفاده از فرآیند تحلیل سلسله مراتبی. برای رسیدن به اهداف، فرضیه‌های زیر طرح شده‌اند:

فرضیه‌های اصلی

- ۱- بین میزان انتظارات دانشجویان از خدمات مراکز آموزش عالی و میزان ادراکات آنان از خدمات دریافتی تفاوت وجود دارد.
- ۲- بین ابعاد پنجگانه کیفیت از نظر اهمیت از دید دانشجویان تفاوت وجود دارد.
- بین مراکز آموزش عالی مورد مطالعه از نظر کیفیت خدمات ارائه شده به دانشجویان، تفاوت وجود دارد.

فرضیه‌های فرعی

- ۱- بین میزان انتظارات دانشجویان از مؤلفه عوامل ملموس مراکز آموزش عالی و میزان ادراکات آنان تفاوت وجود دارد.
- ۲- بین میزان انتظارات دانشجویان از مؤلفه قابلیت اطمینان مراکز آموزش عالی و میزان ادراکات آنان تفاوت وجود دارد.
- ۳- بین میزان انتظارات دانشجویان از مؤلفه پاسخگویی مراکز آموزش عالی و ادراکات آنان تفاوت وجود دارد.
- ۴- بین میزان انتظارات دانشجویان از مؤلفه تضمین مراکز آموزش عالی و میزان ادراکات آنان تفاوت وجود دارد.
- ۵- بین میزان انتظارات دانشجویان از مؤلفه همدلی مراکز آموزش عالی و میزان ادراکات آنان تفاوت وجود دارد.

۲- روش‌شناسی پژوهش

پرسشنامه، شکاف بین کیفیت خدمات موردانتظار دانشجویان و کیفیت خدمات درک شده از طرف دانشجویان را در پنج بعد خدمت اندازه‌گیری نموده است. در این تحقیق پرسشنامه استاندارد سروکوال، که شامل دو بخش ۲۲ سوالی برای ارزیابی انتظارات و ادراکات مشتریان می باشد، با نظر کارشناسان و با توجه به صنعت آموزش در ایران بازنگری و تعداد سوالات هر بخش آن به ۲۰ سوال تعدیل شد. در نهایت پرسشنامه تحقیق شامل دو قسمت می باشد که در قسمت اول از پاسخ دهندگان خواسته شده است تا به ترتیب اهمیت هر یک از ابعاد پنج‌گانه کیفیت خدمات (عوامل ملموس، قابلیت اطمینان، پاسخگوئی، تضمین و همدلی) را از عدد ۱ تا ۵ رتبه بندی کنند. قسمت دوم شامل ۲۰ سؤال جهت ارزیابی انتظارات و ۲۰ سؤال جهت ادراکات دانشجویان از خدمات مراکز آموزش عالی ای که در آن مشغول تحصیل اند می باشد. به منظور پاسخگوئی به سوالات نیز، از مقیاس ۵ درجه‌ای لیکرت استفاده گردیده است که گزینه‌های "کاملاً مخالفم=۱" تا "کاملاً موافقم=۵" را شامل می‌گردد.

روایی پرسشنامه از دید چند تن از کارشناسان مورد تأیید قرار گرفت و برای بررسی پایایی آن از آلفای کرونباخ استفاده شد که مقدار آن برای کل پرسشنامه ۰/۹۳ بدست آمد.

جامعه آماری تحقیق شامل تمامی دانشجویان در دسترس رشته هدیریت مراکز آموزش عالی تبریز شامل (دانشگاه آزاد اسلامی، سازمان مدیریت صنعتی، مؤسسه غیرانتفاعی الغدیر، مؤسسه غیرانتفاعی ارس)، که در مقطع کارشناسی ارشد در نیمسال دوم سال تحصیلی ۱۳۸۸_۱۳۸۹ مشغول تحصیل‌اند، می‌باشد. در این پژوهش جهت تعیین حجم نمونه یک مطالعه مقدماتی با توزیع پرسشنامه بین ۳۰ نفر از دانشجویان انجام شد. از طریق برآورد واریانس نمونه اولیه در سطح اطمینان ۹۵ درصد، حجم نمونه ۱۱۰ نفر تعیین شد. روش نمونه‌گیری تحقیق به صورت تصادفی طبقه‌ای می‌باشد که نتایج آن در جدول زیر آورده شده است.

