



فصلنامه

فن آوری اطلاعات و ارتباطات در علوم تربیتی

سال اول - شماره سوم - بهار ۱۳۹۰

رابطه کیفیت خدمات الکترونیکی با رضایت الکترونیکی دانشجویان دانشگاه آزاد اسلامی واحد بناب^۱

جعفر بیک‌زاد*

زهرا مولوی**

کریم اسکندری***

چکیده

هدف تحقیق حاضر بررسی رابطه کیفیت خدمات الکترونیکی با رضایت الکترونیکی دانشجویان در دانشگاه آزاد اسلامی واحد بناب می باشد. برای این منظور، کیفیت خدمات الکترونیکی براساس نظریه زت‌همال، پارسورامان و مالهوترا و رضایت الکترونیکی دانشجویان براساس نظریه هوانگ و ونگ بررسی گردیده است. جامعه آماری این تحقیق دانشجویان دانشگاه آزاد اسلامی واحد بناب به تعداد ۹۴۶۳ نفر می باشد. حجم نمونه آماری با استفاده از فرمول کوکران، ۳۷۰ نفر برآورد شده است. روش نمونه گیری به صورت تصادفی طبقه‌ای بر حسب رشته‌ی تحصیلی دانشجویان بود. ابزار جمع آوری اطلاعات در این تحقیق پرسش نامه‌ی محقق ساخته می باشد که روایی صوری آن تأیید و پایایی آن نیز به وسیله‌ی آلفای کرونباخ برای پرسش نامه‌ی های کیفیت خدمات الکترونیکی و رضایت الکترونیکی به ترتیب ۰/۷۳۶ و ۰/۸۱۳ مورد تأیید قرار گرفته است. برای آزمون فرضیه‌های تحقیق از آزمون پرسون، فریدمن و t تک نمونه استفاده شد. نتایج حاصل بیانگر آن بود که بین کیفیت خدمات الکترونیکی و ابعاد آن، با رضایت الکترونیکی دانشجویان دانشگاه مورد مطالعه رابطه معنی داری وجود دارد. در بررسی اولویت ابعاد کیفیت خدمات از دیدگاه دانشجویان، بعد قابلیت اتکاء دارای بیشترین اولویت و ابعاد کار آیی، حفظ اسرار شخصی، پاسخ گویی، تأمین سفارش، جبران و تماس در ترتیب بعدی قرار

۱. این مقاله حاصل طرح پژوهشی است که بودجه پژوهشی آن را باشگاه پژوهشگران جوان دانشگاه آزاد اسلامی واحد بناب تأمین نموده است.
* استادیار، دکتری تخصصی مدیریت دولتی، گروه مدیریت، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد بناب، بناب، ایران. beikza_jafar@yahoo.com
** کارشناس ارشد مدیریت دولتی گرایش مالی، عضو باشگاه پژوهشگران جوان دانشگاه آزاد اسلامی واحد بناب zahra_molavi@yahoo.com
*** کارشناس ارشد مدیریت دولتی، عضو باشگاه پژوهشگران جوان دانشگاه آزاد اسلامی واحد بناب skandarik@yahoo.com

نویسنده مسؤول یا طرف مکاتبه: کریم اسکندری

گرفتند. همچنین یافته ها نشان داد که میانگین کیفیت خدمات الکترونیکی و رضایت الکترونیکی دانشجویان پایین تر از میانگین متوسط می باشد.

واژگان کلیدی

خدمات الکترونیکی، کیفیت، رضایت الکترونیکی دانشجویان، دانشگاه آزاد اسلامی واحد بناب

مقدمه

"در عصر حاضر نظر مشتری پایه ای برای سنجش فرآیندها و شیوه های برای توانمندسازی مجموعه افراد درگیر در ارائه خدمات و مشارکت در تصمیم گیری های مهم فراهم می کند" (همتی و همکاران، ۱۳۸۰، ۱۸). "در سازمان های دانش محور، آگاهی از نحوه ارائه خدمات از اساسی ترین مکانیزم های مدیریت بوده و از اهمیت بسزایی برخوردار است" (سازمان بهره وری ملی سنگاپور، ۱۳۸۰، ۱۷). زیربنای نظری دیدگاه مشتری گرایی، نظریه های جوران، دمینگ و کرازبی است، جان مایه این نظریه توجه به مشتری و کیفیت^۱ است (کی کی آر، ۱۳۸۳). "اندازه گیری رضایت مشتریان، عامل مهمی در جنبش کیفیت سازمان های آمریکایی است" (بابی، ۱۳۸۱، ۱۷). یکی از سازمان های ارائه دهنده خدمات، دانشگاه است و دانشجویان نه تنها به عنوان مشتریان این سازمان محسوب می شوند، بلکه یکی از ارکان اصلی دانشگاه، پیکره اصلی سازمان ها و ارگان های مختلف جامعه را در آینده تشکیل می دهند. رضایت مندی آنان از کلیه خدمات ارائه شده در دانشگاه می تواند در نگرش آنها به رشته تحصیلی شان در جهت ایجاد انگیزش و حفظ ارتقاء کیفیت آموزشی مؤثر باشد (حیدری و همکاران، ۱۳۷۹). به عقیده نهرینگ^۲ (۱۹۹۰) دانشجویان به عنوان دریافت کنندگان خدمات دانشگاه و بهترین منبع برای شناسایی رفتارهای آموزشی مدرسان خود هستند. دانشگاه های کشور ما، به دلیل گرفتاری ها و مسایل گوناگون، کمتر فرصت این را داشته اند به نظرات دانشجویان، که در حقیقت دریافت کنندگان اصلی آموزش عالی و خدمات هستند، وقوف پیدا کنند و ملاحظه نمایند که آیا آموزش عالی و خدمات ارائه شده در راه صحیح و مناسب حرکت می کند، یا آن که چنین نیست و تلاش ها فاقد جهت هستند. از طرفی پیشرفت شگفت انگیز فن آوری اطلاعات و ارتباطات و گسترش آن به سازمان های خدماتی و آموزشی خصوصاً دانشگاه ها، علاوه بر تسهیل امور دانشجویی، روش های سنتی دانشگاهی را نیز متحول ساخته است.

بنابراین، بهره‌گیری شایسته از پیشرفته‌ترین فن‌آوری رایانه‌ای و شبکه‌های ارتباطی اینترنتی و الکترونیکی برای ایجاد و توسعه سیستم الکترونیکی در محیط دانشگاهی کشور از یک سو و تحقق دولت الکترونیکی و جامعه اطلاعاتی در راستای تحقق برنامه چهارم توسعه با عنوان رشد اقتصاد ملی دانایی محور از سوی دیگر، حایز اهمیت است (بانکداری الکترونیک، ۱۳۸۸). اغلب سازمان‌های خدماتی و آموزشی با تجربه و موفق در تجارت الکترونیک این نکته را درک کرده‌اند که عوامل موفقیت یا شکست صرفاً حضور سازمان در وب و یا قیمت پایین نیست، بلکه عامل مهم، انتقال کیفیت بالای خدمات الکترونیک است. در دانشگاه‌ها کانال و رسانه اصلی ارایه خدمات الکترونیک همان وب‌سایت دانشگاه است که امروزه اکثر خدمات از آن طریق ارایه می‌شود. در اینجا است که دیگر سنجش کیفیت خدمات دانشگاه از محیط فیزیکی و ساختمان سازمان بیرون می‌آید و وارد دنیای وب‌سایت‌ها یعنی دنیای مجازی می‌شود. بنابراین با این تغییر بزرگ در شیوه ارایه خدمات قاعدتاً شیوه سنجش آن هم تغییر می‌کند و شاخص‌های جدیدی برای سنجش و ارزیابی این نوع خدمات مورد نیاز می‌باشد. در تحقیق حاضر سعی شده است با تشریح ابعاد کیفیت خدمات الکترونیک در دانشگاه آزاد اسلامی واحد بناب، به ضرورت آن جهت جلب رضایت الکترونیکی دانشجویان^۱ پرداخته شود.

در اولین گام برای درک کیفیت خدمات بایستی درک روشنی از مفاهیم کیفیت و خدمت داشت. بنابراین می‌توان کیفیت را چنین تعریف کرد: "کیفیت به درجه‌ای از برآورده کردن نیازهای مشتریان گفته می‌شود که با فرهنگ سازمانی مرتبط است" (الوانی و ریاحی، ۱۳۸۲ الف، ۶۱). کیفیت عبارت است از مجموعه فعالیت‌ها، فرآیندها، اعمال و تعاملاتی که به منظور برطرف ساختن مشکلات مشتریان به آنان ارایه می‌شود (ورگاس^۲ و لوش^۳، ۲۰۰۴). یک محصول، زمانی با کیفیت است که با خواسته‌ها و نیازهای مشتری انطباق داشته باشد (کراسبی^۴، ۲۰۰۴). واژه‌ی خدمت نیز معانی مختلفی را شامل می‌شود. در واقع خدمات نوعی فعالیت اقتصادی است که با پیامد ایجاد تغییر مورد نظر در دریافت‌کننده خدمت یا به نیابت از او در مکان‌ها و زمان‌های خاص برای مشتریان ایجاد ارزش می‌کنند و منافع را مهیا می‌نمایند (لاولاک، ۱۳۸۲). خدمت نتیجه‌ای است که مشتریان خواستار آن هستند. خدمت، فعالیت یا منفعتی است که یک طرف به طرف دیگر عرضه می‌کند که اساساً نامحسوس بوده و مالکیت چیزی را در بر ندارد (کاتلر، ۱۳۸۲).

