

شناسایی عوامل کیفیت خدمات پس از فروش و بررسی ارتباط آن عوامل با میزان رضایت مشتریان در شرکت خدمات انفورماتیک

علی دیواندری^۱، گلناز ترکاشوند^۲

چکیده: رضایت مشتریان از کیفیت خدمات پس از فروش نقش استراتژیک بسیار مهمی در موفقیت و سودآوری شرکت‌ها ایفا می‌کند. به دلیل اهمیت این موضوع همواره این سؤال مطرح است که چگونه می‌توان میزان رضایت از کیفیت این خدمات را در شرکت‌های مختلف مورد ارزیابی قرار داد. در این راستا برای انجام این پژوهش با مطالعه ادبیات موجود و راهنمایی استادان و استفاده از تجربه‌های خبرگان شرکت، عوامل کیفیت خدمات پس از فروش شرکت (وضعیت ارتباطی شرکت با کاربران، نحوه پاسخ‌گویی تیم پشتیبانی، میزان کارایی عوامل فنی شرکت، سطح عملکرد محصولات شرکت، قابلیت دسترسی به خدمات شرکت) شناسایی شد. در مرحله‌ی بعد برای ارزیابی ارتباط این مؤلفه‌ها با میزان رضایت کاربران از خدمات پس از فروش شرکت، بر مبنای فرضیه‌ها و مدل پژوهش پرسشنامه‌ای تهیه شده است و روایی و پایایی آن به تأیید رسید. نتایج پس از جمع‌آوری اطلاعات و انجام تحلیل‌های آماری مورد نیاز بیانگر آن است که بین مؤلفه‌های گفته شده با رضایت کاربران از خدمات پس از فروش شرکت رابطه معناداری وجود دارد. همچنین درانتها پیشنهادهایی برای پژوهش‌های آتی ارائه شده است.

واژه‌های کلیدی: کیفیت خدمات پس از فروش، رضایتمندی مشتریان، شرکت خدمات انفورماتیک

۱. دانشیار دانشکده مدیریت دانشگاه تهران، ایران

۲. دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت، دانشکده مدیریت دانشگاه تهران، ایران

تاریخ دریافت مقاله: ۸۸/۱۰/۲۳

تاریخ پذیرش نهایی مقاله: ۸۹/۲/۱۳

نویسنده مسئول مقاله: گلناز ترکاشوند

Email: g.torkashvand@gmail.com

مقدمه

ارزیابی کیفیت ارائه خدمات در شرکت‌هایی که خدمات الکترونیکی و آنلاین ارائه می‌دهند از کیفیت خدمات سنتی متفاوت است. در ارائه این نوع خدمات فاکتور زمان، دسترسی و عملکرد سیستم نقش بسیار مهمی را بازی می‌کنند و به تبع آن خدمات پس از فروش سریع و مطمئن از فاکتورهای کلیدی ارائه این نوع خدمات هستند.

از آن‌جا که هر مشتری دیدگاه‌ها و انتظارات خاص خود را از خدمت دارد، برای شناسایی مشخصه‌های اصلی و مهم ارزیابی کیفیت ارائه خدمات از دید مشتریان باید نیازها و انتظارات مشترک مشتریان را در نظر گرفت. با تعیین این مشخصه‌ها و اهمیت آن‌ها برای مشتری، می‌توان در زمان نارضایتی مشتری در رفع مشکل تلاش کرد و کیفیت ارائه خدمات را بالا برد. به علاوه این مشخصه‌ها به شرکت کمک می‌کند تا منابع خود را در راهی که بیشترین رشد کیفی را دارد به کار برد که در نهایت به حفظ مشتریان و بالابردن سود شرکت منجر خواهد شد.

شرکت خدمات انفورماتیک یکی از بزرگ‌ترین شرکت‌های فعال کشور در زمینه فناوری اطلاعات محسوب می‌شود. فعالیت‌های شرکت خدمات انفورماتیک از طراحی و تولید نرم‌افزارهای تخصصی تا ایجاد و گسترش شبکه اختصاصی مخابراتی و از عرضه و تولید دستگاه‌های خودپرداز (ATM) و پایانه فروش (POS) تا ارائه خدمات مورد نیاز بانک‌ها به صورت برون‌سپاری سبد کاملی از راه‌حل‌ها، محصولات و خدمات را به مشتریان خود عرضه می‌کند. گستردگی نیازها و پیچیدگی راه‌حل‌های قابل پیاده‌سازی در سطح مؤسسات بانکی و مالی کشور باعث شده تا شرکت خدمات انفورماتیک برای پاسخ‌گویی به مشتریان خود طیف گسترده‌ای از محصولات و خدمات را در اختیار گیرد و عرضه کند. این گستردگی محصولات و خدمات و همچنین نیازهای متنوع و پیچیده مؤسسات بانکی نیاز به ارزیابی چگونگی کیفیت ارائه خدمات، خدمات پس از فروش و رضایتمندی مشتریان و در صورت لزوم ارائه راه‌حل‌هایی برای بهسازی کیفیت خدمات و فرآیندهای ارائه کار دارد. در این پژوهش سعی شده است، مؤلفه‌های مؤثر در کیفیت خدمات پس از فروش شرکت شناسایی شده و ارتباط آن‌ها با رضایتمندی مشتریان از کیفیت خدمات پس از فروش شرکت مورد آزمون قرار گیرد.