جدول (۳): حجم جامعه آماری، حجم نمونه آماری

حجم نمونه آماری	مراکز آموزش عالی
۶۷	سازمان مدیریت صنعتی آذربایجان شرقی
۲۵	دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز
۸	موسسه آموزش عالی غیر انتفاعی و غیر دولتی الغدیر تبریز
۱۰	موسسه آموزش عالی غیر انتفاعی و غیر دولتی ارس تبریز
۱۱۰	جمع کل

۳- نتایج و بحث

آزمون فرضیه اصلی اول

برای آزمون این فرضیه از آزمون t برای نمونه‌های زوجی استفاده شده است. بین میزان انتظارات دانشجویان از خدمات مراکز آموزش عالی و میزان ادراکات آنان از خدمات دریافتی تفاوت وجود دارد. ($\mu_E \neq \mu_P$)

جدول (۴): آزمون t دو نمونه‌ای زوجی برای فرضیه اصلی اول

سطح معنی داری (sig)	درجه آزادی (df)	آماره آزمون (t)	اختلافات زوجی				میانگین اختلاف زوجی
			فاصله اطمینان تفاضل زوجی میانگین‌ها		انحراف معیار اختلاف زوجی	انحراف معیار میانگین اختلافات زوجی	
			بالا	پایین			
۰/۰۰۰	۱۰۹	۲۹/۳۳	۱/۱۵	۱/۰۰۶	۰/۳۸	۰/۰۳۶۷۸	۰/۷۸۹۷/۱

با توجه به اینکه مقدار آماره آزمون (t) در سطح اطمینان ۹۵ درصد از مقدار $t_{0.05, 109}$ بیشتر است، می‌توان نتیجه گرفت که فرض H_1 تأیید می‌شود یعنی، بین انتظارات و ادراکات دانشجویان از کیفیت خدمات مراکز مورد مطالعه تفاوت معنی داری وجود دارد.

آزمون فرضیه اصلی دوم

برای آزمون فرضیه اصلی دوم و تعیین اولویت ابعاد پنجگانه کیفیت خدمات از دیدگاه دانشجویان، از آزمون فریدمن استفاده شده است.

بین ابعاد پنجگانه کیفیت از نظر اهمیت از دید دانشجویان تفاوت وجود دارد.

جدول (۵): آزمون فریدمن برای فرضیه اصلی دوم

N	۱۱۰
Chi-Square (χ^2)	۵۶/۱۸۰
df	۴
Sig	۰/۰۰۰

با توجه به جدول (۵)، در سطح معنی داری ۰/۰۵، مقدار آماره آزمون (χ^2) از (9/48) $\chi^2_{(9/48)}$ بیشتر است، در نتیجه فرضیه H_0 رد شده و این بدان معناست که ابعاد پنجگانه کیفیت خدمات برای پاسخ دهندگان اهمیت یکسانی ندارند. اولویت بندی ابعاد از نظر دانشجویان در جدول زیر آورده شده است.

جدول (۶): اولویت بندی ابعاد پنجگانه کیفیت خدمات

اولویت بندی ابعاد	رتبه میانگین ۱ (آزمون فریدمن)	ابعاد پنجگانه کیفیت
۵	۲/۳۰	عوامل ملموس
۳	۲/۹۵	قابلیت اطمینان
۲	۳/۵۱	پاسخگویی
۴	۶۳/۲	تضمین
۱	۳/۶۲	همدلی

همانگونه که در جدول (۶) مشاهده می شود، مؤلفه های همدلی و پاسخگویی از نظر پاسخ دهندگان دارای بیشترین اهمیت و عوامل ملموس دارای کمترین اهمیت می باشند.

آزمون فرضیه اصلی سوم

جهت آزمون فرضیه اصلی سوم از آزمون تحلیل واریانس تک عاملی استفاده شده است.

بین مراکز مورد مطالعه از نظر کیفیت خدمات ارائه شده به دانشجویان تفاوت وجود دارد. ($\mu_1 \neq \mu_2 \neq \mu_3 \neq \mu_4$)

جدول (۷): آزمون تحلیل واریانس یک طرفه برای فرضیه اصلی سوم

سطح معنی داری (Sig)	F	میانگین مجموع مربعات	درجه آزادی	مجموع مربعات	
۰/۰۰۰	۱۶/۴۲	۱/۷۱	۳	۵/۱۴	بین گروه‌ها ME- PE
		۰/۱۰	۱۰۶	۱۱/۰۷	درون گروه‌ها
				۱۶/۲۲	کل

با توجه به جدول (۷)، در سطح اطمینان ۰/۰۵، آماره آزمون (F) از $F_{(3, 106)}$ بیشتر است، در نتیجه فرض H_0 پذیرفته می‌شود. همچنین برای آزمون اینکه همه مقایسه‌های ۲ تایی باهم برابرند، از آزمون تعقیبی توکی استفاده شد.

جدول (۸): نتایج آزمون توکی

مراکز آموزش عالی	حجم نمونه	گروه‌ها برای آلفا مساوی ۰/۰۵		
		۱	۲	۳
سازمان مدیریت صنعتی	۶۷	۰,۹۱۹		
دانشگاه آزاد	۲۵		۱,۲۴۶۹	
الغدیر	۸		۱,۲۸۱۲	۱,۲۸۱۲
ارس	۱۰			۱,۵۶۹۰
Sig.		۱,۰۰۰	۰,۹۹۲	۰,۰۸۷

در جدول ۸، نتایج نشان می‌دهند که مراکز در سه گروه همگون دسته بندی می‌شوند.