1. Student's Electronic Satisfaction

2. Vargas

3. Lusch

4. Crosby

خدمات، محصولات ناملموس و ناپایداری هستند که تولید و مصرف آنها به صورت همزمان صورت می پذیرد (ساسر^۱، ۱۹۷۸). کلس معتقد است که کیفیت خدمات عبارت است از تمرکز بر چیزی که به مشتریان تحویل داده می شود (رز^۲ و جواهر^۳، ۲۰۰۴). امروزه سازمان های خدماتی متوجه این موضوع شده اند که به منظور حفظ مشتریان خود و کسب مزیت رقابتی یکی از موضوعات مهم و کلیدی که بایستی همواره مدنظر قرار دهند، بهبود کیفیت خدمات خود می باشد (کاندامپولی^۴ و منگاک^۵، ۲۰۰۴). چرا که در پژوهش های مختلف مشخص گردیده است که کیفیت خدمات منجر به رضایت و وفاداری مشتریان شده و نهایتاً منجر به بقا و سودآوری سازمان می گردد (لی^۵ و هاون^۶، ۲۰۰۵). در واقع رضایت مشتریان از خدمات دریافتی و بهبود کیفیت خدمات توسط سازمان، دو شاخص مهم در ارزیابی عملکرد سازمان به حساب می آیند (یوسین^۷ و همکاران، ۲۰۰۲). دکین و والش گزارش نمودند که بین مشتریان دریافت کننده خدمات و فراهم آوردنندگان خدمات یک رابطه معنی دار وجود دارد (الوانی و ریاحی، ۱۳۸۲ ب). "سازمان های عصر حاضر ناگزیرند برای بقای خود به کیفیت محصولات و خدمات خود توجه نمایند تا از این طریق بتوانند مشتریان فعلی خود را راضی و خوشحال و مشتریان جدیدی را جذب و منابع درآمدی خود را تضمین و افزایش دهند" (سلطانی و پورسینا، ۱۳۸۶، ۱). در دنیای رقابتی امروز ارایه ی خدمات با کیفیت بالا یک ضرورت برای سازمان های خدماتی و آموزشی به خصوص دانشگاه ها می باشد (روست^۸ و زاهوریک^۹، ۱۹۹۳). از دلایل ارایه ی خدمات با کیفیت بالا به طور خلاصه می توان به این موارد اشاره کرد: افزایش انتظارات مشتریان، فعالیت رقبا، عوامل محیطی، ماهیت خدمات، عوامل درون سازمانی و مزایای ناشی از کیفیت خدمات (سیدجوادین و کیماسی، ۱۳۸۴). خدمت به مشتریان شامل کلیه ی اموری است که سازمان ها به منظور جلب رضایت مشتریان و کمک به آنها برای حصول بیشترین ارزش از محصولات یا خدمات ارایه شده انجام می دهند (روستا و همکاران، ۱۳۷۵). خدمات برجسته باید به وسیله ی خواسته و انتظارات مشتریان مشخص شود. در

1. Sasser
2. Ross
3. Juwaheer
4. Kandampully
5. Lee
6. Hwan
7. Yusin
8. Rust
9. Zaharik

صورتی که خدمات از نظر عرضه کننده خیلی جالب توجه باشد، اما نتواند مشتریان را ارضاء کند، خدمات مذکور برجسته و مهم تلقی نمی شوند (هایز^۱ و درگ^۲، ۱۹۹۸).

والری و همکارانش ابعاد کیفیت خدمات را پنج عامل: ۱- جنبه های محسوس خدمات، ۲- قابل اطمینان بودن خدمات، ۳- پاسخگو بودن ۴- شایستگی و ۵- همدلی با مشتری معرفی کرده اند (فلین^۳، ۱۹۹۷). لن بری در خصوص ابعاد کیفیت خدمات ده عامل: ۱- قابلیت اعتماد، ۲- احساس مسئولیت داشتن، ۳- صلاحیت، ۴- دسترسی، ۵- تواضع، ۶- ارتباط با مشتری، ۷- اعتبار، ۸- امنیت، ۹- درک مشتری و ۱۰- جنبه های ملموس را معرفی می کند (ولاری^۴ و همکاران، ۱۹۹۸). یکی از گزینه های دولت ها برای ارتقاء کیفیت خدمات و دگرگونی آن، بهره گیری از فن آوری اطلاعات و ارتباطات و دولت الکترونیک می باشد. کانال و رسانه اصلی ارائه خدمات الکترونیک نیز همان وبسایت سازمان است که تمامی خدمات از آن طریق ارائه می شود. بنابراین برای سنجش کیفیت خدمات الکترونیک چند مدل به شرح زیر ارائه می شود:

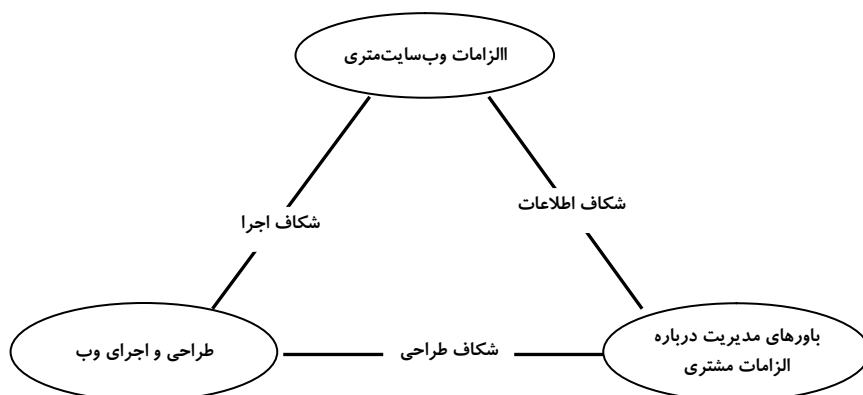
۱. شاخص رضایت دولت الکترونیک: شاخص رضایت دولت الکترونیک یک گزارش فصلی است که به وسیله دانشگاه میشیگان با همکاری «جامعه آمریکایی برای کیفیت»، شرکت «فورسی ریزالت» و گروه «سی.اف.آی»^۵ تهیه می شود. مزیت شاخص رضایت دولت الکترونیک در مجموعه سؤالات پژوهشی و فرآیندهای پژوهشی خوب و سنجیده آن است که یک مدل آماری علی را جهت پیش بینی رفتار مشتری (همانند احتمال بازگشت مشتری به وبسایت)، مورد استفاده قرار می دهد. نمونه آماری شاخص رضایت دولت الکترونیک از میان بازدیدکنندگان وبسایت به طور تصادفی انتخاب می شود. هر وبسایت دولتی به وسیله بازدیدکنندگان آن در اجزاء مختلف رضایت، رده بندی می شود. شاخص های رضایت در شاخص رضایت دولت الکترونیک عبارت است از: عملکرد، حرکت در سایت، عملکرد سایت، دیدن و احساس کردن و جستجو برای هر وبسایت امتیازی بین ۰ تا ۱۰۰ به دست می آید (فرید^۶، ۲۰۰۵).

۲. مدل ای سروکوال^۷: زتهامل^۸، کیفیت خدمات الکترونیک را به عنوان بستری که خرید، فروش و تحویل کارآ و اثربخش کالاها و خدمات از یک وبسایت را تسهیل می کند، تعریف کرده است

1. Hayes
2. Dradge
3. Flynn
4. Valarie
5. CFI
6. Freed
7. E-Servqual
8. Zeithaml

(پاراسورامان^۱، ۲۰۰۴). زتهامل، پاراسورامان و مالهو ترا^۲ (۲۰۰۰، به نقل از عزیزی، ۱۳۸۵) ابزار «ای سرو کوال» را برای سنجش کیفیت خدمات الکترونیک به دست آورده‌اند. این فرآیند، شامل هفت بعد کارآیی؛ تأمین سفارش؛ قابلیت اتکاء؛ بعد حفظ اسرار شخصی؛ پاسخگویی؛ جبران و تماس است که یک مقیاس اصلی و یک مقیاس باز یابی خدمات را به وجود می‌آورند. چهار بعد کارآیی، پایایی، اجرا، و حریم شخصی مقیاس اصلی «ای سرو کوال» را تشکیل می‌دهند. مقیاس اصلی مربوط به زمانی است که کاربران به مشکل یا مسأله‌ای در استفاده از سایت بر نمی‌خورند. سه بعد دیگر پاسخ‌گویی، جبران و تماس، یک مقیاس باز یابی را برای «ای سرو کوال» ایجاد می‌کنند. مقیاس باز یابی مربوط به زمانی است که کاربران در استفاده از سایت مشکل داشته باشند (زتهامل و همکاران، ۲۰۰۲).

۳. مدل دیویدسن و کوپر: رایین دیویدسن و جوآن کوپر (۲۰۰۵)، «ای سرو کوال» را به صورت شکل ۱ ساده کرده‌اند. بر اساس این مدل شکاف کیفیت خدمات الکترونیک زمانی وجود ندارد که ۱- مدیر می‌داند که مشتری چه لازم دارد و اینجا شکاف اطلاعات وجود ندارد؛ ۲- سازنده وب‌سایت آنچه که مدیر می‌داند را اجرا می‌کند و در اینجا شکاف طراحی وجود ندارد؛ و ۳- مشتری نیازش را دریافت می‌کند، و در اینجا شکاف اجرا وجود ندارد.



شکل ۱: مدل ساده شده کیفیت خدمات الکترونیک (دیویدسون و جان، ۲۰۰۵)

۴. وب کوال^۱: وب کوال سنج‌های برای کیفیت وب‌سایت با ۱۲ بعد است. لویاکونو و همکاران (۲۰۰۰) وب کوال را به وجود آوردند. آنان در پی استفاده از مدل «تئوری عمل عقلایی» بودند و از آن جهت به کارگیری فن آوری اطلاعات در «مدل پذیرش فن آوری» استفاده کرده‌اند. دوازده زمینه‌ای که به وسیله لویاکونو و همکارانش (۲۰۰۰) شناسایی شده‌اند عبارتند از: ۱- تناسب اطلاعات با وظیفه، ۲- تعامل پذیری، ۳- اعتماد، ۴- پاسخ‌گویی، ۵- طراحی، ۶- قابلیت درک مستقیم، ۷- جاذبه بصری، ۸- نوآورانه بودن، ۹- جاذبه احساسی، ۱۰- ارتباطات منسجم، ۱۱- فرآیندهای کاری، ۱۲- جایگزینی متداوم (لویاکونو و همکاران، ۲۰۰۲).

