

## بررسی رابطه کیفیت خدمات الکترونیکی بانک ملت با وفاداری مشتریان با استفاده از مدل یابی معادلات ساختاری

سید مهدی الوانی<sup>۱</sup>، مسعود سعید پناه<sup>۲\*</sup>

<sup>۱</sup> استاد، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد قزوین، گروه مدیریت، قزوین، ایران

<sup>۲</sup> کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد الکترونیکی، گروه مدیریت فناوری اطلاعات، تهران، ایران (عهده‌دار مکاتبات)

تاریخ دریافت: دی ۱۳۹۲، اصلاحیه: اسفند ۱۳۹۲، پذیرش: اردیبهشت ۱۳۹۳

### چکیده

در تحقیق حاضر، رابطه کیفیت خدمات الکترونیکی بانک ملت با وفاداری مشتریان، به روش مدل‌یابی معادلات ساختاری، مورد تحلیل قرار گرفته است. نمونه آماری ۴۱۵ نفر از مشتریان بانک در شهر تهران بوده و داده‌های تحقیق توسط ابزار پرسشنامه با طیف ۵ گزینه‌ای لیکرت و ضریب پایایی ۰/۹۲۵ جمع‌آوری و سپس به آزمون فرضیات تحقیق پرداخته شده است. بر اساس یافته‌های مدل‌یابی معادلات ساختاری، متغیر «کیفیت خدمات الکترونیکی» در حدود ۸۰ درصد از تغییرات «وفاداری مشتری» را پیش‌بینی می‌کند. بنابراین «کیفیت خدمات الکترونیکی»، در جامعه‌ی مورد نظر در سطح اطمینان ۹۵٪ موجب افزایش «وفاداری» مشتریان می‌شود. همچنین نتایج بدست آمده از تحلیل روابط و تاثیرات متغیرهای تحقیق، نشان داد که درصد رسیدن به وفاداری مشتریان از مسیر جلب رضایت مشتریان خدمات الکترونیکی، چندین برابر بیشتر از رسیدن به وفاداری مشتریان از مسیر کسب اعتماد مشتریان است. بنابراین یکی از پیشنهادها ارائه شده این است که بانک به منظور افزایش سودآوری، بجای سرمایه‌گذاری در مسیر کسب اعتماد مشتریان، با سرمایه‌گذاری در مسیر جلب رضایت مشتریان و افزایش رضایت‌مندی آنان از خدمات الکترونیکی، می‌تواند سریع‌تر به هدف وفادار نمودن مشتریان دست پیدا کند.

**کلمات کلیدی:** کیفیت خدمات الکترونیکی، وفاداری مشتری، رضایت مشتری، اعتماد مشتری

### ۱- مقدمه

جورج گرین در کتاب خود به نام "تامین رضایت مشتری" یک قانون طلایی ارائه کرده و گفته است: مواظب مشتریان خود باشید، زیرا اگر چنین نکنید، کس دیگری این کار را انجام خواهد داد.

در این تحقیق برای شناخت رابطه کیفیت خدمات الکترونیکی با وفاداری مشتریان، رابطه بین ابعاد کیفیت خدمات الکترونیکی<sup>۱</sup> بانک ملت (کارایی، دسترسی، اجرا، حریم شخصی) با وفاداری مشتریان، هم به طور مستقیم و هم از طریق متغیرهای اعتماد و رضایت، مورد بررسی قرار گرفت. در تحقیق حاضر محقق سعی نموده عوامل موثر بر وفاداری الکترونیکی مشتریان را شناسایی و با استفاده از یافته‌های تحقیق راهکارهای اجرایی به منظور افزایش سودآوری بانک ملت ارائه نماید.