آزمون فرضیه‌های فرعی

آزمون فرضیه فرعی اول: عوامل ملموس

بین انتظارات دانشجویان از مؤلفه عوامل ملموس مراکز و ادراکات آنان تفاوت وجود دارد. ($\mu_{E1} \neq \mu_{P1}$)

آزمون فرضیه فرعی دوم: مؤلفه قابلیت اطمینان

بین انتظارات دانشجویان از مؤلفه قابلیت اطمینان مراکز و ادراکات آنان تفاوت وجود دارد. ($\mu_{E2} \neq \mu_{P2}$)

آزمون فرضیه فرعی سوم: مؤلفه پاسخگوئی

بین انتظارات دانشجویان از مؤلفه پاسخگوئی مراکز و ادراکات آنان تفاوت وجود دارد. ($\mu_{E3} \neq \mu_{P3}$)

آزمون فرضیه فرعی چهارم: مؤلفه تضمین

بین انتظارات دانشجویان از مؤلفه تضمین مراکز و ادراکات آنان تفاوت وجود دارد. ($\mu_{E4} \neq \mu_{P4}$)

آزمون فرضیه فرعی پنجم: مؤلفه همدلی

بین انتظارات دانشجویان از مؤلفه همدلی مراکز و میزان ادراکات آنان تفاوت وجود دارد. ($\mu_{E5} \neq \mu_{P5}$)

برای آزمودن تمامی فرضیه‌های فرعی فوق از آزمون t دو نمونه‌ای زوجی استفاده شده‌است که نتایج نهایی آزمون این فرضیات در جدول (۹) آورده شده‌است.

جدول (۹): نتایج آزمون فرضیه‌های فرعی

فرضیه نتایج آزمون	عوامل ملموس	قابلیت اطمینان	پاسخگوئی	تضمین	همدلی
مقادیر t	۲۴/۴۰	۲۱/۷۶	۱۰/۷	۱۳/۳۶	۲۶/۰۷
نتیجه آزمون	پذیرش H_1	پذیرش H_1	پذیرش H_1	پذیرش H_1	پذیرش H_1

با توجه به جدول (۸)، در تمامی فرضیه ها، مقدار آماره آزمونها از مقدار بحرانی بیشتر است، می توان نتیجه گرفت که فرض H_0 تأیید می شود، این بدان معنی است که بین انتظارات و ادراکات دانشجویان از خدمات مراکز آموزش عالی مورد مطالعه در تمامی ابعاد کیفیت خدمات تفاوت وجود دارد.

تعیین میزان شکاف کیفیت خدمات برای ابعاد پنجگانه کیفیت خدمات
در جدول (۱۰) میانگین انتظارات، میانگین ادراکات و شکاف مربوط به سؤالات هر کدام از ابعاد پنجگانه کیفیت خدمات، به تفکیک نشان داده شده است.

جدول (۱۰): میانگین انتظارات، میانگین ادراکات و شکاف مربوط

شکاف	میانگین ادراکات	میانگین انتظارات	سؤالات	
-1/21	3/28	4/49	۱- تجهیزات مدرن (سایت، لپ تاپ و تکنولوژی های آموزشی) دارد.	موسس
-1/28	3/24	4/52	۲- دکوراسیون و تسهیلات کلاسها و ساختمانهای مرکز مناسب اند.	
-0/73	4/05	4/78	۳- ظاهر و پوشش کارکنان و اساتید مناسب است.	
-1/18	3/35	4/53	۴- مکان مرکز آموزشی در شهر (از نظر رفت و آمد) مناسب است.	
-1/14	3/43	4/57	۵- خدمت در همان زمان از قبل تعیین شده ارائه می شود.	قابلیت اطمینان
-1/26	3/24	4/50	۶- ارائه خدمات بدون اشباه است و در صورت وقوع اشتباه سریعاً رفع می شود.	
-1/17	3/33	4/50	۷- کارکنان و اساتید در حل مشکلات دانشجویان رغبت صادقانه دارند.	