۵. سایت کوال^۲: وب^۳ و وب در سال ۲۰۰۱ یک مدل مفهومی درباره عوامل اثرگذار بر ادراکات مصرف‌کننده از وب‌سایت‌های «B2C» به وجود آورده‌اند. فرضیه زیربنایی این مدل را دو ساختار اصلی کیفیت تشکیل می‌دهند، که یکی با تمرکز بر اطلاعات (کیفیت دست‌یابی، کیفیت محتوایی، کیفیت نماینده بودن، کیفیت ذاتی) و دیگری با تمرکز بر فرآیندها (پایایی، پاسخگویی، اطمینان، همدلی، محسوسات) کیفیت‌ها را تعیین می‌کنند (وب و وب، ۲۰۰۴).

۶. مدل اثر نامتقارن عملکرد: چنگ^۴ و متیو^۵ (۲۰۰۵) مطالعه‌ای تجربی با عنوان «اثر نامتقارن عملکرد خاص وب‌سایت بر رضایت از وب» انجام داده‌اند. این مبحث می‌گوید که عملکرد منفی اثر بیشتری بر رضایت کلی دارد تا عملکرد مثبت.

۷. مدل ای کوال: ای کوال بر ادراکات کاربر از کیفیت که به وسیله اهمیت آن سنجیده می‌شود، مبتنی است. در ای کوال پنج عامل قابلیت استفاده، طراحی، اطلاعات، اعتماد و همدلی مؤثر هستند که در سه عامل «قابلیت استفاده، کیفیت اطلاعات و تعامل خدمات» ادغام شده‌اند (بارنز و ویجن، ۲۰۰۵). قابلیت استفاده شامل: «قابلیت استفاده و طراحی» و کیفیت اطلاعات شامل: «اطلاعات» و تعامل خدمات شامل: «اعتماد و همدلی» می‌باشند. روش ای کوال برای ارزیابی کیفیت وب‌سایت، به وسیله بارنز و ویجن (۲۰۰۰، به نقل از کلی، ۲۰۰۵) ایجاد و در بسیاری زمینه‌ها همچون کتاب‌فروشی‌های آنی، سایت‌های حراجی، شراکت دانش و دولت الکترونیک آزمون شده است.

"امروزه سازمان اجتماعی به عنوان یکی از پیچیده‌ترین نظام‌های شناخته شده در معرفت بشری ارزیابی و طبقه‌بندی شده است" (ایران‌نژاد پاریزی و ساسان‌گهر، ۱۳۷۵، ۱۳). "اگر زندگی روزمره خود را مرور کنیم، نتیجه می‌گیریم که مقدار قابل توجهی از وقت مردم به عنوان مشتری یا ارباب رجوع در سازمان‌ها صرف می‌شود" (رضائیان، ۱۳۸۱، ۳). از این رو ایجاد و استقرار نظام‌هایی که سبب ایجاد و افزایش رضایت ارباب رجوع می‌شود، در امر بهبود عملکرد از نیازهای اساسی سازمان‌ها است (کردنائیج و دلخواه، ۱۳۸۳، ۸۹). "هدف هر سازمانی رسیدن به رضایت کامل مشتریان است، زیرا این نوع رضایت، در مشتری وفاداری به وجود می‌آورد و باعث خرید دوباره او می‌شود" (فارس‌جانی، ۱۳۸۶، ۳۱۳). "امروزه سازمان‌های تولیدی یا خدماتی، میزان رضایت مشتری را به عنوان معیاری مهم برای سنجش کیفیت کار خود قلمداد می‌کنند" (جعفری و فهیمی، ۱۳۷۹، ۵۳). چرا که رضایت مشتری یکی از موضوعات مهم نظری و تجربی برای بیشتر مدیران و محققان علوم اداری و بازاریابی است و به عنوان جوهره موفقیت در جهان رقابتی امروزی در نظر گرفته می‌شود (یاراحمدی، ۱۳۸۶). بلانچارد و گالووی معتقد هستند که رضایت مشتری در نتیجه ادراک مشتری طی یک معامله یا رابطه ارزشی است، به طوری که قیمت مساوی است با نسبت کیفیت خدمات انجام شده به قیمت و هزینه‌های مشتری (هالوول^۱، ۱۹۹۶). رضایت ارباب رجوع یا مشتری در واقع احساس یا نگرش مراجعه‌کننده یا متقاضی کالا یا خدمت است. اگر ارباب رجوع به وسیله چگونگی دریافت خدمات یا کالاهای خاصی راضی شوند، احتمالاً رضایت‌مندی خود را تبلیغ می‌نماید (جمال و ناصر، ۲۰۰۲). "سازمان‌های امروزی به ویژه سازمان‌هایی که در تجارت الکترونیک فعالیت می‌کنند، باید تغییرات محیط و تغییراتی را که در رفتار مصرف‌کننده رخ می‌دهند، بشناسند" (نگهداری، ۱۳۸۷، ۳). رضایت الکترونیک و کیفیت خدمات الکترونیک از جمله مباحث عمده در جهانی شدن تجارت الکترونیک تلقی می‌شوند.

رضایت‌مندی الکترونیک به معنای خرسندی یک مشتری با توجه به تجربه پیشین خریدش از یک بنگاه بازرگانی الکترونیک است (تیلور^۲ و تاد، ۱۹۹۵). رضایت الکترونیک عبارت است از میزان رضایت مشتری از طراحی سایت، اطلاعات یا محتویات سایت، راحتی خرید و امنیت خرید و به معنای ترجیح کالا یا خدمات یک بنگاه الکترونیک نسبت به رقبای در هنگام خرید است

(الیور^۱، ۱۹۹۹). "رضایت الکترونیکی عبارت است از میزان رضایت مشتری از پشتیبانی برای دریافت و ارسال سفارش‌های کالا یا خدمات، خدمات پس از فروش، بهای کالا یا خدمات، کیفیت مطالب وب سایت، سرعت وب سایت، قابلیت اعتماد به وب سایت، سهولت استفاده از وب سایت و امنیت (مالی، حفظ اسرار شخصی)" (لی و توربن^۲، ۲۰۰۱، ۷۵). در بررسی رضایت الکترونیکی باید توجه کرد که رضایت الکترونیکی توسط مجموعه‌ای از عوامل و شرایط تحقق می‌یابد. ونگ^۳ و هوانگ^۴ (۲۰۰۲) هفت عامل را بر کیفیت خدمت که بر رضایت الکترونیکی مؤثرند به این صورت شناسایی کرده‌اند: ۱- بازخورد عمومی در مورد طراحی وب سایت ۲- قیمت رقابتی محصول ۳- شرایط محصول ۴- تحویل به موقع ۵- سیاست برگشت محصول ۶- حمایت مشتری ۷- سفارشی کردن پست الکترونیکی با توجه به خواسته مشتری.

گزیده‌ای از پیشینه تحقیقات انجام‌یافته عبارت است از:

هایس و سیزمانسکی در سال ۲۰۰۰ با ارایه‌ی مدلی، عوامل تعیین‌کننده‌ی رضایت الکترونیکی را راحتی خرید، عوامل مربوط به محصول، طراحی سایت و امنیت مالی معرفی کرده‌اند. لی و توربن (۲۰۰۱) نیز عوامل پشتیبانی برای دریافت و ارسال سفارش‌ها، خدمات به مشتری، بهای وب سایت (سرعت، کیفیت مطالب، سهولت استفاده)، امنیت (مالی، حفظ اسرار شخصی) را در رضایت الکترونیکی مؤثر دانسته‌اند. همچنین میلز (۲۰۰۲، به نقل از وانگ، ۲۰۰۳) رضایت الکترونیکی را در دانشگاه میدوسترن و در بین ۱۷۴ دانشجو بررسی کرد. عوامل شناسایی شده که بر رضایت الکترونیکی مؤثر بود، عبارت است از: تعامل با وب سایت، کیفیت درک شده از خدمات وب سایت و ارزش درک شده‌ی وب سایت برای مشتری. بائر و گرتر (۲۰۰۲) نیز با پژوهش بر روی کاراکترهای موجود در اینترنت، عوامل تعیین‌کننده‌ی رضایت الکترونیکی را میزان دسترسی به اطلاعات، ساختار ارتباطی، فردی کردن، و یکپارچگی اطلاعات و مبادلات معرفی کرده‌اند (نگهداری، ۱۳۸۷).