### ۲- مبانی نظری / ادبیات تحقیق

در عصری که بیشتر بازارها بلوغ یافته‌اند و مشتریان جدید به سختی به دست می‌آیند، شرکت‌ها نیاز مبرمی به حفظ و نگهداری مشتریان و وفادار

در دنیای رقابتی امروز، توزیع خدمات با کیفیت، بیشتر به عنوان یک استراتژی اساسی در اکثر سازمان‌ها مورد توجه قرار گرفته است. کشف نیازها و خواسته‌های مشتریان و برآورده ساختن آن‌ها قبل از رقبا، یک شرط اساسی موفقیت برای شرکت‌ها است و اندازه‌گیری رضایت مشتری، ابزار موثری جهت کنترل عملکرد کلی سازمان و تشخیص نقاط ضعف محسوب می‌گردد [۱۰]. و نیز اشاره شده است که ۱٪ کاهش در رضایت مشتری باعث کاهش ۵٪ در بازگشت سرمایه سازمان می‌شود [۱۳]. محیط متغیر کنونی باعث شده است که، مؤسسات و شرکت‌های تولیدی و خدماتی بیشتر بر روی وفاداری مشتریان و نگهداری آنان تمرکز کنند، برای سازمان‌های امروزی رضایت‌مندی مشتری به تنهایی کافی نیست و آنها باید مطمئن باشند که مشتریان راضی‌شان، وفادار هم هستند. در سال‌های اخیر جلب رضایت مشتری اهمیت بسیار بالای استراتژیکی کسب کرده است. مفهوم مشتری در کانون فعالیت‌ها و فلسفه وجودی سازمان‌های تجاری و بازرگانی قرار دارد.

ایزو ۹۰۰۰ ویرایش ۲۰۰۰، رضایت مشتری، تلقی مشتری از میزان نیازمندی‌هایش توسط عرضه کننده است [۸].

تا پرف در سال ۱۹۹۹<sup>۲</sup> بیان می‌دارد که رضایت‌مندی مشتری به نوع فعالیت تجاری یک سازمان یا به موقعیت سازمان در بازار بستگی ندارد، بلکه به توانایی و قابلیت سازمان در تأمین کیفیت مورد انتظار مشتری بستگی دارد. احساس یا نگرش مصرف‌کننده نسبت به محصول یا خدمت را رضایت گویند که پس از مصرف در فرد وجود می‌آید [۱۴]. مفهوم وفاداری در مشتری و ایجاد مشتریان وفادار در چارچوب کسب و کار به صورت "ایجاد تعهد در مشتری برای انجام معامله با سازمان خاص و خرید کالاها و خدمات به طور مکرر" توصیف می‌شود. آیدین و اوزار در سال ۲۰۰۵<sup>۳</sup> معتقد بودند که شرکت‌ها می‌بایست با راضی نگه داشتن مشتریان فعالیت‌هایشان را توسعه دهند، تا اینکه در محیط‌های تجاری رقابتی قوی بتوانند مزایا را برای خود حفظ نمایند. دلیل این امر این است که خروجی اصلی رضایت‌مندی مشتری وفاداری است و شرکت‌هایی که مشتریان وفادار بیشتری داشته باشند از افزایش نرخ فروش، قدرت بیشتر خرید، افزایش قیمت دلخواه، برخورد بهتر مشتریان و تمایل کمتر آنها به کاهش قیمت و تغییر مسیر خریدشان، سود می‌برند.

دیویس و هاینک<sup>۴</sup> معتقدند که وفاداری مشتریان به عنوان عامل تعیین کننده موفقیت شرکت‌های خدماتی بسیاری است. نارضایتی و عدم وفاداری باعث خواهد شد که مشتریان خرید خود را از جایی دیگر انجام دهند به عبارت دیگر، مشتریانی که از میزان خدمات دریافتی ناراضی هستند، کمتر تمایل به ادامه همکاری خود دارند [۱۵]. گریفن<sup>۵</sup> نویسنده کتاب معروف "وفاداری مصرف‌کننده: چگونگی جذب و حفظ آن"، در سال ۱۹۹۵ چنین بیان می‌کند که: مفهوم وفاداری بیشتر بر رویکرد رفتاری تأکید دارد تا رویکرد نگرشی. به عقیده وی یک مشتری زمانی وفادار محسوب می‌شود که رفتار خرید را بروز دهد یعنی تکرار عمل خرید.