-1/17	3/44	4/61	۸- کارکنان و اساتید به خواسته‌ها و شکایات دانشجویان پاسخگویی سریع دارند.	پاسخگویی
-0/73	3/76	4/49	۹-اطلاعات درست و کافی از طرف کارکنان و اساتید به دانشجویان داده می‌شود.	
-1/11	3/55	4/66	۱۰- کارکنان و اساتید در زمان ارائه خدمت در دسترس‌اند.	
-1/43	3/30	4/73	۱۱-مسئولین رده بالا در صورت نیاز در دسترس‌اند.	
-1/21	3/34	4/55	۱۲-خدمات سریع و به موقع به دانشجویان ارائه می‌شود.	
-0/65	4/13	4/78	۱۳-رفتار کارکنان و اساتید با دانشجویان توأم با احترام و مودبانه‌است.	قبضین
-0/78	3/93	4/71	۱۴-به خاطر رفتار صحیح کارکنان و اساتید حس اعتماد حاصل می‌شود.	
-0/80	3/89	4/69	۱۵-کارکنان و اساتید در پاسخ به سؤالات دانشجویان دانش و مهارت کافی دارند.	
-0/79	3/71	4/50	۱۶-دانشجویان در تعاملات و مذاکرات با مرکز آموزشی احساس امنیت می‌کنند.	همدلی
-1/22	3/32	4/54	۱۷-کارکنان و اساتید به هر یک از دانشجویان توجه خاص دارند.	
-1/35	3/15	4/50	۱۸-مرکز آموزشی نیازهای ویژه و خاص دانشجویان را درک می‌کند.	
-1/17	3/42	4/59	۱۹-ساعات کاری و ساعت کلاس‌ها برای ارائه خدمات مناسب‌اند.	
-1/10	3/45	4/55	۲۰-خدمات بصورت راحت و بدون تنش به دانشجویان ارائه می‌شوند.	

همان طور که در جدول (۱۰) مشاهده می‌شود، بیشترین شکاف مربوط به سؤالات ۱۱ (مؤلفه پاسخگوئی) و ۱۸ (مؤلفه همدلی) و کمترین شکاف مربوط به سؤال ۱۳ (مؤلفه تضمین) می‌باشند.

در جدول (۱۱) میانگین انتظارات و ادراکات و میزان شکاف بین آنان برای ابعاد پنجگانه کیفیت خدمات نشان داده شده‌است. بیشترین شکاف مربوط به مؤلفه‌های همدلی و کمترین شکاف هم مربوط به مؤلفه تضمین می‌باشد. شکافهای کیفیت در پنج بعد کیفیت، به ترتیب از بیشترین به کمترین عبارتند از: همدلی، قابلیت اطمینان، پاسخگوئی، عوامل ملموس، تضمین.

جدول (۱۱): میزان شکاف ابعاد پنجگانه کیفیت خدمات

ابعاد کیفیت خدمات	میانگین انتظارات ME	میانگین ادراکات MP	میزان شکاف Gap
عوامل ملموس	۴/۵۷	۳/۴۸	۱/۰۹
قابلیت اطمینان	۴/۵۲	۳/۳۳	۱/۱۹
پاسخگوئی	۴/۶۰	۳/۴۷	۱/۱۳
تضمین	۴/۶۷	۳/۹۱	۰/۷۶
همدلی	۴/۵۴	۳/۳۳	۱/۲۱

رتبه‌بندی مراکز آموزش عالی مورد مطالعه

برای رتبه‌بندی مراکز آموزش عالی مورد مطالعه از نظر کیفیت خدمات، از فرآیند تحلیل سلسله‌مراتبی (نرم افزار Expert Choice)، استفاده شده‌است. در مرحله اول ماتریس مقایسات زوجی برای ابعاد پنجگانه از طریق تقسیم رتبه میانگین ابعاد (که از آزمون فریدمن به دست آمده‌است) بر یکدیگر تشکیل شد و ضرایب معیار برای ابعاد پنجگانه کیفیت به صورت زیر به دست آمد:

جدول (۱۲): ضرایب معیار ابعاد پنجگانه

معیار	ملموس	قابلیت اطمینان	تضمین	پاسخگوئی	همدلی
ضریب معیار	۰/۱۵۴	۰/۱۹۶	۰/۱۷۵	۰/۲۳۴	۰/۲۴۱

در مرحله دوم ماتریس مقایسات زوجی برای مقایسه سؤالات مربوط به هر بعد، از طریق تقسیم میانگین انتظارات دانشجویان از هر سوال، بر یکدیگر تشکیل و ضرایب معیار برای هر سوال به دست آمد. نتایج در جداول زیر به تفکیک ابعاد آورده شده‌اند.

جدول (۱۳): ضریب معیار مربوط به هر سؤال بعد عوامل ملموس

رتبه	ضریب معیار	عوامل ملموس
۱	۰/۲۵۷	۱- تجهیزات مدرن (سایت، لپ تاپ و تکنولوژی‌های آموزشی) دارد.
۲	۰/۲۵۱	۲- دکوراسیون و تسهیلات کلاسها و ساختمانهای مرکز مناسب‌اند.
۳	۰/۲۴۷	۳- ظاهر و پوشش کارکنان و اساتید مناسب است.
۴	۰/۲۴۵	۴- مکان مرکز آموزشی در شهر (از نظر رفت و آمد) مناسب است.