حجازی (۱۳۸۴) در مطالعه‌ای با عنوان «اندازه‌گیری رضایت‌مندی مشتریان با رویکرد فازی» به بررسی شناسایی، اندازه‌گیری و اولویت‌بندی عوامل مؤثر بر رضایت‌مندی در نزد مشتریان در شرکت مورد مطالعه پرداخته است. نتایج پژوهش نشان می‌دهد که متغیرهای دسترسی آسان،

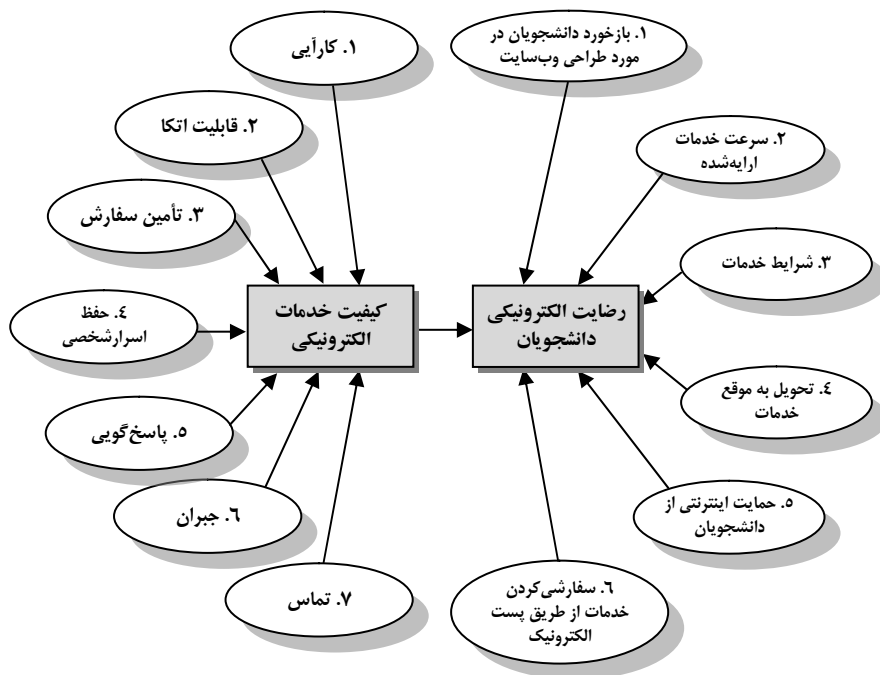
رسیدگی به شکایات، کیفیت و قیمت بر جلب رضایت مشتریان مؤثر می‌باشد. هم‌چنین میزان رضایت‌مندی از محصولات شرکت در مقیاس فازی، بازه‌ی [۱ و ۰] در کل برابر ۰/۵۳۵۴ می‌باشد. مولوی (۱۳۸۸) در تحقیقی با عنوان «بررسی رابطه بین کیفیت خدمات الکترونیکی با رضایت الکترونیکی کاربران شعبه مرکزی بانک کشاورزی تبریز» نتیجه‌گیری کرد که بین کیفیت خدمات الکترونیکی^۱ و ابعاد آن (کارآیی، قابلیت اتکاء، تأمین سفارش، حفظ اسرار شخصی، پاسخ‌گویی، جبران و تماس) با رضایت الکترونیکی کاربران شعبه مرکزی بانک کشاورزی تبریز رابطه معنی‌داری وجود دارد. هم‌چنین بعد کارآیی کیفیت خدمات الکترونیکی بیشترین ارتباط را با رضایت الکترونیکی کاربران دارد.

شهسواری (۱۳۸۰) در تحقیقی با عنوان «بررسی میزان شناخت استفاده و رضایت دانشجویان تحصیلات تکمیلی از خدمات رایانه‌ای کتابخانه مرکزی دانشگاه صنعتی اصفهان» به این نتیجه رسید که دانشجویان تحصیلات تکمیلی از خدمات رایانه‌ای ارائه شده در این کتابخانه با اطلاع هستند و بیشترین اطلاع از خدمات رایانه‌ای در بخش امانت کتابخانه مرکزی بوده است. چنانچه میزان آشنایی استفاده‌کنندگان با خدمات متنوع کتابخانه بالا رود میزان استفاده و رضایت آنها نیز افزایش می‌یابد.

رئوفی و بابایی (۱۳۸۴) در تحقیقی با عنوان «تعیین مدیریت کیفیت فراگیر خدمات آموزشی دانشجویی دانشگاه آزاد اسلامی قوچان و انطباق آن با رضایت دانشجویان» به این نتیجه رسیدند که برای دست‌یابی به رضایت‌مندی بیشتر دانشجویان به عنوان مشتریان، خدمات آموزشی باید در ارتقاء مستمر کیفیت خدمات و رشد کمی خدمات تلاش صورت گیرد.

محمدیان و خان‌بابازاده (۱۳۸۸) در تحقیقی با عنوان «بررسی میزان رضایت دانشجویان از عملکرد واحدهای مختلف دانشگاه علوم پزشکی اردبیل» به این نتیجه رسیدند که دانشجویان بومی دانشگاه از دانشکده‌ها و مدیریت آموزشی رضایت بیشتری داشتند در حالی که میانگین رضایت دانشجویان غیربومی از حوزه مدیریت دانشجویی فرهنگی و مرکز مشاوره بیشتر بود. دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی از عملکرد واحدها به ویژه مدیریت دانشجویی فرهنگی و مشاوره فاقد رضایت نسبی بودند.

چارچوب نظری پژوهش حاضر: چارچوب نظری پژوهش برای بررسی رابطه‌ی بین کیفیت خدمات الکترونیکی با رضایت الکترونیکی دانشجویان دانشگاه مورد مطالعه مطابق نمودار ۱ می‌باشد. ابعاد هفت‌گانه‌ی متغیر مستقل کیفیت خدمات الکترونیکی براساس نظریه زنهامل، پراسورامان و مالهورترا^۱ (۲۰۰۲) عبارت است از: ۱- بعد کارآیی خدمات الکترونیکی شامل: (سهولت مراجعه، دسترسی به خدمات مطلوب، یافتن اطلاعات مربوط به خدمات، و دسترسی به اطلاعات با حداقل تلاش) ۲- بعد قابلیت اتکای خدمات الکترونیکی شامل: (کارکرد فنی وبسایت، میزان در دسترس بودن، دقیق و خوب و سریع کار کردن) ۳- بعد تأمین سفارش خدمات الکترونیکی شامل: (صحت وعده‌های خدماتی، ارایه‌ی به موقع خدمات، و توانایی ارایه‌ی خدمات، خدمات دریافت نظرات دانشجویان) ۴- بعد حفظ اسرار شخصی خدمات الکترونیکی شامل: (محرمانه‌بودن کدها و رمزهای دانشجویان، و محرمانه‌بودن اطلاعات مربوط به کارت اعتباری مشتریان) ۵- بعد پاسخ‌گویی خدمات الکترونیکی شامل: (تهیه‌ی اطلاعات مناسب هنگام بروز مشکل، ارایه اطلاعات مربوط به کادر آموزشی، ثبت سوابق علمی و پژوهشی دانشجویان، خدمات ثبت ایده‌های خلاق دانشجویان، خدمات آموزشی اینترنتی) ۶- بعد جبران خدمات الکترونیکی شامل: (ارایه‌ی مجدد خدمات در صورت بروز مشکل، ارایه مجدد خدمات به صورت اینترنتی)؛ و ۷- بعد تماس خدمات الکترونیکی شامل: (ارتباط مستقیم اینترنتی با مقامات). هم‌چنین در پژوهش حاضر ابعاد متغیر وابسته‌ی رضایت الکترونیکی دانشجویان بر اساس نظریه هوانگ و ونگ^۲ (۲۰۰۲) مد نظر بوده و شامل: ۱- بازخورد عمومی دانشجویان در مورد طراحی وبسایت دانشگاه ۲- سرعت خدمات ارایه‌شده ۳- شرایط خدمات ۴- تحویل به موقع و قابل استفاده بودن سامانه‌های الکترونیکی ۵- میزان حمایت اینترنتی از دانشجویان و ۶- سفارشی کردن خدمات از طریق پست الکترونیک با توجه به خواسته‌ی مشتری می‌باشد.



نمودار ۱: چارچوب نظری پژوهش

با توجه به چارچوب نظری ارائه شده، این تحقیق به بررسی فرضیه‌های پژوهشی به این شرح می‌پردازد.

۱. بین کیفیت خدمات الکترونیکی و رضایت الکترونیکی دانشجویان رابطه وجود دارد.

۲. بین بعد کارایی کیفیت خدمات الکترونیکی و رضایت الکترونیکی دانشجویان رابطه وجود دارد.

۳. بین بعد قابلیت اتکای کیفیت خدمات الکترونیکی و رضایت الکترونیکی دانشجویان رابطه وجود دارد.

۴. بین بعد تأمین سفارش کیفیت خدمات الکترونیکی و رضایت الکترونیکی دانشجویان رابطه وجود دارد.

۵. بین بعد حفظ اسرار شخصی کیفیت خدمات الکترونیکی و رضایت الکترونیکی دانشجویان رابطه وجود دارد.
۶. بین بعد پاسخ‌گویی کیفیت خدمات الکترونیکی و رضایت الکترونیکی دانشجویان رابطه وجود دارد.
۷. بین بعد جبران کیفیت خدمات الکترونیکی و رضایت الکترونیکی دانشجویان رابطه وجود دارد.
۸. بین بعد تماس کیفیت خدمات الکترونیکی و رضایت الکترونیکی دانشجویان رابطه وجود دارد.
۹. اولویت بندی ابعاد کیفیت خدمات الکترونیکی از دیدگاه دانشجویان متفاوت است.
۱۰. کیفیت خدمات الکترونیکی و رضایت الکترونیکی دانشجویان در سطح متوسط قرار دارد.

روش

پژوهش حاضر از نظر روش، همبستگی و از حیث هدف، کاربردی است. جامعه‌ی آماری این پژوهش کلیه دانشجویان رشته‌های مختلف دانشگاه آزاد اسلامی واحد بناب به تعداد ۹۴۶۳ نفر می‌باشد. حجم نمونه‌ی آماری با استفاده از فرمول کوکران، ۳۷۰ نفر برآورد شده است ($N=9463$)، $(p=q=0/5, d=0/5, t=1/96)$.

$$n = \frac{t^2 \times \frac{pq}{d^2}}{1 + \frac{1}{N} (t^2 \times \frac{pq}{d^2} - 1)} = 370$$

روش نمونه‌گیری، تصادفی طبقه‌ای است. بدین ترتیب که ابتدا جامعه‌ی آماری بر اساس رشته تحصیلی به ۳۰ رشته طبقه‌بندی و بعد از محاسبه‌ی سهم هر یک از طبقات در حجم نمونه‌ی آماری به روش نمونه‌گیری تصادفی ساده از هر طبقه، به تعداد مشخص شده انتخاب شده است. تعداد افراد جامعه‌ی آماری و حجم نمونه‌ی آماری به تفکیک سهم هر یک از رشته‌های تحصیلی در جدول ۱ نشان داده شده است.