مبانی نظری و پیشینه پژوهش

خدمات و انواع آن

خدمت، فرآیندی است مشتمل بر یک سری از فعالیت‌های کم‌ویش نامحسوس که به‌طور طبیعی اما نه لزوماً همیشگی، در تعاملات بین مشتریان و کارکنان و یا منابع فیزیکی یا کالاها و یا سیستم‌های ارایه‌کننده خدمت، روی داده تا راه‌حلی برای مسایل مشتریان باشد [۱۳]. خدمات از جنبه‌های مختلف قابل تقسیم‌بندی است. اگر خدمات را از منظر تعاملات حین ارایه خدمت در نظر بگیریم به دو دسته کلی خدمات سنتی و خدمات الکترونیک قابل تقسیم‌بندی‌اند که تعاریف زیر برای آن‌ها ارایه می‌شود:

خدمات سنتی (فیزیکی): اگر در فرآیند ارایه خدمت تعاملات بین انسان‌ها صورت گیرد مفاهیم در قالب خدمات سنتی تعریف خواهد شد. درواقع خصوصیت اصلی این نوع خدمات این است که به‌صورت غیر خودکار ارایه شده و نیاز به سطحی از دخالت انسان دارند.

خدمات الکترونیک: اگر در فرآیند ارایه خدمت تعاملات بین انسان و ماشین و در یک محیط مجازی صورت گیرد مفاهیم در قالب خدمات الکترونیک تعریف خواهد شد. این خدمات از طریق شبکه‌ها و سیستم‌هایی مانند اینترنت، سیستم‌های خودپرداز، تلفن‌بانک‌ها، خدمات تلفنی، سیستم‌های ارایه دهنده خدمات خودکار و... ارایه می‌شود [۲۲] [۲۳].

هرچند که در بیشتر مطالعه‌ها و پژوهش‌های انجام شده تعریف خدمات الکترونیک را محدود به خدماتی کردند که از طریق کانال اینترنتی صورت می‌پذیرد [۲۰] [۲۷]، اما اینترنت تنها کانالی نیست که در خدمات الکترونیک مورد استفاده قرار می‌گیرد.

کیفیت خدمات و رضایتمندی مشتری

در بخش خدمات، ارزیابی کیفیت آن حین فرآیند ارایه خدمات انجام می‌گیرد. رضایت مشتری از یک خدمت را می‌توان از طریق مقایسه‌ی انتظارات او از خدمات با برداشت او از خدمات ارایه شده، تعریف کرد. اگر خدمات ارایه شده از حد انتظارات مشتری فراتر باشد، آن خدمات فوق‌العاده تلقی می‌شود. زمانی که انتظارات مشتری از خدمات با برداشت‌های او از خدمات یکسان شود کیفیت خدمات ارایه شده رضایت‌بخش و در حد انتظار است و در صورتی که کمتر از آن باشد کیفیت غیرقابل پذیرش است.

از طرفی در بازار رو به تحول امروز، استفاده از فنون تجارت الکترونیک امری مهم و ضروری تلقی می‌شود. به کارگیری ابزارهای تجارت الکترونیک از طرفی باعث ساده‌سازی انجام کسب و کار و کاهش هزینه‌های شرکت‌ها می‌شود و از طرف دیگر افزایش مشتریان و مهم‌تر از آن بالا رفتن سطح رضایتمندی آنان را به همراه داشته است. اما این قضیه در صورتی به بهترین شکل صورت می‌پذیرد که شرکت‌های ارائه‌دهنده خدمات الکترونیکی بتوانند پاسخ‌گوی انتظارات مشتریان در رابطه با کیفیت خدمات الکترونیک بوده و سطح مطلوبی از این کیفیت را تضمین نمایند. همچنین ارائه مداوم با کیفیت این خدمات امروزه تبدیل به اولین منشأ مزیت رقابتی شده و مهم‌ترین عامل موفقیت شرکت‌های ارائه‌دهنده این خدمات در درازمدت است [۱۱].