زتهامل و همکارانش با توجه به مقیاس سنتی کیفیت خدمت، ابعاد کیفیت خدمت را برای اندازه‌گیری کیفیت خدمات الکترونیکی تبیین نمودند. آنها از طریق انجام یکسری مصاحبه‌های گروه کانونی توانستند یازده بُعد از کیفیت خدمات را شناسایی نمایند که شامل: دسترسی، سهولت راهبری<sup>۶</sup>، کارایی، انعطاف‌پذیری، قابلیت اطمینان، شخصی‌سازی، امنیت، پاسخگویی، اعتماد، زیبایی سایت و دانش قیمت‌گذاری<sup>۷</sup> می‌شود. آنها در تحقیق خود متوجه شدند ابعاد هسته‌ای کیفیت خدمات سنتی مانند کارایی، تکمیل بودن، قابلیت اطمینان و حفظ حریم شخصی، در خدمات آنلاین نیز وجود دارد. در همان زمان، آنها بیان نمودند که پاسخگویی، جبران خدمات و دسترسی در زمان حقیقی به ابعاد هسته‌ای کمک می‌نماید تا خدمات را بهبود بخشند. به علاوه آنها بیان کردند که

نمودن آنها دارند، به نظر پیرز و راجرز کسب یک مشتری جدید حدود شش الی نه برابر حفظ مشتریان فعلی هزینه در بر دارد.

اولین تعریف رسمی از کیفیت خدمات مبتنی بر وب، توسط زتهامل و همکارانش ارائه گردید که کیفیت خدمات الکترونیکی را به عنوان حدی که یک وب سایت خرید کارا و مؤثر و تحویل کالاها و خدمات را تسهیل می‌کند، تعریف نمودند [۲۰]. لی و همکارانش، کیفیت خدمات مبتنی بر وب را اینگونه تعریف می‌نمایند: "میزانی که خدمات مبتنی بر تکنولوژی‌های تحت وب، ارتباطات آنلاین، خرید و تحویل محصولات/ خدمات را تسهیل می‌نمایند" [۱۶].

از نظر سانتوس، کیفیت خدمات الکترونیکی می‌تواند به عنوان ارزیابی و قضاوت کلی مصرف‌کننده از برتری و کیفیت خدمات الکترونیکی عرضه شده در بازار مجازی تعریف شود که این تعریف با تعریف کیفیت خدمات سازگار است [۱۹]. زتهاملدر سال ۲۰۰۴<sup>۸</sup> کیفیت خدمات الکترونیک را بعنوان "بستری که خرید، فروش و تحویل کارا و اثربخش کالاها و خدمات از یک وب سایت را تسهیل می‌کند"، تعریف کرده است [۵]. کیفیت به عنوان درجه‌ای که یک محصول با انتظارات مشتری و مشخصات ارائه شده تطبیق دارد تعریف شده است [۴]. گوش در سال ۲۰۰۴<sup>۹</sup> خدمات الکترونیکی را خدمات اطلاعاتی تعاملی تعریف می‌کند که از یک طرف اطلاعات مشتریان که از طریق فرایند خدمات الکترونیکی جمع‌آوری شده است می‌تواند توسط تامین‌کنندگان این خدمات گردآوری و تجزیه و تحلیل شوند و به عنوان مبنایی برای خدمات سفارشی مشتریان مورد استفاده قرارگیرند و از طرفی دیگر تبادل خدمات الکترونیکی و تحویل آنها برای مشتریان، می‌تواند از طریق مبادله‌ی اطلاعات با تامین‌کنندگان خدمت انجام شود. زتهاملدر سال ۲۰۰۰ بیان کرده است خدمات الکترونیکی همان خدمات تحت شبکه یا وب است که از طریق اینترنت تحویل مشتریان می‌شود. در خدمات الکترونیکی مشتریان از طریق فناوری، مثل وب سایت‌هایشان با تامین‌کنندگان خدمات تماس برقرار می‌کنند [۲].