جدول ۱: تعداد افراد جامعه و نمونه آماری به تفکیک سهم هر یک از رشته‌های تحصیلی

ردیف	نام رشته	تعداد دانشجویان جامعه	سهم هر رشته در نمونه	ردیف	نام رشته	تعداد دانشجویان جامعه	سهم هر رشته در نمونه
۱	معماری	۶۲۴	۲۴	۱۶	مامایی	۱۶۴	۶
۲	آموزش ابتدایی	۱۳۹	۵	۱۷	مدیریت اجرایی	۱۵۵	۶
۳	برق	۹۰۹	۳۵	۱۸	مدیریت بازرگانی	۱۲۹	۵
۴	برنامه ریزی و تحلیل سیستم	۲۷۷	۱۱	۱۹	مدیریت دولتی	۶۰۲	۲۴
۵	پرستاری	۱۲۹	۵	۲۰	مدیریت صنعتی	۱۴۹	۶
۶	تولید صنعتی	۲۷۴	۱۱	۲۱	مدیریت و برنامه ریزی	۳	۱
۷	جغرافیا و برنامه ریزی	۱	۱	۲۲	مربی گری تربیت بدنی	۸	۱
۸	حسابداری	۱۰۴۹	۴۱	۲۳	مهندسی مکانیک	۸۳۳	۳۳
۹	حقوق	۴۹۷	۱۹	۲۴	میکروبیولوژی	۳۹۶	۱۵
۱۰	ریاضی	۳۵	۱	۲۵	فقه و مبانی حقوق اسلامی	۲۷۷	۱۱
۱۱	زبان و ادبیات فارسی	۲۳۳	۹	۲۶	فیزیک - مهندسی لیزر اپتیک	۱۳۱	۵
۱۲	زیست شناسی - بیوشیمی	۱۰۹	۴	۲۷	مکانیک ماشین‌های کشاورزی	۲۵	۱
۱۳	کامپیوتر	۷۵۷	۳۰	۲۸	مهندسی شهرسازی	۱۶۱	۶
۱۴	علوم سیاسی	۱۰۷	۴	۲۹	ساختمان	۱۹	۱
۱۵	عمران	۶۹۷	۲۷	۳۰	نقشه برداری	۵۷۴	۲۲
		جمع کل		۳۷۰	۹۴۶۳		

ابزار گردآوری اطلاعات، پرسش‌نامه‌ای است که محقق بر اساس عملیاتی نمودن متغیرها تنظیم کرده است و شامل ۳۷ سؤال می‌باشد که در جدول ۲ به تفکیک متغیرهای تحقیق و ابعاد هر یک از متغیرها آورده شده است. مقیاس پرسش‌نامه، مقیاس پنج گزینه طیف لیکرت است و روایی صوری پرسش‌نامه با استفاده از نظرات و پیشنهادهای استادان و کارشناسان امر مورد تأیید قرار گرفت. پایایی پرسش‌نامه نیز بر اساس آزمون آلفای کرونباخ برای پرسش‌نامه‌های کیفیت خدمات الکترونیکی و رضایت الکترونیکی به ترتیب ۰/۷۳۶ و ۰/۸۱۳ به دست آمد.

یافته‌ها

توصیف آماری متغیرهای پژوهش به ترتیب در جدول ۴ و توصیف آماری سؤال‌های پرسش‌نامه در جدول ۵ نشان داده شده است.

جدول ۴: آماره‌های توصیفی متغیرهای تحقیق

رضایت الکترونیکی	کیفیت خدمات الکترونیکی	ابعاد کیفیت خدمات الکترونیکی						
		تماس	جبران پاسخ‌گویی	حفظ اسرار شخصی	تأمین سفارش	قابلیت اتکا	کارآیی	
تعداد	۳۷۰	۳۷۰	۳۷۰	۳۷۰	۳۷۰	۳۷۰	۳۷۰	۳۷۰
میانگین	۱۷/۴۸	۹۰/۷۹	۲/۶۶	۸/۹۸	۱۴/۳۵	۱۴/۳۵	۱۴/۱۸	۲۶/۶۵
میانه	۱۷/۴۷	۹۰/۷۸	۲/۶۳	۸/۴۱	۱۴/۶۵	۱۴/۶۵	۱۴/۰۸	۲۶/۶۲
مد	۱۸	۸۴	۳	۹	۱۳	۱۳	۱۴	۲۶
انحراف معیار	۶/۱۹۶	۱۹/۴۰۷	۱/۱۶۸	۵/۱۸۹	۴/۰۰۸	۴/۰۰۸	۳/۶۶۹	۵/۸۲۳
واریانس	۳۸/۳۹۱	۳۷۶/۶۱۳	۱/۳۶۳	۲۶/۹۲۴	۱۶/۰۶۱	۱۶/۰۶۱	۱۳/۴۶۰	۳۳/۹۰۷
رتبه	۷۰	۱۰۴	۴	۴۸	۳۱	۳۱	۲۰	۳۲
مینیمم	۶	۴۲	۱	۳	۵	۵	۵	۱۰
ماکزیمم	۷۶	۱۴۶	۵	۵۱	۳۶	۳۶	۲۵	۴۲

بر اساس اطلاعات به دست آمده از جدول ۴ ملاحظه می‌شود که میانگین متغیر مستقل کیفیت خدمات الکترونیکی برابر با ۹۰/۷۹ است. هم‌چنین میانگین ابعاد کارآیی، قابلیت اتکاء، تأمین سفارش، حفظ اسرار شخصی، پاسخ‌گویی، جبران و تماس متغیر کیفیت خدمات الکترونیکی به ترتیب ۱۷/۶۰، ۲۶/۶۵، ۱۴/۱۸، ۱۴/۳۵، ۱۴/۳۵، ۸/۹۸ و ۲/۶۶ به دست آمده است. میانگین متغیر وابسته رضایت الکترونیکی دانشجویان دانشگاه مورد مطالعه نیز برابر با ۱۷/۴۸ به دست آمده است.