مطالعات گسترده‌ای در طی سال‌های گذشته بر مفهوم کیفیت خدمات انجام شده است و بر طبق این مطالعات مدل‌هایی جهت سنجش کیفیت خدمات ارائه شده است. به‌طور مثال پاراسورامان و دیگران مدلی با عنوان سروکوال ارائه کردند که کیفیت خدمات را در قالب پنج بعد: ابعاد ملموس، قابلیت اطمینان، پاسخ‌گویی، اطمینان خاطر و همدلی ارزیابی می‌کند [۲۰]. جانستون نیز در سال ۱۹۹۵ مدلی ارائه کرده است که در آن ابعاد توجه، پاسخ‌گویی، مراقبت و رفتار دوستانه را به‌عنوان عوامل رضایت مشتری در نظر گرفته شده است [۱۷]. همچنین در سال ۲۰۰۲ آلدیگان و باتل در پی یکسری پژوهش‌ها در زمینه کیفیت خدمات بانکی، مقیاس جدیدی با عنوان "سیسترا. اس. کیو" ارائه کرده‌اند که کیفیت خدمات بانکی را به کمک چهار بعد: کیفیت سیستم خدمات، کیفیت خدمات رفتاری، کیفیت خدمات ماشینی و صحت مبادلات خدماتی ارزیابی می‌کند [۶].

ابعاد شناخته شده در کیفیت خدمات مشتری باید مناسبی برای پژوهش در کیفیت خدمات الکترونیک است [۲۰]. به‌عنوان مثال در حوزه ارزیابی کیفیت خدمات الکترونیک یو و دونتو در سال ۲۰۰۱ معیاری تحت عنوان "سایت کوال" که شامل چهار بعد: سهولت استفاده، طراحی هنری، سرعت پردازش و امنیت سیستم است، برای سنجش کیفیت خدمت الکترونیکی ارائه کرده‌اند [۲۶]. زیتمال، پاراسورامان و ماله‌ورا در سال ۲۰۰۲ طی مطالعاتی جامع و تلفیقی و بر مبنای مطالعه‌های گذشته پنج مجموعه از معیارهای مرتبط با برداشت مشتری از کیفیت خدمات الکترونیک را ارائه داده‌اند که عبارتند از: محتوا و در دسترس بودن اطلاعات، راحتی و قابلیت استفاده، امنیت، طرح گرافیکی و

قابلیت اطمینان/ اتمام فرآیند [۲۰] در سال ۲۰۰۵ زیتمال و پاراسورامان بر مبنای پژوهش‌های اولیه‌ای که در زمینه کیفیت خدمات در کانال‌های توزیع سنتی انجام شده بود، مقیاس کیفیت خدمات الکترونیکی "ای.اس.کوال" را بر مبنای هفت بعد که زیتمال پیشتر پیشنهاد داده بود بسط و گسترش دادند. تمرکز این مدل بر ارزیابی کیفیت خدمات وبسایت‌های فروش اینترنتی است که در قالب چهار بعد با ۲۲ مؤلفه ارایه شد. این ابعاد عبارتند از: کارایی، اتمام تراکنش، در دسترس بودن سیستم و حفظ محرمانگی. همچنین آن‌ها جهت ارزیابی کیفیت خدمات بهبود و اصلاحی وبسایت‌های فروش اینترنتی و ارزیابی کیفیت خدمات سایت از نظر مشتریانی که با یک مشکل یا پیامد نامتعارف در وبسایت برخورد می‌کنند، مدلی با عنوان "ای.رس.کوال" در قالب سه بعد: پاسخ‌گویی، جبران خسارت و ارتباط با ۱۱ مؤلفه ارایه کردند. به‌طور معمول در ارزیابی یک سایت فروش دو مدل "ای.اس.کوال" و "ای.رس.کوال" با هم به کار می‌روند [۲۰]. الهواری و نیکل هارتلی و تونی وارد در سال ۲۰۰۵ جهت ارزیابی کیفیت خدمات خودکار بانک‌ها مدلی ارایه کردند که پنج بعد خدمات خودپرداز، خدمات بانکداری تلفنی، خدمات بانکداری اینترنتی، خدمات اصلی و ادراک مشتری از قیمت دارد که توسط ۲۶ مؤلفه مورد ارزیابی قرار می‌گیرد [۱]. در مدل دیگری که توسط کولیر و بین استاک در سال ۲۰۰۶ ارایه شد سه بعد کیفیت فرآیندی یا کیفیت تعامل، کیفیت خروجی یا ستانده و کیفیت بهبود مورد ارزیابی قرار می‌گیرد [۱۰].

در همین راستا پژوهشگران مختلفی ارتباط بین مؤلفه‌های کیفیت خدمات و رضایتمندی مشتری را مورد بررسی قرار داده‌اند. بردی و دیگران در پژوهشی در سال ۲۰۰۱، نشان دادند رابطه معناداری بین کیفیت خدمات و رضایتمندی مشتریان وجود دارد [۹]. همچنین رابطه بالای کیفیت خدمات و رضایتمندی مشتریان در پژوهشی توسط سرچندر و دیگران در سال ۲۰۰۲ به تأیید رسید [۲۴]. به عقیده‌ی پیت و دیگران بررسی ارتباط بین کیفیت خدمات و رضایتمندی مشتری عاملی اصلی در ارزیابی رضایت مشتری است [۲۱]. علاوه بر آن در پژوهشی که اسماعیل و دیگران در سال ۲۰۰۹ انجام داده‌اند، ارتباط معنادار بین مؤلفه‌های پاسخ‌گویی، قابلیت اطمینان و همدلی با رضایتمندی مشتری به تأیید رسیده است [۱۶].