خدمات الکترونیکی در بانک عبارت است از ایجاد امکاناتی در جهت افزایش سرعت و کارایی بانک در ارائه خدمات بانکی در هر مکان مورد نظر مشتری و ارائه امکانات سخت‌افزاری و نرم‌افزاری به مشتریان که با استفاده از آنها بتوانند بدون نیاز به حضور فیزیکی در بانک، در هر ساعت از شبانه روز به صورت ۲۴ ساعته از طریق کانال‌های ارتباطی ایمن و متنوع عملیات بانکی دلخواه خود را انجام دهند.

به نظر لطیفی و مومن‌کاشانی در سال ۱۳۸۹ بیان می‌کنند، شکل‌گیری و بهره‌برداری اثربخش از فرایندهای مجازی مستلزم اعتماد است و فناوری به تنهایی کافی نیست. تام پیترز می‌گوید: «تکنیک و فناوری مهم هستند ولی ایجاد اعتماد موضوع اصلی زمانه ماست». از این روست که «اعتماد الکترونیکی» یکی از واژگانی است که در ادبیات دیجیتال امروز رواج یافته و ورد زبان شهروندان در زیست بوم‌های مجازی شده است. در استاندارد

2 - Topfer  
3 - Aydin & Ozar  
4 - Davis & Heineke  
5 - Griffith  
6 - ease of navigation  
7 - price knowledge

1- Zeithaml

افزایش میزان ریسک درک شده توسط مشتریان، باعث کاهش اعتماد آنها می‌گردد. امنیت درک شده، صداقت درک شده، قابلیت پیش‌بینی درک شده و نیک خواهی درک شده، در شکل‌گیری اعتماد الکترونیکی در بین مشتریان تأثیر گذار است. محرمانه بودن درک شده و توانایی درک شده، بر اعتماد مشتریان تأثیر گذار نیستند و از مدل حذف می‌گردند. در رتبه-بندی عوامل تأثیر گذار بر اعتماد، نیک‌خواهی درک شده رتبه یک و بعد از آن به ترتیب، قابلیت پیش‌بینی درک شده، امنیت درک شده، ریسک درک شده و صداقت درک شده قرار دارد [۹].

سرکار خانم مهندس مریم عقیلی در تحقیق خود تحت عنوان "اندازه-گیری میزان رضایت‌مندی مشتریان (CSM) از سرویس‌های باند پهن دیتا در شرکت مخابرات ایران"، که اولین تحقیق در این خصوص بعد از خصوصی‌سازی این شرکت می‌باشد، ضمن اشاره به اهمیت رضایت مشتریان تجاری کلان سرویس‌های باند پهن دیتا در شرکت مخابرات ایران، با ارائه مدلی نوین که ترکیبی از مدل‌های "سروکوال" و "ای اس کوال" می‌باشد، به این نتیجه رسید که تفاوت معنی‌داری بین ادراکات مشتریان (وضع موجود) و انتظارات ایشان (وضع مطلوب) در کلیه ابعاد مدل تحقیق وجود دارد [۶].

فتحیان و همکاران، در تحقیق خود تحت عنوان "تأثیر تحقق بانکداری الکترونیک در افزایش رضایت مشتریان بانک‌ها مطالعه موردی بانک ملی ایران"، پس از تعریف بانکداری الکترونیکی و راه‌های اندازه‌گیری رضایت مشتریان با استفاده از مدل کانو، رضایت مشتریان را در ماتریس همبستگی تقاطع سنجیده و با بررسی میزان گرایش به بانکداری الکترونیکی، به این نتیجه دست یافتند که خدمات الکترونیکی بانک ملی، از نیازهای عملکردی مشتریان است و رابطه توسعه آنها با رضایت مشتریان یک رابطه خطی مستقیم است [۷].