جدول ۵: توزیع فراوانی و درصد پاسخ‌های نمونه آماری به سؤالات پرسش‌نامه

سؤال‌ها	خیلی کم		کم		متوسط		زیاد		خیلی زیاد		جمع فراوانی	
	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد		
کارآیی	۱	۵۷	۱۵/۴	۸۱	۲۱/۹	۱۵۵	۴۱/۹	۶۸	۱۸/۴	۹	۲/۴	۳۷۰
	۲	۳۰	۸/۱	۴۰	۱۰/۸	۱۱۶	۳۱/۴	۱۳۷	۳۷/۰	۴۷	۱۲/۷	۳۷۰
	۳	۳۵	۹/۵	۶۱	۱۶/۵	۱۶۹	۴۵/۷	۸۰	۲۱/۶	۲۵	۶/۸	۳۷۰
	۴	۴۲	۱۱/۴	۸۹	۲۴/۱	۱۲۴	۳۳/۵	۹۵	۲۵/۷	۲۰	۵/۴	۳۷۰
	۵	۴۵	۱۲/۲	۸۰	۲۱/۶	۱۵۹	۴۳/۰	۷۵	۲۰/۳	۱۱	۳/۰	۳۷۰
	۶	۴۲	۱۱/۴	۷۵	۲۰/۳	۱۶۴	۴۴/۳	۷۷	۲۰/۸	۱۲	۳/۲	۳۷۰
	۷	۴۲	۱۱/۴	۷۳	۱۹/۷	۱۵۴	۴۱/۶	۸۸	۲۳/۸	۱۳	۳/۵	۳۷۰
قابلیت اکتفاء	۸	۳۹	۱۰/۵	۷۳	۱۹/۷	۱۶۸	۴۵/۴	۸۱	۲۱/۹	۹	۲/۴	۳۷۰
	۹	۴۹	۱۳/۲	۸۱	۲۱/۹	۱۴۹	۴۰/۳	۸۱	۲۱/۹	۱۰	۲/۷	۳۷۰
	۱۰	۵۳	۱۴/۳	۸۴	۲۲/۷	۱۲۴	۳۳/۵	۸۶	۲۳/۲	۲۳	۶/۲	۳۷۰
	۱۱	۳۹	۱۰/۵	۸۳	۲۲/۴	۱۳۶	۳۶/۸	۹۰	۲۴/۳	۲۲	۵/۹	۳۷۰
	۱۲	۳۱	۸/۴	۴۲	۱۱/۴	۱۳۲	۳۵/۷	۱۳۱	۳۵/۴	۳۴	۹/۲	۳۷۰
	۱۳	۲۵	۶/۸	۹۱	۲۴/۶	۱۳۳	۳۵/۹	۹۵	۲۵/۷	۲۶	۷/۰	۳۷۰
	۱۴	۲۴	۶/۵	۶۸	۱۸/۴	۱۷۷	۴۷/۸	۸۶	۲۳/۲	۱۵	۴/۱	۳۷۰
تأمین سفارش	۱۵	۲۱	۵/۷	۷۷	۲۰/۸	۱۳۷	۳۷/۰	۱۱۳	۳۰/۵	۲۱	۵/۷	۳۷۰
	۱۶	۴۰	۱۰/۸	۸۵	۲۳/۰	۱۴۸	۴۰/۰	۸۱	۲۱/۹	۱۶	۴/۳	۳۷۰
	۱۷	۴۰	۱۰/۸	۶۸	۱۸/۴	۱۵۹	۴۳/۰	۹۳	۲۵/۱	۱۰	۲/۷	۳۷۰
	۱۸	۵۲	۱۴/۱	۵۹	۱۵/۹	۱۷۲	۴۶/۵	۶۷	۱۸/۱	۲۰	۵/۴	۳۷۰
	۱۹	۴۴	۱۱/۹	۶۹	۱۸/۶	۱۲۰	۳۲/۴	۱۰۳	۲۷/۸	۳۴	۹/۲	۳۷۰
	۲۰	۷۸	۲۱/۱	۱۰۸	۲۹/۲	۱۱۱	۳۰/۰	۵۶	۱۵/۱	۱۷	۴/۶	۳۷۰
	۲۱	۳۵	۹/۵	۶۰	۱۶/۲	۱۲۰	۳۲/۴	۹۵	۲۵/۷	۶۰	۱۶/۲	۳۷۰
پاسخ‌گویی	۲۲	۳۴	۹/۲	۵۲	۱۴/۱	۱۴۹	۴۰/۳	۱۰۰	۲۷/۰	۳۵	۹/۵	۳۷۰
	۲۳	۵۳	۱۴/۳	۹۰	۲۴/۳	۱۴۰	۳۷/۸	۷۰	۱۸/۹	۱۶	۴/۳	۳۷۰
	۲۴	۵۲	۱۴/۱	۵۴	۱۴/۶	۱۶۷	۴۵/۱	۶۸	۱۸/۴	۲۹	۷/۸	۳۷۰
	۲۵	۵۴	۱۴/۶	۶۰	۱۶/۲	۱۷۰	۴۵/۹	۷۰	۱۸/۹	۱۶	۴/۳	۳۷۰
	۲۶	۵۶	۱۵/۱	۶۴	۱۷/۳	۱۵۷	۴۲/۴	۷۷	۲۰/۸	۱۶	۴/۳	۳۷۰
	۲۷	۴۲	۱۱/۴	۶۲	۱۶/۸	۱۴۵	۳۹/۲	۹۴	۲۵/۴	۲۷	۷/۳	۳۷۰
	۲۸	۵۶	۱۵/۱	۹۸	۲۶/۵	۱۱۹	۳۲/۲	۷۷	۲۰/۸	۱۸	۴/۹	۳۷۰
جبران	۲۹	۴۹	۱۳/۲	۷۹	۲۱/۴	۱۴۷	۳۹/۷	۷۵	۲۰/۳	۲۰	۵/۴	۳۷۰
	۳۰	۶۳	۱۷/۰	۸۳	۲۲/۴	۱۲۵	۳۳/۸	۶۶	۱۷/۸	۳۳	۸/۹	۳۷۰
	۳۱	۷۴	۲۰/۰	۸۸	۲۳/۸	۱۲۴	۳۳/۵	۵۸	۱۵/۷	۲۶	۷/۰	۳۷۰
رضایت الکترونیکی	۳۲	۴۴	۱۱/۹	۸۱	۲۱/۹	۱۴۵	۳۹/۲	۸۳	۲۲/۴	۱۷	۴/۶	۳۷۰
	۳۳	۵۲	۱۴/۱	۶۵	۱۷/۶	۱۳۳	۳۵/۹	۹۲	۲۴/۹	۲۸	۷/۶	۳۷۰
	۳۴	۵۱	۱۳/۸	۷۱	۱۹/۲	۱۴۱	۳۸/۱	۹۱	۲۴/۶	۱۶	۴/۳	۳۷۰
	۳۵	۴۰	۱۰/۸	۶۷	۱۸/۱	۱۴۸	۴۰/۰	۸۲	۲۲/۲	۳۳	۸/۹	۳۷۰
	۳۶	۶۵	۱۷/۶	۶۶	۱۷/۸	۱۴۸	۴۰/۰	۷۸	۲۱/۱	۱۳	۳/۵	۳۷۰
	۳۷	۶۷	۱۸/۱	۷۰	۱۸/۹	۱۴۵	۳۹/۲	۴۷	۱۲/۷	۲۹	۱۰/۵	۳۷۰

به منظور بررسی فرضیه های اول تا هشتم تحقیق یعنی تعیین ارتباط کیفیت خدمات الکترونیکی و ابعاد آن با رضایت الکترونیکی دانشجویان دانشگاه مورد مطالعه، از آزمون همبستگی پیرسون مطابق جدول ۶ استفاده شده است و با توجه به تجزیه و تحلیل، سطح معنی داری آزمون پیرسون برای تمامی رابطه ها ۰/۰۰۰ می باشد.

جدول ۶: ضریب همبستگی پیرسون بین کیفیت خدمات الکترونیکی و رضایت الکترونیکی دانشجویان دانشگاه مورد مطالعه

متغیر مستقل	کیفیت خدمات الکترونیکی	کار آیی	قابلیت اتکاء	تأمین سفارش	حفظ اسرار شخصی	باسخ گویی جبران تماس
رضایت الکترونیک	۰/۵۴۷	۰/۳۱۵	۰/۴۳۶	۰/۴۸۳	۰/۴۸۴	۰/۴۸۴

بر اساس اطلاعات به دست آمده از جدول ۶ ملاحظه می شود که برای همه فرضیه ها در سطح معنی داری دو دامنه ای، مقدار معنی داری آزمون T پیرسون برابر با $P=0/000$ می باشد. این سطح از حداقل سطح معنی داری ۰/۰۵ کوچک تر می باشد. مقادیر پیرسون محاسبه شده برای فرضیه های ۱ تا ۸، به ترتیب ۰/۵۴۷، ۰/۳۱۵، ۰/۴۳۶، ۰/۴۸۳، ۰/۴۸۴، ۰/۴۸۴، ۰/۳۵۴ و ۰/۴۷۶ می باشد. بنابراین این مقادیر از ۰/۱۱۳ مقدار بحرانی پیرسون در سطح اطمینان ۹۵ درصد و درجه ی آزادی ۳۶۹ بزرگ تر می باشد. بر این اساس در فرضیه های ۱ تا ۸ تمامی فرض های H_0 رد و فرض های H_1 تأیید می شود.

برای آزمون فرضیه ۹ و تعیین اولویت کیفیت خدمات الکترونیکی از دیدگاه دانشجویان دانشگاه مورد مطالعه از آزمون فریدمن مطابق جدول ۷ استفاده شده است.

جدول ۷: آزمون فریدمن برای اولویت بندی ابعاد کیفیت خدمات الکترونیکی از دیدگاه دانشجویان دانشگاه

مورد مطالعه

ابعاد کیفیت خدمات الکترونیکی		شاخص های آماری	
میانگین		تعداد	
کارآیی	۵/۵۴	۳۷۰	
قابلیت اتکاء	۶/۹۵		
تامین سفارش	۴/۰۵	مجدور خی	۱۸۹۹/۰۶۹
حفظ اسرار شخصی	۴/۱۲		
پاسخ گویی	۴/۱۲	درجه آزادی	۶
جبران	۲/۲۲		
تماس	۱/۰۰	سطح معنی داری	۰/۰۰۰

چنانچه در جدول ۷ ملاحظه می گردد چون χ^2 محاسبه شده که برابر است با ۱۸۹۹/۰۶۹ است از χ^2 با درجه آزادی ۶ و $\alpha = ۰/۰۵$ که برابر ۱۲/۵۹ است، بزرگتر می باشد و سطح معنی داری آزمون فریدمن انجام شده از ۰/۰۵ که حداقل سطح معنی داری است، کوچکتر می باشد، بنابراین فرض H_0 رد و فرض H_1 تأیید می شود. پس می توان نتیجه گیری کرد که ابعاد کیفیت خدمات الکترونیکی از دیدگاه دانشجویان دانشگاه آزاد اسلامی واحد بناب دارای اولویت های متفاوتی هستند. رتبه بندی ابعاد کیفیت خدمات الکترونیکی به این ترتیب است: ۱- قابلیت اتکاء، ۲- کارآیی، ۳- حفظ اسرار شخصی، ۴- پاسخگویی، ۵- تأمین سفارش، ۶- جبران، و ۷- تماس است. یعنی بعد قابلیت اتکاء بیشترین اولویت و بعد تماس کیفیت خدمات الکترونیکی دانشگاه کمترین اولویت را دارند.

به منظور بررسی فرضیه آخر یعنی بررسی وضعیت کیفیت خدمات الکترونیکی و رضایت الکترونیکی دانشجویان دانشگاه مورد مطالعه از آزمون t تک نمونه استفاده شده است که نتایج حاصل در جدول ۸ آمده است.

جدول ۸: آزمون t تک نمونه برای تعیین وضعیت کیفیت خدمات الکترونیکی دانشگاه مورد مطالعه

میانگین نظری	۹۵ درصد فاصله اطمینان از تفاوتها		سطح معناداری	درجه آزادی	t	میانگینها	
	دامنه بالا	دامنه پایین					
۹۳	۹۲/۷۸	۸۸/۸۰	۰/۰۰۰	۳۶۹	۸۹/۸۶۶	۹۰/۷۸۹	کیفیت خدمات الکترونیکی
۱۸	۱۸/۱۲	۱۶/۸۵	۰/۰۰۰	۳۶۹	۵۴/۲۷۷	۱۷/۴۸۴	رضایت الکترونیکی دانشجویان

با توجه به جدول ۸ و سطح معنی داری $P=۰/۰۰۰$ ، پس تفاوت معنی داری بین میانگین متغیرهای کیفیت خدمات الکترونیکی و رضایت الکترونیکی دانشجویان با میانگین متوسط هر کدام از متغیرها وجود دارد. بنابراین می توان نتیجه گرفت که از نظر پاسخ گویان، میانگین کیفیت خدمات الکترونیکی و رضایت الکترونیکی دانشجویان دانشگاه مورد مطالعه پایین تر از میانگین متوسط می باشد.