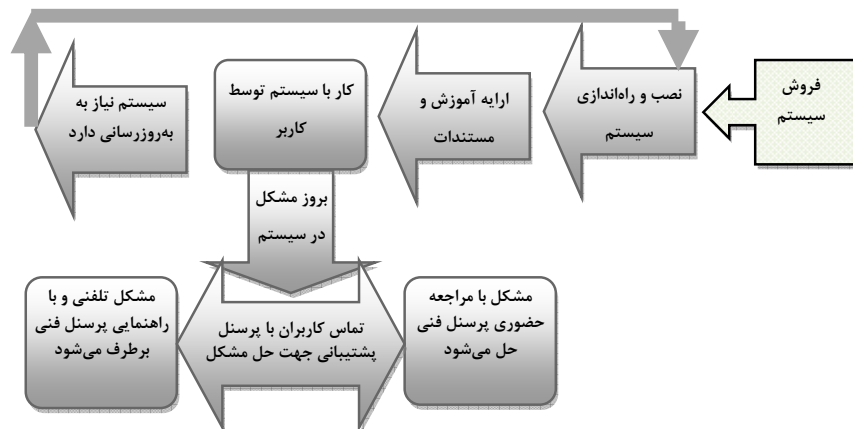
خدمات پس از فروش

بر طبق تعریف وایتسک در سال ۲۰۰۵، "خدمات پس از فروش" اغلب به خدماتی گفته می‌شود که به مشتری بعد از تحویل کالا ارایه می‌شود. پشتیبانی بعد از فروش و پشتیبانی فنی و پشتیبانی محصول نیز عباراتی هستند که در این خصوص به کار رفته‌اند [۲۵].

به عقیده گرونروز خدمات پس از فروش اغلب پاسخی به مشکل مشتری است. این مشکلات شامل عدم کارایی محصول، تشخیص مشکل، کمک متخصصین در حل مشکل، عدم آگاهی از چگونگی استفاده از محصول توسط مشتری و ... است. همچنین به عقیده‌ی او خدمات پس از فروش فرآیندی اصلاحی است که تلاش در حل مشکلاتی از مشتری در استفاده از محصول دارد که اگر برطرف نشود باعث نارضایتی مشتری خواهد شد. این خدمات سعی در بازگرداندن رضایت مشتری به سطحی که قبل از بروز مشکل در آنجا قرار داشته است، دارد [۱۳]. گایاردلی و دیگران طی پژوهش‌هایی که در سال ۲۰۰۷ انجام دادند، خدمات پس از فروش را شامل فعالیت‌های: تحویل کالا، نصب و راه‌اندازی، آموزش‌های مرتبط با محصول، امداد مشتریان، هر نوع خدمات تعمیری، هر نوع فرآیند بازسازی و به‌روزرسانی می‌داند [۱۲]. در بسیاری از پژوهش‌های انجام شده خدمات پس از فروش شامل فعالیت‌های زیر تحویل کالا به مشتری، نصب و راه‌اندازی، آموزش‌های مرتبط با محصول، امداد مشتریان، هر نوع خدمات تعمیری، هر نوع فرآیند بازسازی است [۱۲]. آرویندر تقاضا و نیاز به خدمات پس از فروش در دهه‌های اخیر را روبه رشد دانسته و دلایلی مانند پیچیدگی محصولات کنونی، آگاهی مشتریان از حقوق خود، افزایش کاربری نامناسب محصولات توسط مشتریان و تعدیل هزینه‌ها را برای داشتن واحد پشتیبانی مستقیم در هر شرکت ارایه کرده است [۷].

طرح و روش پژوهش

برای انجام این پژوهش در مرحله اول با ایده گرفتن از مدل‌های مرتبط در پژوهش‌های انجام شده و بررسی و مطالعه فعالیت‌های کلی خدمات پس از فروش شرکت و مصاحبه با متخصصان و خبرگان، ساختار کلی خدمات پس از فروش شرکت مورد بررسی قرار گرفت. این ساختار در نمودار شماره ۱ مشخص شده است.