جدول (۱۴): ضریب معیار مربوط به هر سؤال بعد قابلیت اطمینان

رتبه	ضریب معیار	قابلیت اطمینان
۱	۰/۳۳۵	۵- خدمت در همان زمان از قبل تعیین شده ارائه می‌شود
۲	۰/۳۳۳	۶- ارائه خدمات بدون اشتباه است و در صورت وقوع اشتباه سریعاً رفع می‌شود.
۳	۰/۳۳۲	۷- کارکنان و اساتید در حل مشکلات دانشجویان رغبت صادقانه دارند.

جدول (۱۵): ضریب معیار مربوط به هر سؤال بعد پاسخگویی

رتبه	ضریب معیار	پاسخگویی
۴	۰/۱۹۸	۸- کارکنان و اساتید به خواسته‌ها و شکایات دانشجویان پاسخگویی سریع دارند.
۱	۰/۲۰۵	۹- اطلاعات درست و کافی از طرف کارکنان و اساتید به دانشجویان داده می‌شود.
۳	۰/۲۰۰	۱۰- کارکنان و اساتید در زمان ارائه خدمت در دسترس‌اند.
۵	۰/۱۹۵	۱۱- مسئولین رده بالا در صورت نیاز در دسترس‌اند.
۲	۰/۲۰۲	۱۲- خدمات سریع و به موقع به دانشجویان ارائه می‌شود.

جدول (۱۶): ضریب معیار مربوط به هر سؤال بعد تضمین

رتبه	ضریب معیار	تضمین
۴	۰/۲۴۱	۱۳- رفتار کارکنان و اساتید با دانشجویان توأم با احترام و مودبانه است.
۳	۰/۲۵۱	۱۴- به خاطر رفتار صحیح کارکنان و اساتید حس اعتماد حاصل می‌شود.
۲	۰/۲۵۲	۱۵- کارکنان و اساتید در پاسخ به سوالات دانشجویان دانش و مهارت کافی دارند.
۱	۰/۲۵۶	۱۶- دانشجویان در تعاملات و مذاکرات با مرکز آموزشی احساس امنیت می‌کنند.

جدول (۱۷): ضریب معیار مربوط به هر سؤال بعد همدلی

رتبه	ضریب معیار	همدلی
۲	۰/۲۵۰	۱۷- کارکنان و اساتید به هر یک از دانشجویان توجه خاص دارند.
۱	۰/۲۵۲	۱۸- مرکز آموزشی نیازهای ویژه و خاص دانشجویان را درک می‌کند.
۴	۰/۲۴۸	۱۹- ساعات کاری و ساعت کلاس‌ها برای ارائه خدمات مناسب‌اند.
۳	۰/۲۵۰	۲۰- خدمات بصورت راحت و بدون تنش به دانشجویان ارائه می‌شوند.

در مرحله سوم، ماتریس مقایسات زوجی مراکز آموزشی برحسب هر سؤال، از طریق تقسیم میانگین ادراکات دانشجویان از آن سؤال در هر مرکز آموزشی، تشکیل شد و ضرایب معیار مراکز با توجه به هر سؤال مشخص گردید که نتایج در جدول (۱۸) آورده شده است.

جدول (۱۸): ضرایب معیار مراکز بر اساس هر سؤال پرسشنامه

رتبه	ضریب معیار	رتبه	رتبه	مراکز آموزش عالی	
				سؤالات	سؤالات
۰/۱۹۶	۰/۲۹۳	۰/۲۴۱	۰/۲۶۹	۱- تجهیزات مدرن (سایت، لپ تاپ و تکنولوژی‌های آموزشی) دارد.	۳
۰/۲۷۴	۰/۲۸۶	۰/۱۸۷	۰/۲۵۳	۲- دکوراسیون و تسهیلات کلاسها و ساختمانهای مرکز مناسب‌اند.	
۰/۲۵۴	۰/۲۶۲	۰/۲۳۵	۰/۲۴۹	۳- ظاهر و پوشش کارکنان و اساتید مناسب است.	