بحث و نتیجه گیری

یافته ها نشان داد که بین کیفیت خدمات الکترونیکی با رضایت الکترونیکی دانشجویان دانشگاه آزاد اسلامی واحد بناب رابطه وجود دارد. به عبارتی رابطه معنی داری بین کیفیت خدمات الکترونیکی و ابعاد هفت گانه آن شامل ابعاد کار آیی، قابلیت اتکاء، تأمین سفارش، حفظ اسرار شخصی، پاسخ گویی، جبران و تماس با رضایت الکترونیکی وجود دارد. بنابراین هر چقدر دانشگاه کیفیت خدمات الکترونیکی ارایه شده را افزایش دهد، رضایت الکترونیکی دانشجویان آن واحد دانشگاهی افزایش خواهد یافت. ادبیات تحقیق نیز بیانگر وجود ارتباط بین کیفیت خدمات الکترونیکی با رضایت الکترونیکی است تحقیقات لی و توربن (۲۰۰۱)، میلز (۲۰۰۲)، بائر و گرتر (۲۰۰۲) و مولوی (۱۳۸۸) بیانگر وجود رابطه معنی دار بین کیفیت خدمات الکترونیکی با رضایت الکترونیکی می باشد. بنابراین دانشگاه ها و مؤسسات آموزش عالی با استفاده از تکنولوژی ها و فن آوری های مدرن در ارایه خدمات به این باور خواهند رسید که افزایش رضایت الکترونیکی دانشجویان مستلزم ارایه خدمات الکترونیکی با کیفیت بالا است. همچنین در بررسی اولویت ابعاد کیفیت خدمات از دیدگاه دانشجویان، بعد قابلیت اتکاء دارای بیشترین اولویت و ابعاد کار آیی، حفظ اسرار شخصی، پاسخ گویی، تأمین سفارش، جبران و تماس در ترتیب بعدی

قرار گرفتند، و در آخر اینکه نتایج تحقیق نشان داد که کیفیت خدمات الکترونیکی و رضایت الکترونیکی دانشجویان دانشگاه مورد مطالعه پایین تر از میانگین متوسط است.

با توجه به یافته‌های حاصل از تحقیق، پیشنهادهای زیر ارائه می‌گردد:

۱. بهبود کیفیت خدمات الکترونیکی: برای این منظور می‌توان اقداماتی شامل: توسعه منابع انسانی و بهبود نظام آموزشی دانشگاه جهت ارتقاء دانش فنی و تخصص کارکنان در خصوص ارائه خدمات الکترونیکی، برنامه‌ریزی در راستای بهبود مستمر از طریق شناسایی و اندازه‌گیری عوامل مؤثر بر کیفیت خدمات الکترونیکی ارائه شده، برنامه‌ریزی و هماهنگی به منظور پاسخگو کردن مجموعه واحدهای اینترنتی و الکترونیکی دانشگاه نسبت به دانشجویان به صورت بی‌واسطه (On Line) و با واسطه از طریق ارزیابی کیفیت، بازنگری و اصلاح شیوه‌های رسیدگی به شکایات دانشجویان به لحاظ سرعت رسیدگی و کوتاه کردن فرآیند رسیدگی را انجام داد.

۲. افزایش قابلیت اکتفاء: دانشگاه باید با ارائه و معرفی خدمات گوناگون و همچنین با اطلاع رسانی و آموزش دانشجویان، نظر آنان را جلب کنند، به گونه‌ای که دانشجویان بتوانند انواع امور دانشجویی (از قبیل ثبت نام اینترنتی و پرداخت اینترنتی) خود را به راحتی و با سرعت بیشتری انجام دهند. در این راستا پیشنهاد می‌گردد، سیستم پشتیبانی شبانه‌روزی خدمات الکترونیکی و اینترنتی دانشگاه راه‌اندازی شود به نحوی که مشکلات پدید آمده، چه به لحاظ دسترسی به خدمات و چه به لحاظ قابل استفاده نبودن آنها، دانشجویان را از انجام مبادلات خود، در هیچ یک از ساعات شبانه روزی باز ندارد.

۳. افزایش کارایی: برای این منظور می‌توان از طریق گسترش سیستم خدمات رسانی الکترونیکی، نصب سیستم‌های الکترونیکی رزو غذا در قسمت‌های مختلف دانشگاه، نصب تعداد بیشتر دستگاه‌های خود پرداز جهت رفاه حال دانشجویان در محیط دانشگاه، افزایش سرعت عمل در انجام خدمات اینترنتی و الکترونیکی، تلاش در زیباسازی و خوب جلوه دادن وبسایت دانشگاه، استفاده از رنگ‌های متنوع تر و جذاب تر در صفحه‌های مختلف وبسایت دانشگاه، دسترسی آسان به فرم چاپی اطلاعات مورد نیاز یا کپی آن بر روی سی‌دی، فلاپی و مانند آنها، تلاش در جهت افزایش سهولت دسترسی دانشجویان به وبسایت دانشگاه و وجود نداشتن گیر و بندهای اینترنتی، استقرار سایت‌های کامپیوتر متعدد در داخل دانشگاه برای دسترسی دانشجویان به خدمات دانشگاه، نصب انواع تابلوها و بروشورهای اطلاعاتی در سایت دانشگاه اقدام کرد.

۴. حفظ اسرار شخصی مشتریان: در این راستا پیشنهاد می‌گردد دانشگاه به کاهش و در نهایت حذف هراس مشتریان از استفاده از خدمات الکترونیکی، از طریق به کارگیری آخرین فن‌آوری روز، مبادرت ورزند و برای دانشجویان و نیز افراد بیرون از دانشگاه که نقایص این سیستم‌ها را کشف و اطلاع دهند و یا پیشنهادی برای رفع آنها داشته باشند، پاداشی در نظر گیرند.

۵. بهبود پاسخگویی خدمات ارائه شده: به این منظور اطلاع‌رسانی در مورد خدماتی که ارائه می‌شوند، پاسخگویی خدمات ارائه شده را بهبود می‌دهد. ارائه خدمات فوری، بالا بردن سرعت ارائه خدمات و نیز پاسخ‌گویی به موقع و مناسب به دانشجویان با استفاده از پست الکترونیکی، اطلاع‌رسانی تعطیلی و یا شروع کلاس‌ها از طریق پیامک به دانشجویان، راه‌کارهای دیگری است که پاسخ‌گویی خدمات ارائه شده را بهبود خواهد داد.

۶. تأمین خواسته‌ها و انتظارات دانشجویان: تأمین خواسته‌ها و انتظارات دانشجویان از طریق کانال‌های الکترونیکی، افزایش اعتماد و اطمینان در دانشجویان از طریق عمل به وعده‌ها، ایجاد امکان ارتباط از راه دور برای دانشجویان، راه‌کار دیگری هستند که از این طریق می‌توان خواسته‌ها و انتظارات دانشجویان را تأمین کرد.

۷. بهبود جبران خدمات: برای این منظور با حذف محدودیت‌های زمانی در ارائه خدمات به دانشجویان، ارائه مجدد خدمات در هنگام بروز مشکل، استفاده از نرم‌افزارهایی که در وب‌سایت دانشگاه ارائه پیام‌های هشداردهنده یا بازخوردی که هم علت به وجود آمدن مشکل را بیان کند و هم برای رفع مشکل، راه‌حل ارائه دهد؛ دادن اطلاعات مناسب در رابطه با مشکل به وجود آمده می‌توان رضایت دانشجویان را جلب کرد.

۸. بهبود برقراری تماس: برای این منظور می‌توان از طریق ایجاد کانال‌های ارتباطی جدید نظیر ارتباط توسط وب‌کم^۱ در اینترنت، تلفن‌های گویا، راه‌اندازی سایت پرسش و پاسخ جهت پاسخ‌گویی به سؤالات دانشجویان در ارتباط با خدمات ارائه شده از سوی دانشگاه، فعال‌سازی ارتباط مستقیم اینترنتی با مسئولان دانشگاه در وب‌سایت در خصوص رسیدگی به مشکلات دانشجویان بدون واسطه، به این نیاز دانشجویان پاسخ داد.