نمودار ۱. فعالیت های خدمات پس از فروش شرکت

در این مرحله ابعاد اصلی خدمات پس از فروش شرکت در قالب: فعالیت های نصب و راه اندازی سیستم فروخته شده و امکان بهره برداری مداوم، ارایه آموزش ها و مستندات مرتبط، تعمیر و نگهداری سیستم ها در صورت بروز اشکال و به روز رسانی سیستم ها در صورت نیاز تعریف شد. بر مبنای این فعالیت ها و پژوهش های موجود پس از بررسی و تعیین مؤلفه های مؤثر در ارزیابی کیفیت خدمات پس از فروش شرکت، با در نظر گرفتن رضایت از کیفیت خدمات پس از فروش شرکت به عنوان متغیر وابسته و متغیرهای پنج گانه وضعیت ارتباطی شرکت با کاربران، نحوه ی پاسخ گویی تیم پشتیبانی، میزان کارایی پرسنل فنی شرکت، سطح عملکرد محصولات شرکت و قابلیت دسترسی به خدمات شرکت به عنوان متغیرهای مستقل، فرضیه های اصلی به صورت زیر مطرح می شوند:

H₁: بین وضعیت ارتباطی شرکت با کاربران و میزان رضایت مشتریان از کیفیت خدمات پس از فروش شرکت رابطه معناداری وجود دارد.

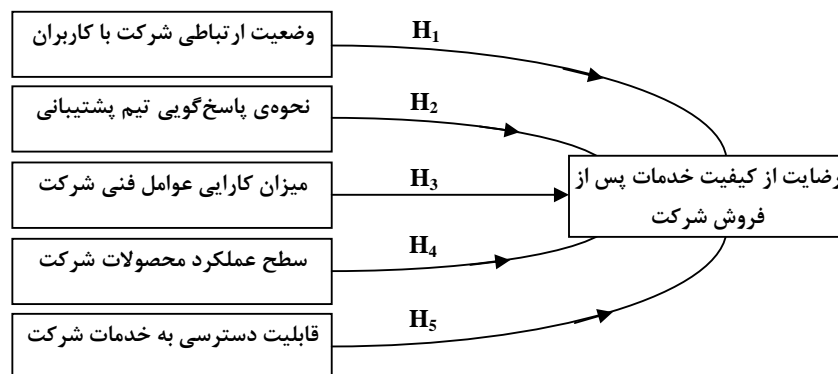
H₂: بین نحوه پاسخ گویی تیم پشتیبانی و میزان رضایت مشتریان از کیفیت خدمات پس از فروش شرکت رابطه معناداری وجود دارد.

H₃: بین میزان کارایی عوامل فنی شرکت و میزان رضایت مشتریان از کیفیت خدمات پس از فروش شرکت رابطه معناداری وجود دارد.

H₄: بین سطح عملکرد محصولات شرکت و میزان رضایت مشتریان از کیفیت خدمات پس از فروش شرکت رابطه معناداری وجود دارد.

H₅: بین قابلیت دسترسی به خدمات شرکت و میزان رضایت مشتریان از کیفیت خدمات پس از فروش شرکت رابطه معناداری وجود دارد.

طرح کلی پژوهش نیز در نمودار شماره ۲ ارائه شده است.



نمودار ۲. طرح کلی پژوهش

تعاریف مفهومی عوامل و متغیرهای مرتبط با طرح پژوهش:

وضعیت ارتباطی با کاربران: برقراری ارتباط مؤثر کادر فنی شرکت با مشتریان و کاربران شعب.

نحوه‌ی پاسخ‌گویی تیم پشتیبانی: تلاش برای ارائه راه‌حل مفید و سریع برای مشکلات اعلام شده از سوی مشتری.

کارایی عوامل فنی: توانایی‌های تخصصی تیم فنی در ارائه خدمات و آموزش‌های لازم به کاربران.

سطح عملکرد محصولات: ظرفیت و توانایی‌های فنی نهفته در نرم افزارها، سیستم‌ها و ابزارهای فروخته شده به مشتری.

قابلیت دسترسی به خدمات: عوامل محیطی خارج از کنترل شرکت مانند خطوط مخابراتی و شبکه.

رضایت کلی از کیفیت خدمات: میزان رضایتمندی مشتری از آرایه خدمات پس از فروش و همچنین کیفیت نرم افزارها و ابزارهای فروخته شده.

پژوهش مورد نظر از حیث هدف، کاربردی و گردآوری داده‌ها پژوهشی توصیفی از نوع همبستگی است. روش‌های گردآوری اطلاعات، شامل مطالعه‌های کتابخانه‌ای و جمع‌آوری داده‌ها توسط پرسشنامه بوده است. پرسشنامه‌ی یاد شده توسط پژوهشگر و با همکاری استادان و خبرگان، پس از مطالعه‌ی شاخص‌های موجود در پژوهش‌های گذشته و روش‌های آرایه خدمات شرکت، طراحی شده است. معیارهای مورد سنجش متغیرهای پژوهش در جدول شماره ۱ نشان داده شده است.