ردیف	شماره پرسشنامه	شماره پرسشنامه	شماره پرسشنامه	شرح پرسش	پاسخ
۴	۰/۲۶۸	۰/۳۶۴	۰/۱	۰/۲۱۰	۴- مکان مرکز آموزشی در شهر (از نظر رفت و آمد) مناسب است.
۵	۰/۲۶۲	۰/۲۷۵	۰/۲۰۱	۰/۲۶۱	۵- خدمت در همان زمان از قبل تعیین شده ارائه می شود.
۶	۰/۲۶۳	۰/۲۹۲	۰/۲۱۲	۰/۲۳۳	۶- ارائه خدمات بدون اشتباه است و در صورت وقوع اشتباه سریعاً رفع می شود.
۷	۰/۲۴۹	۰/۳۱۴	۰/۲۱۳	۰/۲۲۴	۷- کارکنان و اساتید در حل مشکلات دانشجویان رغبت صادقانه دارند.
۸	۰/۲۵۵	۰/۳۲۲	۰/۲۱۵	۰/۲۳۸	۸- کارکنان و اساتید به خواسته ها و شکایات دانشجویان پاسخگویی سریع دارند.
۹	۰/۲۶۴	۰/۲۹۵	۰/۲۱۳	۰/۲۲۹	۹- اطلاعات درست و کافی از طرف کارکنان و اساتید به دانشجویان داده می شود.
۱۰	۰/۲۶۹	۰/۳۰۳	۰/۱۹۰	۰/۲۳۸	۱۰- کارکنان و اساتید در زمان ارائه خدمت در دسترس اند.
۱۱	۰/۲۸۵	۰/۳۱۹	۰/۱۳۲	۰/۲۶۴	۱۱- مسئولین رده بالا در صورت نیاز در دسترس اند.
۱۲	۰/۲۶۴	۰/۳۱۵	۰/۱۶۳	۰/۲۵۷	۱۲- خدمات سریع و به موقع به دانشجویان ارائه می شود.
۱۳	۰/۲۵۷	۰/۲۹۳	۰/۱۷۹	۰/۲۷۲	۱۳- رفتار کارکنان و اساتید با دانشجویان توأم با احترام و مودبانه است.
۱۴	۰/۲۵۲	۰/۳۰۹	۰/۱۷۹	۰/۲۵۹	۱۴- به خاطر رفتار صحیح کارکنان و اساتید حس اعتماد حاصل می شود.
۱۵	۰/۲۳۶	۰/۲۹۷	۰/۲۲۸	۰/۲۳۹	۱۵- کارکنان و اساتید در پاسخ به سؤالات دانشجویان دانش و مهارت کافی دارند.
۱۶	۰/۲۴۶	۰/۲۹۹	۰/۲۱۴	۰/۲۴۱	۱۶- دانشجویان در تعاملات و مذاکرات با مرکز آموزشی احساس امنیت می کنند.
۱۷	۰/۲۵۳	۰/۳۲۸	۰/۲۱۱	۰/۲۰۸	۱۷- کارکنان و اساتید به هر یک از دانشجویان توجه خاص دارند.
۱۸	۰/۲۸۵	۰/۳۴۴	۰/۱۶۵	۰/۲۰۶	۱۸- مرکز آموزشی نیازهای ویژه و خاص دانشجویان را درک می کند.
۱۹	۰/۲۶۱	۰/۳۰۰	۰/۱۸۲	۰/۲۵۷	۱۹- ساعات کاری و ساعت کلاس ها برای ارائه خدمات مناسب اند.
۲۰	۰/۲۳۸	۰/۲۹۷	۰/۱۹۸	۰/۲۶۸	۲۰- خدمات بصورت راحت و بدون تنش به دانشجویان ارائه می شوند.

قابل اطمینان

پاسخگویی

رضایت

همدلی

همانطور که در جدول فوق مشاهده می شود، سازمان مدیریت صنعتی در تمامی سوالات مربوط به ابعاد کیفیت ضریب معیار بالاتری را به خود اختصاص داده است و این بدان معناست که این سازمان در تمامی ابعاد بطور مجزا، شکاف کیفیتی کمتری نسبت به سایر مراکز مورد مطالعه داشته است. در پایان با تلفیق مراحل سه گانه گفته شده، اولویت بندی نهایی مراکز مورد مطالعه، بدست آمد.

جدول (۱۹): رتبه بندی مراکز آموزش عالی

رتبه هر مرکز آموزش عالی	ضریب معیار	مراکز آموزش عالی
۲	۰/۲۵۵	دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز
۱	۰/۳۰۴	سازمان مدیریت صنعتی آذربایجان شرقی
۳	۰/۲۴۴	موسسه غیرانتفاعی و غیر دولتی الغدیر تبریز
۴	۰/۱۹۷	موسسه غیرانتفاعی و غیر دولتی ارس تبریز

همانطور که جدول (۱۹) مشاهده می شود، از نظر کیفیت خدمات به ترتیب، سازمان مدیریت صنعتی آذربایجان شرقی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز، مؤسسه آموزش عالی الغدیر و مؤسسه آموزش عالی ارس در جایگاه اول تا چهارم قرار دارند.

نتیجه گیری

بطور کلی می توان گفت که مراکز مورد مطالعه در تمامی ابعاد دارای شکاف بوده و نتوانسته اند انتظارات دانشجویان را که همان مشتریان اصلی این مراکزاند، برآورده سازند. نتایج نشان می دهد که بعد همدلی دارای بیشترین شکاف (۱/۲۱) و بعد تضمین دارای کمترین شکاف (۰/۷۶) می باشد. از طرفی نتایج حاصل از اولویت بندی ابعاد پنجگانه حاکی از آن است که ابعاد پنج گانه کیفیت خدمات از نظر دانشجویان از بیشترین به کمترین اولویت عبارتند از: همدلی و پاسخگویی، قابلیت اطمینان، تضمین و عوامل ملموس. به عبارتی مراکز مورد مطالعه در بعد

همدلی که بیشترین اهمیت را از نظر دانشجویان دارا می باشد، بیشترین شکاف را دارند.