بیکزاد و مولوی، نیز در تحقیق خود تحت عنوان "بررسی کیفیت خدمات الکترونیکی و رضایت الکترونیکی مشتریان در بانک کشاورزی" به ارائه‌ی مدل زنهامل پرداخته‌اند که در این مدل کیفیت خدمات الکترونیکی را به عنوان یک پدیده هفت بعدی (کارایی، تامین سفارش، قابلیت اتکا، حفظ اسرار شخصی، پاسخگویی، جبران و تماس) تعریف و اثر آنها را بر رضایت مشتریان می‌سنجند. بر اساس تحقیق یاد شده، کیفیت خدمت، اثر معناداری بر رضایت مشتری و وفاداری مشتری، حفظ مشتری، تصمیمات خرید و حتی در عملکرد مالی بانک دارد. بنابراین تاکید و تمرکز بر کیفیت خدمات الکترونیکی در مکان‌های تجارت و کسب و کار الکترونیکی مهم و ضروری می‌باشد [۱].

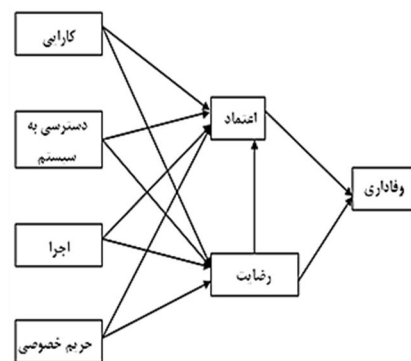
### ۳-مدل مفهومی و فرضیات

بر اساس آنچه که در ادبیات تحقیق بیان شد، چارچوب مفهومی تحقیق، مطابق شکل (۲) طراحی گردیده، که در آن عوامل موثر بر وفاداری مشتریان از سه مسیر دیده شده است. مسیر اول از طریق اعتماد، مسیر دوم بطور مستقیم و مسیر سوم از طریق رضایت می‌باشد.

همدلی در محیط آنلاین دارای اهمیت کمتری است، مگر در زمانی که مشکلاتی در ارائه خدمت روی دهد [۲۱].

پاراسورامان و همکارانش برای ارزیابی کیفیت خدمات دو مقیاس مختلف ارائه دادند: الف) مقیاس کیفیت خدمات اولیه (E-S-QUAL) که دارای چهار بعد کارایی، اجرا، دسترسی به سیستم و حریم خصوصی، برای ارزیابی کیفیت خدمات می‌باشد. ب) مقیاس کیفیت خدمات ثانویه (E-RecSQUAL) که دارای سه بعد پاسخگویی، غرامت و ارتباط، برای ارزیابی کیفیت بازاریابی خدمات می‌باشد [۱۷].

ساهداف و پورانی با مطالعه‌ای که بر روی ۳۵۰ کاربر پورتال‌های شغلی در هند انجام دادند، دریافتند که، کارایی، اجرا، قابلیت دسترسی و حفظ حریم خصوصی، از مهم‌ترین اجزای کیفیت خدمات الکترونیکی می‌باشند که با اعتماد و رضایت کاربران مرتبط می‌باشند [۱۸].



شکل (۱): مدل ساهداف و پورانی در سال ۲۰۰۸

خاکسار، تحقیقی تحت عنوان "بررسی وفاداری مشتریان در نظام بانکی کشور" انجام داده است که فرضیه‌های این تحقیق عبارتند از: الف) میان چهار عامل: (۱) رفتار مناسب متصدی امور بانکی (۲) سطح تخصص متصدی امور بانکی (۳) پرداخت سود واقعی (۴) ارائه خدمات نوین بانکی، با وفاداری مشتریان در نظام بانکی رابطه معناداری وجود دارد. ب) میان تاثیر اهمیت عوامل موثر بر وفاداری نسبت به همدیگر تفاوت معناداری وجود دارد. ج) میان عوامل شخصیتی نمونه آماری با نظرات آنان رابطه معناداری وجود دارد. نتایج این تحقیق هر ۳ فرضیه را تایید کرده است. اما براساس اولویت و اهمیت، عوامل موثر بر وفاداری مشتریان بانکی را به صورت: (۱) رفتار مناسب متصدی امور بانکی (۲) سطح تخصص متصدی امور بانکی (۳) ارائه خدمات نوین بانکی (۴) پرداخت سود واقعی، مرتب نموده است [۳].