جدول ۱. معیارهای مورد سنجش متغیرهای پژوهش

متغیر	منابع	معیار سنجش
وضعیت ارتباطی با کاربران	مدل جانستون (۱۹۹۷) مدل سیسترا. اس. کیو (۲۰۰۲) مدل ای. رس. کوال (۲۰۰۵)	سهولت تماس با تیم پشتیبانی رفتار پرسنل پاسخ‌گو تیم پشتیبانی (Help Desk) برخورد و رفتار پرسنل پشتیبانی مراجعه‌کننده به شعبه
نحوه‌ی پاسخ‌گویی تیم پشتیبانی	مدل جانستون (۱۹۹۷) مدل سیسترا. اس. کیو (۲۰۰۲) مدل ای. رس. کوال (۲۰۰۵) کولیر و بین استاک (۲۰۰۶)	سرعت مراجعه پرسنل فنی تیم پشتیبانی به شعبه پاسخ‌گویی و سرعت عمل پرسنل فنی ایستگاه مرکزی "وی. ست" پاسخ‌گویی و سرعت عمل پرسنل فنی ایستگاه مرکزی "وی. ان. بی" سرعت رفع مغایرت‌های تراکنش‌ها توسط شرکت
میزان کارایی عوامل فنی	مدل سیسترا. اس. کیو (۲۰۰۲) مدل ای. رس. کوال (۲۰۰۵)	میزان راه‌گشا بودن پاسخ‌های کارشناسان تیم پشتیبانی شرکت توانایی فنی پرسنل پشتیبانی مراجعه‌کننده به شعبه شرکت هماهنگی و نظم کاری پرسنل فنی پشتیبانی مراجعه‌کننده به شعبه شرکت کیفیت آموزش‌های آرایه‌شده مناسب بودن به‌روزرسانی‌های سیستم‌ها
سطح عملکرد محصولات	مدل جانستون (۱۹۹۷) مدل سیسترا. اس. کیو (۲۰۰۲) مدل ای. اس. کوال (۲۰۰۵) مدل الهواریو دیگران (۲۰۰۵)	سرعت اجرای تراکنش توسط سیستم پیام‌های راهنما برای اطلاع از اتمام تراکنش توسط سیستم عملکرد سیستم "وی. ست" در زمان پیک تراکنش عملکرد سیستم "وی. ان. بی" در زمان پیک تراکنش نبود مغایرت‌های به‌وجود آمده بر اثر قطعی ارتباط کاربری راحت سیستم دسترسی سریع به منوهای گوناگون نرم‌افزار سیستم
قابلیت دسترسی به خدمات	مدل سیسترا. اس. کیو (۲۰۰۲) مدل ای. اس. کوال (۲۰۰۵)	نبود قطعی کوتاه‌مدت شبکه (در حد چند دقیقه) نبود قطعی کوتاه‌مدت شبکه (در حد ساعت)
رضایت از کیفیت خدمات پس از فروش		سازگاری خدمات و محصولات آرایه شده با نیازهای مشتری رضایت از عملکرد سیستم‌های آرایه شده در مجموع رضایت از خدمات پشتیبانی در مجموع ارزیابی شرکت در مجموع

این پرسشنامه توسط استادان محترم و خبرگان شرکت پس از انجام پیش آزمون و اعمال اصلاحات لازم از نظر روایی تأیید شده و از اعتبار لازم برخوردار است. همچنین به منظور سنجش پایایی پرسشنامه پژوهش حاضر، روش آلفای کرونباخ مورد استفاده قرار گرفت. ضریب آلفای کرونباخ برای پرسشنامه پژوهش ۸۰.۴ محاسبه شده است. کلیه محاسبات آماری توسط نرم افزار SPSS انجام شده است.

جامعه و نمونه آماری

جامعه آماری در این پژوهش کلیه شعب و سرپرستی های بانک ها در تهران که تحت خدمات شرکت خدمات انفورماتیک قرار دارند، است. تعداد جامعه آماری در زمان انجام پژوهش برابر با ۱۹۸۳ شعبه است. در این پژوهش برای تعیین حجم نمونه از فرمول تعیین حجم نمونه زیر استفاده خواهد شد:

$$n = \frac{N \times Z^2 \alpha^2 / 2 \times p \times (1-p)}{\varepsilon^2 \times (N-1) + Z^2 \alpha^2 / 2 \times p \times (1-p)}$$

با ضریب دقت ۹۴ درصد و با استفاده از فرمول فوق، ارزیابی بر روی نمونه ای تصادفی از ۲۱۴ شعبه از شعب تهران که از خدمات و محصولات شرکت خدمات انفورماتیک استفاده می کنند، انجام شده است.

تجزیه و تحلیل داده ها

به منظور آزمون فرضیه های پژوهش از روش های آماری: آزمون کلموگروف - اسمیرنف برای تشخیص نرمال یا غیر نرمال بودن جامعه، ضریب همبستگی اسپیرمن برای آزمون ارتباط بین متغیرها و روش رگرسیون چندگانه برای بررسی اثر متغیرهای مستقل پژوهش بر متغیر وابسته و در صورت امکان ارایه مدل رگرسیونی مرتبط، استفاده شده است.