نتایج این تحقیق با یافته‌های تحقیق یلماز و همکارانش در ترکیه مطابقت دارد و به یافته‌های تحقیق الویرا و فریرا در پرتغال نزدیک است و در مقایسه با تحقیق اعرابی و اسفندیاری که بیشترین شکاف را مربوط به بعد قابلیت اطمینان و کمترین را مربوط به بعد همدلی بدست آوردند، متفاوت است و به نتایج تحقیق کبریایی و رودباری تا حدودی نزدیک است.

بطور کلی ناملموس بودن خدمات، ارزیابی شدن خدمات با توجه به ارائه‌دهنده آن، تفاوت‌های فرهنگی و در نتیجه تفاوت انتظارات مشتریان و در نهایت عدم تجانس مشتریان باعث تفاوت در نتایج تحقیقات مختلف که در مکان‌ها، شرایط و فرهنگ‌های متفاوت انجام گرفته‌اند، می‌گردد.

نتایج بدست آمده از نرم‌افزار Expert choice حاکی از آن است که سازمان مدیریت صنعتی دارای کمترین شکاف و مؤسسه غیرانتفاعی ارس دارای بیشترین شکاف خدماتی می‌باشند و مراکز مورد مطالعه از نظر کیفیت خدمات به ترتیب بصورت سازمان مدیریت صنعتی آذربایجان شرقی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز، مؤسسه غیرانتفاعی و غیر دولتی الغدیر تبریز و مؤسسه غیرانتفاعی و غیر دولتی ارس تبریز رتبه‌بندی می‌شوند.

این تحقیق با محدودیت‌هایی مواجه است که برخی از آن‌ها عبارتند از:

الف) به دلیل اینکه تحقیق مربوط به مراکز تبریز می‌باشد نمی‌توان نتایج را به کل مراکز آموزش عالی کشور تعمیم داد. و همچنین از آنجائیکه تحقیق در مقطع زمانی خاص انجام شده است، در تعمیم نتایج آن باید محتاط عمل نمود.

ب) پرسشنامه در ذات خود دارای محدودیت‌های فراوانی است که نمی‌تواند بطور عمیق وارد نگرش‌ها و سلیق مشتریان شود.

با توجه به تحقیق انجام گرفته، پیشنهادهای کاربردی ذیل برای استفاده از نتایج ارائه شده است:

۱- در این تحقیق ابعاد پنجگانه کیفیت خدمات به ترتیب از بیشترین اولویت تا کمترین اولویت به صورت همدلی، پاسخگوئی، قابلیت اطمینان، تضمین، و عوامل ملموس تعیین گردید. این اولویت بندی می تواند به عنوان مبنائی برای تعیین تقدم و تأخر برنامه های ارتقای کیفیت مراکز آموزش عالی تبریز بوده و برنامه ریزان آن مراکز با تأکید بر ابعادی که دارای اولویت بالاتری هستند، از منابع سازمان به صورت اثربخش تری استفاده کنند.

۲- نظر به اینکه مولفه همدلی دارای بیشترین شکاف بوده و این مولفه بیشترین اهمیت را از نظر دانشجویان دارد، برای کاهش یا رفع شکاف موجود، لازم است مراکز مورد مطالعه برنامه هایی را در نظر گیرند تا کارکنان و اساتید توجه ویژه نسبت به هر یک از دانشجویان داشته باشند و نیازهای خاص دانشجویان درک شوند. در این راستا می توان از جلسات توجیهی برای کارکنان و اساتید استفاده نمود و از سیستم های پاداش برای ترغیب کارکنان و اساتید در این زمینه استفاده نمود و بطور دوره ای از دانشجویان در مورد کارکنان و اساتید نظرسنجی به عمل آورد. همچنین مراکز تلاش کنند ساعات کاری مناسب داشته باشند و خدمات بصورت راحت و بدون تنش به دانشجویان ارائه شوند.

۳- بهتر است بررسی کیفیت با استفاده از سروکوال، هر ساله انجام شود. دلایل عمده این امر عبارت است از:

- جهت مقایسه سالیانه.
- برای تعیین اینکه بهبود خدمات در هر دوره زمانی چه اثری در تصورات و انتظارات دانشجویان گذاشته است.
- برای تعیین اثربخشی بهبود کیفیت خدمات و ارزیابی برنامه های بهبود کیفیت در هر یک از ابعاد کیفیت مورد نظر.