منابع

۱. الوانی، سید مهدی و ریاحی، بهروز. (۱۳۸۲ الف). سنجش کیفیت خدمات در بخش عمومی (چاپ اول). تهران: مرکز آموزش و تحقیقات صنعتی ایران.
۲. الوانی، سید مهدی و ریاحی، بهروز. (۱۳۸۲ ب). نظریه نوین مدیریت کیفیت جامع در بخش دولتی ایران. فصلنامه تحول اداری، ۷(۴۱ و ۴۲)، ۸۴-۴۱.
۳. ایران‌نژاد پاریزی، مهدی و ساسان گهر، پرویز. (۱۳۷۵). سازمان و مدیریت، از تئوری تا عمل (چاپ سوم). تهران: بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران.
۴. بایی، هیز. (۱۳۸۱). اندازه‌گیری رضایت خاطر مصرف‌کننده (ترجمه نسرين جزینی). چاپ اول. تهران: انتشارات سازمات مدیریت صنعتی.
۵. بانکداری الکترونیک. (۱۳۸۸). نشریه داخلی ویژه مسئولان نظام بانکی کشور، ۲(۱۳).
۶. حجازی، سید مهدی. (۱۳۸۴). اندازه‌گیری رضایت‌مندی شرکت رامک با رویکرد فازی. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه شهید بهشتی.
۷. حیدری، علی اصغر؛ خلج، علیرضا و جعفریان، نجیبه. (۱۳۷۹). بررسی نگرش دانشجویان علوم پزشکی همدان نسبت به عوامل مرتبط با تحصیل در دانشگاه. مجله علمی پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی همدان، ۷(۴).
۸. جعفری، مصطفی و فهیمی، امیرحسین. (۱۳۷۹). ابزارهای استراتژیک و فرهنگی مدیریت کیفیت فراگیر. انتشارات مؤسسه فرهنگی رسا.
۹. روستا، احمد؛ ونوس، داور و ابراهیمی، عبدالمجید. (۱۳۷۵). مدیریت بازاریابی (چاپ اول). تهران: انتشارات سمت.
۱۰. رضائیان، علی. (۱۳۸۱). سیستم اطلاعات مدیریت (مدل سازی اطلاعات) (چاپ دوم). تهران: سمت.
۱۱. رثوفی، محمدحسین و بابایی، محمد. (۱۳۸۴). تعیین مدیریت کیفیت فراگیر (T.Q.M) خدمات آموزشی دانشجویی دانشگاه آزاد اسلامی قوچان و انطباق آن با رضایت دانشجویان. پژوهشنامه تربیتی، ۳(۳)، ۴۸-۲۱.
۱۲. سازمان بهره‌وری ملی سنگاپور. (۱۳۸۰). رضایت مشتری مکمل فعالیت‌های بهره‌وری (ترجمه محمدعلی شفیعا). تهران: تشکیلات بهره‌وری ملی ایران.
۱۳. سلطانی، ایرج و پورسینا، محسن. (۱۳۸۶). پیاده‌سازی مدیریت فراگیر به زبان ساده (چاپ اول). اصفهان: ارکان دانش.

۱۴. سیدجوآدین، رضا و کیماسی، مهرداد. (۱۳۸۴). مدیریت کیفیت خدمات (چاپ اول). تهران: انتشارات نگاه دانش.
۱۵. شهبواری، ویدا. (۱۳۸۰). بررسی میزان شناخت استفاده و رضایت دانشجویان تحصیلات تکمیلی از خدمات رایانه‌ای کتابخانه مرکزی دانشگاه صنعتی اصفهان. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه شیراز.
۱۶. عزیزی، شهریار. (۱۳۸۵). ارزیابی کیفیت خدمت الکترونیک. ماهنامه تدبیر، ۱۷ (۱۶۸)، ۴۸-۴۶.
۱۷. فارسجانی، حسن. (۱۳۸۶). کلاس جهانی سازمان‌ها و مدیریت کیفیت جامع (چاپ اول). تهران: مرکز آموزش و تحقیقات صنعتی ایران.
۱۸. کاتلر، فیلیپ. (۱۳۸۲). مدیریت بازاریابی: تجزیه و تحلیل، برنامه‌ریزی، اجرا و کنترل (ترجمه بهمن فروزنده). تهران: انتشارات آتروپات.
۱۹. کردنائج، اسدالله و دلخواه، جلیل. (۱۳۸۳). مشتری‌مداری و الگوهای اندازه‌گیری رضایت مشتریان، فصلنامه مدیریت و توسعه، ۶ (۲۲).
۲۰. کی‌کی‌آر، بت. (۱۳۸۳). فراتر از رضایت مشتری، پیش‌به‌سوی جلب وفاداری مشتری (ترجمه سید سعید مهدوی) چاپ اول. تهران: سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور.
۲۱. لاولاک، کریستوفر. (۱۳۸۲). اصول بازاریابی و خدمات (ترجمه ابوالفضل تاجزاده نمین). تهران: انتشارات سمت.
۲۲. مولوی، زهرا. (۱۳۸۸). بررسی رابطه بین کیفیت خدمات الکترونیکی با رضایت الکترونیکی کاربران شعبه مرکزی بانک کشاورزی تبریز. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد بناب.
۲۳. محمدیان، علی و خانابازاده، مژگان. (۱۳۸۸). بررسی میزان رضایت دانشجویان از عملکرد واحدهای مختلف دانشگاه علوم پزشکی اردبیل. مجله علمی پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی اردبیل، ۹ (۱)، ۶۱-۵۵.
۲۴. نگهداری، امیرنیم. (۱۳۸۷). الگویی برای سنجش رضایت الکترونیک. ماهنامه تدبیر، ۱۹ (۱۹۵)، ۵۷-۵۳.
۲۵. همتی، فریده، کاکویی، حسین، آقابخشی، حبیب و بیگلریان، اکبر. (۱۳۸۰). سنجش میزان رضایت خدمت‌گیرندگان مجتمع‌های توانبخشی روزانه شهر تهران با دیدگاه مشتری‌گرایی. مجله توانبخشی، ۲ (۶ و ۷)، ۲۱-۱۴.

۲۶. یاراحمدی خراسانی، مهدی. (۱۳۸۶). بررسی تأثیر سیستم مکاتبات بدون کاغذ بر رضایت ارباب الرجوع سازمان مرکزی آستان قدس رضوی. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد بناب.

27. Barnes, S. J. and Vidgen, R. T. (2005). Data triangulation in action: Using comment analysis to refine web quality metrics. *In Proceedings of the 13th European Conference on Information systems, information systems in a rapidly changing economy*, ECIS 2005, Regensburg, Germany, May 26-28, 2005.
28. Crosby, Ph., (2004). *Quality without tears: The art of hasher free management*. New York: Mc Grow Hill.
29. Cheung, Christy M. K. and Lee, Matthew K. O. (2005). The asymmetric effects of website attribute performance on web satisfisction: An empirical study. *e-Service Journal*, 3(3), 65- 86.
30. Davidson, R. and Joan, C. (2005). Determining the existence of electronic service quality gaps in the Australian wine industry. School of Commerce, *Research Paper Series: 05-02*. Retrieved from <http://www.flinders.edu.au/sabs/business-files/research/papers/2005/05-2.pdf>
31. Freed, L. (2005). *American customer satisfaction index: E-Government satisfaction index*. Retrieved from http://www.fcg.gov/pdf/e-gov_comm_122005.pdf.
32. Flynn, J. (1997). The odyssey of a customer inquiry. *Journal of Management Review*, 86, 62-75.
33. Hallowell, R. (1996). The Relationship of customer satisfaction, customer loyalty and profitability: An empirical. *International Journal of Service Industry Mangment*, 7(4), 27-42.
34. Hayes, J. & Frances, D. (1998). *Managing customer service*. USA: Gower.
35. Jamal, A. and Naser, K. (2002). Customer satisfaction and retail banking: An assessment of some of the key antecedents of customer satisfaction in retail banking. *International Journal of Bank Marketing*, 20(4), 146-160.
36. Kandampully, J. & Menguc, B. (2004). Managerial practices to sustain service quality: An empirical investigation of New Zealand service firms. *Marketing Intelligence Planning*, 78, 175-184.
37. Keley, B. (2005). A quality framework for web site quality: User satisfaction and quality assurance. *The 14th International World Wide Web Conference [WWW2005]*. Special Interest Tracks & Posters. ISBN 1-59593-051-5 pp 930-931.
38. Lee, M. K. O. and Turban, E. (2001). A trust model for consumer internet shopping. *International Journal of Electronic Commerce*, 6(1), 75-91.
39. Lee, M. C. & Hwan, I. S. (2005). Relationship among Service Quality, Customer Satisfaction and Profitability in the Taiwanese Banking Industry. *International Journal of Management*, 22, 635-648.
40. Loiacono, Eleanor T, Richard T. Watson and Dale L. Goodhue (2002). WebQual™: A Measure of Web Site Quality. *American Marketing Association*, winter 2002.
41. Nehring V. (1990). Nursing clinical effectiveness investigation. *Journal of ACL Advanced Nursing*, 15, 934-40.
42. Oliver, R. L. (1999). Whence Consumer Loyalty?. *Journal of Marketing*, 63, (Special Issue 1999), 33-44.

43. Parasuraman, A (2004), "Assessing and improving service performance for maximum impact: Insights from two-decade-long research journey". *Performance Measurement and Metrics*, 5(2).
44. Ross, I. Juwaheer, A. (2004), " Service Quality and Store Performance: Some Evidence from Greece", *Journal of Management Service Quality*, 5, 24-50.
45. Rust, R. & Zaharik, A. (1993). Customer Satisfaction, Customer Retention and Market Share. *Journal of Retailing*, 69, 193-215.
46. Sasser, We. (1978). *Management of Service Operation Ally and Bacon*. Boston, MA.
47. Taylor, S. & Todd, P. A. (1995). Understanding information technology user: A test of competing models. *Information Systems Research*, 6 (June), 144-176.
48. Valarie, A. Zeithaml, Leonard, L. Berry & Parasurman, A. (1998). Communication and control processes in delivery of service quality. *Journal of Marketing*, 35-38.
49. Vargas, S. I. & Lusch, R. F. (2004). The four service marketing myths- remnants of a goods- based manufacturing model. *Journal of Service Research*, 6, 324-335.
50. Wang, M. and Huarng, S. A. (2002). An empirical study of internet store customer postshopping satisfaction. *Special Issues of Information Systems*, 3, 632-638.
51. Wang, M. (2003). Assessment of E-Service Quality via E-Satisfaction in E-Commerce Globalization. *The Electronic Journal on Information System in Developing Countries*. 11(10), 1-4.
52. Webb, H. W. & Webb, L. A. (2004). SiteQual: An integrated measure of website quality. *The Journal of Enterprise Information Management*, 17(6), 430-440.
53. Yusin, M., Correia, E., and Lisboa, J. (2002). Retail Banking: An Assessment of some of the key antecedents of customer satisfaction in retail banking. *International Journal of Bank Marketing*, 20, 146-160.
54. Zeithaml, V., Parasuraman, A. and Malhotra, A. (2002). Service quality delivery through web sites: A critical review of extant knowledge. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 30(4), 362-375.