با استفاده از آزمون کلموگروف - اسمیرنف مشخص شد، جامعه غیر نرمال است. در این پژوهش با توجه به غیر نرمال بودن توزیع، جهت بررسی ارتباط بین متغیرهای پژوهش از آزمون همبستگی اسپیرمن استفاده شده است. نتایج در جدول شماره ۲ قابل مشاهده است.

جدول ۲. نتایج آزمون فرضیه‌های پژوهش

متغیر	ضریب همبستگی	عدد معناداری	نتیجه‌گیری
وضعیت ارتباطی شرکت با کاربران	۰.۳۱۶ (*)	۰.۰۰۰	وجود رابطه معنادار با رضایت مشتری
نحوه‌ی پاسخ‌گویی تیم پشتیبانی	۰.۴۲۲ (*)	۰.۰۰۰	وجود رابطه معنادار با رضایت مشتری
میزان کارایی عوامل فنی شرکت	۰.۴۱۸ (*)	۰.۰۰۰	وجود رابطه معنادار با رضایت مشتری
سطح عملکرد محصولات شرکت	۰.۴۲۰ (*)	۰.۰۰۰	وجود رابطه معنادار با رضایت مشتری
قابلیت دسترسی به خدمات شرکت	۰.۱۸۳ (*)	۰.۰۰۷	وجود رابطه معنادار با رضایت مشتری

* همبستگی در سطح ۰/۰۱ معنادار است.

بحث و نتیجه

در این پژوهش با مروری بر پژوهش‌های گذشته در ارتباط با ارزیابی کیفیت خدمات درمی‌یابیم، در اکثر پژوهش‌ها و مدل‌ها مؤلفه‌های صرف خدماتی مد نظر قرار گرفته شده است و عملکرد سیستم و محصولاتی که همراه با خدمت ارائه شده، مورد توجه نبوده است. در ارزیابی کیفیت خدمات پس از فروش شرکت خدمات انفورماتیک، با ایده گرفتن از مدل‌های موجود و پس از بررسی ساختار فعالیت‌ی و عملکرد شرکت (نمودار ۱) و با تکیه بر راهنمایی استادان و تجربه خبرگان شرکت، عوامل: وضعیت ارتباطی شرکت با کاربران، نحوه‌ی پاسخ‌گویی تیم پشتیبانی، میزان کارایی عوامل فنی شرکت، سطح عملکرد محصولات شرکت، قابلیت دسترسی به خدمات شرکت، به‌عنوان عوامل مهم در بررسی کیفیت خدمات پس از فروش شرکت شناسایی شدند. در مرحله‌ی بعد جهت ارزیابی ارتباط آن‌ها با رضایتمندی مشتریان با استفاده پرسشنامه‌ای که توسط پژوهشگران طراحی شده است، اطلاعات مورد نیاز از ۲۱۴ شعبه جمع‌آوری شد و با توجه به غیر نرمال بودن توزیع، برای بررسی ارتباط بین متغیرهای پژوهش از آزمون همبستگی اسپیرمن استفاده شد. نتایج تحلیل داده‌ها نشان می‌دهد، بین متغیرهای وضعیت ارتباطی شرکت با کاربران ($r_s = 0.316$ و $p = 0.000$) نحوه‌ی پاسخ‌گویی تیم پشتیبانی ($r_s = 0.422$ و $p = 0.000$) میزان کارایی عوامل فنی شرکت ($r_s = 0.418$ و $p = 0.000$)، سطح عملکرد محصولات

شرکت ($\rho = 0.000$ و $r_s = 0.420$) و قابلیت دسترسی به خدمات شرکت ($\rho = 0.007$) و $r_s = 0.183$) با میزان رضایت مشتریان از کیفیت خدمات پس از فروش شرکت رابطه معناداری وجود دارد؛ زیرا تمامی مقادیر معناداری کمتر از ۰.۰۵ است. بنابراین با توجه نتایج، شرکت باید برای افزایش رضایتمندی مشتریان خود به این ابعاد توجه کافی داشته باشد.

پیشنادهایی برای پژوهش‌های آتی

به دلیل محدودیت‌های زمانی و مکانی، تمرکز مطالعاتی این پژوهش بر شعب استان تهران بوده است. با توجه به این که قلمرو فعالیت شرکت خدمات انفورماتیک محدود به شعب بانک‌های تهران نیست و بسیاری از شعب بانک‌های شهرستان‌ها نیز از خدمات شرکت استفاده می‌کنند، بهتر است که در پژوهش‌های آتی ارزیابی کیفیت خدمات پس از فروش شرکت در سایر شعب واقع در استان‌ها نیز انجام پذیرد. همچنین در این پژوهش نظرها و پیشنهادها پرسنل شعب بانک‌ها مورد مطالعه و ارزیابی پژوهشگران قرار گرفته است. برای مطالعه‌های تکمیلی، ارزیابی نظرهای مدیران و کارکنان مرکزی بانک‌ها ضروری به نظر می‌رسد.