منابع

- اعرابی، س، م و اسفندیاری، ش "تعیین و اندازه گیری شاخص های کیفیت خدمات servqual"، فصلنامه مدیریت صنعتی، شماره ۲.
- فیستیمونز، ای ج و موناچی، ف، (۱۳۸۲) "مدیریت خدمات - استراتژی، عملیات تکنولوژی اطلاعات" ترجمه: اعرابی وایزیدی، تهران: دفتر پژوهش های فرهنگی، چاپ اول، ج اول.
- رضایی گل آباد، ح، (۱۳۸۶) "بررسی شکاف کیفیت خدمات در شرکت بیمه ایران با استفاده از مدل سرو کوال"، پایان نامه کارشناسی ارشد مدیریت بحران، دانشگاه اصفهان.
- حمیدی، ن و جباری، ف، "شکاف های کیفیت خدمات آموزشی در رشته مدیریت صنعتی"، آسیب شناسی علوم انسانی در ایران [http://www.noormag.com].
- خاکی، غ، (۱۳۷۸) "روش تحقیق با رویکردی به پایان نامه نویسی"، تهران: مرکز تحقیقات علمی کشور با همکاری کانون فرهنگی انتشاراتی درایت، چاپ اول.
- زنجیرچی، م و ترابی فارسیجانی، ز، (۱۳۸۷) "رویکرد QFD در بهبود کیفیت خدمات بانکی" تدبیر، شماره ۱۹۳، (خرداد).
- شیرازی، م و براتکو، ف، "اندازه گیری کیفیت خدمات در آموزش عالی" مدیریت فردا، سال اول، شماره ۳ و ۴، پاییز و زمستان.
- لاولاک، کک و رایت، ل، (۱۳۸۵) "اصول و مدیریت بازاریابی خدمات" ترجمه: فروزنده، اصفهان: نشر آموخته، چاپ اول.
- مومنی، م، (۱۳۸۷) "مباحث نوین تحقیق در عملیات" تهران، چاپ سوم، پاییز.
- Ives, A. & Vieira, A. (2006), "The SERVQUAL as a Marketing instrument to measure services quality in Higher Education Institutions" Marketing Research and Techniques, ESCE/IPS, Campus do IPS, Estefanilha 2910 SETÚBAL, PORTUGAL.
- Brown, D. (1989). "Leadership Aspects and Reward System of Customer Satisfaction". Customer Satisfaction Conference. Los Angeles.
- Kotler, Ph. Keller, k. Ang, s. Leong, s. Tang, Ch. (2009) "Marketing Management An Asian Perspective", prentice Hall

- Oliveira, o & Ferrera, e. (2009) "**Adaptation and application of the SERVQUAL scale in higher education**" POMS 20th Annual Conference, (May 1 to May 4). Relationship Management Approach, 2nd ed., Wiley, Chichester.
- OKUMUfi, A. & DUYGUN, A. (2008) "**services quality measurement on education services Marketing and relationship between perceived service quality and student satisfaction**", ANADOLU UNIVERSITY JOURNAL OF SOCIAL SCIENCES, Cilt/Vol.:8- Sayı/No: 2 : 17-38
- Parasuraman, A., Berry, L.L. and Zeithaml, V.A. (1985) "**A conceptual model of service quality and its implication for future research**", Journal of Marketing, Vol. 49, Fall, pp.41-50.
- Parasuraman, A., Berry, L.L. and Zeithaml, V.A. (1988) "**SERVEQUAL: a multiple item scale for measuring perception of service quality**", Journal of Retailing, Vol. 64 No. 1, pp. 12-40.
- Parasuraman, A., Berry, L.L. and Zeithaml, V.A. (1990) "**An Empirical Examination of Relationship in an Extended Service Quality Model**", Marketing Science Institute, Cambridge, MA.
- Parasuraman, A., Berry, L.L. and Zeithaml, V.A. (1991) "**Refinement and reassessment of the SERVEQUAL scale**", Journal of Retailing, Vol. 67 No. 4, pp. 420-450.
- Parasuraman, A (2004) "**Assessing and improving service performance for maximum impact: insights from two-decade-long research journey**", Performance Measurement and Metrics, Volume 5· Number 2· 2004.
- Rana, s (2009) "**MEASURING SERVICE QUALITY IN HIGHER EDUCATION INDUSTRY**", Intersection Main Boulevard Phase-VI, DHA and Burki Road, Burki 53200, Lahore, Pakistan.
- Yasin, M., Correia, E. and Lisboa, J. (2004) "**The profitability of customer-targeted quality improvement efforts: an empirical examination**", The TQM Magazine, Vol.16 No. 1, pp. 45-9.
- Yılmaz, v & Filiz, z & Yaprak, b (2007) "**SERVICE QUALITY MEASUREMENT IN THE TURKISH HIGHER EDUCATION SYSTEM WITH SERVQUAL METHOD**", Cilt/Vol.:7- Sayı/No:1: 299-316