منابع

۱. آذر عادل، مؤمنی منصور (۱۳۸۴). آمار و کاربرد آن در مدیریت، انتشارات سمت، جلد اول و دوم، چاپ سیزدهم، تهران.
۲. ده یادگاری سعید (۱۳۸۶). ارزیابی کیفیت خدمات الکترونیک، مجله مدیریت، شماره ۱۳۰-۱۲۹، صفحه ۳۵-۳۹.
۳. سید جوادین سید رضا، سقطچی مریم (۱۳۸۵). بانکداری الکترونیک و سیر تحول آن در ایران، مجله تدبیر، شماره ۱۷۰، صفحه ۳۰.
۴. عزیزی شهریار (۱۳۸۵). ارزیابی کیفیت خدمت الکترونیک، مجله تدبیر، شماره ۱۶۸.
5. Al Hawari Mohammed, Nicole Hartley and Tony Ward (2005). Measuring Banks' Automated Service Quality: A Confirmatory Factor Analysis Approach, Marketing Bulltein, 16: 219.

6. Aldlaigan, A.H., Buttle, F.A (2002). SYSTRA-SQ: a new measure of bank service quality, *International Journal of Service Industry Management*; 13 (4): 362-81.
7. Arvinder P.S. Loomba (1996). Linkage between product distribution and service support functions. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*; 26 (4): 4-22.
8. Bitner, M.J, Booms, B.H, Tetreault, M.S (1990). The Service Encounter: Diagnosing Favorable and Unfavorable Incidents; *Journal of Marketing*; Vol.54; January.
9. Brady M. K., Robertson C.J (2001). Searching for a consensus on the antecedent role of service quality and satisfaction: an exploraty cross-national study; *Journal of Business Research*; 51(1): 53-60.
10. Collier Joel E, Bienstock Carol C (2006). Measuring Service Qulaity in E-Retailing, *Journal of Service Research*, 8(3): (February): 260-275.
11. Fassnacht, M./Köse, I (2006). Quality of Electronic Services: Conceptualizing and Testing a Hierarchical Model, *Journal of Service Research*; 9(1): 19-37.
12. Gaiardelli Paolo, Nicola Saccani, Lucrezia Songini (2007). Performance measurement systems in after sales service: an integrated framework, *Int. J. Business Performance Management*; 9(2): 145-171.
13. Grönroos, C. (2000). *Service Management and Marketing: a customer Relationship Management Approach*, 2nd Ed. England: John Wiley & Sons, Ltd.
14. Herve Mathe, Roy D. Shapiro (1990). Managing the Service Mix: After Sale Service for Competitive Advantage; *The International Journal of Logistics Management*; 1(1): 44-50.
15. Irini D. Rigopoulou, Ioannis E. Chaniotakis, Constantine Lymperopoulos, George I. Siomkos (2008). After sales service quality as an antecedent of customer satisfaction the case of electronic appliances, *Managing Service Quality*; 18(5): 512-527.
16. Ismail A, Abdullah M.M.B, Francis S.K (2009). Exploring the relationships among service quality features, perceived value and customer satisfaction; *Journal of Industrial Engineering and Management*; 2(1): 230-250

17. Johnston R (1997). Identifying the critical determinants of service quality in retail banking: importance and effect; *International Journal of Bank Marketing*; 111-116.
18. Markeset, T., Kumar, U (2005). Study of product support strategy: conventional versus functional products, *Journal of Quality in Maintenance Engineering*; 11 (1): 53-67.
19. Markeset, T., Kumar, U (2003). Design and development of product support & maintenance concepts for industrial services, *Journal of Quality in Maintenance Engineering*; 9 (4): 376-92.
20. Parasuraman, A., Zeithaml V., Malhotra A (2005). E S QUAL: A Multiple Item Scale for Assessing Electronic Service Quality. *Journal of Service Research*; 7(3): 213-233.
21. Pitt, L.F. Watson, R.T, Kavan, C.B (1995). Service Quality: A measure of information system effectiveness; *MIS Quarterly*; June
22. Santos J (2003). E service quality: a model of virtual service quality dimensions; *Management Service Quality*; 13(3): 233-246.
23. Sousa, R. and Voss, C.A. (2006). Service Quality in Multi-Channel Services Employing Virtual Channels; *Journal of Service Research*; 8(4): 356-371.
24. Sureshchandar, G.S., Rajendran, C, Anantharaman, R. N (2002). The relationship between service quality and customer satisfaction – a factor specific approach, *Journal of Services Marketing*; 16(4): 363-379.
25. Vitasek K (2005). *Supply Chain & Logistics Terms and Glossary*, Supply Chain Vision, Belevue, WA.
26. Yoo B., Donthu, N. (2001). Developing and validating a multidimensional consumer-based brand equity scale, *Journal of Business Research*, April, 52: 1-14.
27. Zeithaml, V. A (2002). Service excellent in electronic channels; *Managing Service Quality*; 12(3): 135-138.