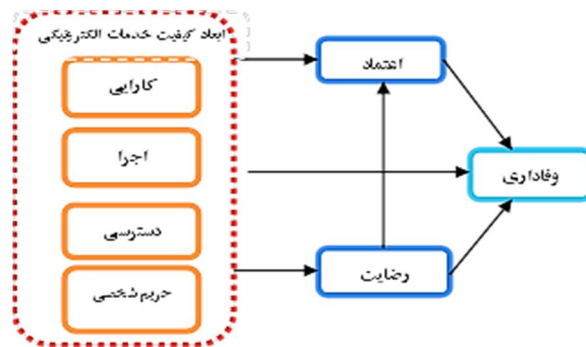
در تحقیق دیگری که توسط خانم مریم ملاح شاکر تحت عنوان "شناسایی عوامل موثر بر اعتماد در بانکداری الکترونیک (مورد کاوی: مشتریان بانک صادرات شهر تهران و بوشهر)" انجام شده است، نتایج تحقیق نشان می‌دهد که مشتریان بانک به خدمات بانکی الکترونیکی، اعتماد بالایی دارند. بین میزان اعتماد افراد در شهرهای بوشهر و تهران تفاوت وجود ندارد.

ابعاد در قالب طیف ۵ گزینه‌ای لیکرت، بین خبرگان و کارشناسان بانک توزیع و سپس با استفاده از آزمون فریدمن<sup>۱</sup>، مهمترین ابعاد کیفیت خدمات الکترونیکی شناسایی و با طراحی الگوی مفهومی تحقیق، پرسشنامه‌ای برای نمونه آماری تحقیق، تهیه گردید. به منظور سنجش پایایی پرسشنامه طراحی شده، ابتدا پرسشنامه بین ۴۵ نفر از مشتریان به صورت تصادفی توزیع و پس از جمع‌آوری مورد تحلیل قرار گرفت. در ادامه و پس از حصول اطمینان از پایایی گزاره‌ها، پرسشنامه نهایی، هم به صورت آنلاین و هم به صورت پرینت شده توزیع و پس از جمع‌آوری مورد تحلیل قرار گرفت.

جامعه آماری تحقیق، کلیه مشتریانی هستند که حداقل یک مرتبه شخصاً از خدمات الکترونیکی بانک ملت شهر تهران استفاده نموده‌اند، با استفاده از جدول نمونه‌گیری مورگان، برای جامعه آماری نامحدود مورد پژوهش حاضر، حداقل تعداد نمونه آماری ۳۸۴ عدد بدست آمد. نمونه‌گیری به روش تصادفی ساده انجام شد تا به این ترتیب بتوان نتایج مشتریان نمونه انتخاب شده را به مشتریان کل جامعه آماری تعمیم داد، چرا که یکی از پیش شرط‌های امکان تعمیم نتایج نمونه به جامعه آماری استفاده از نمونه‌گیری تصادفی ساده است. از آنجا که احتمال می‌رفت تعدادی از پرسشنامه‌ها برگردانده نشود، لذا تعداد ۵۰۰ پرسشنامه توزیع گردید که در نهایت ۴۱۵ پرسشنامه جمع‌آوری و مورد تحلیل قرار گرفت. به منظور سنجش قابلیت اعتماد پرسشنامه، ابتدا بین ۴۵ نفر از مشتریان توزیع و پس از جمع‌آوری، تجزیه و تحلیل شد و از آنجایی که ضریب آلفای کرونباخ<sup>۲</sup> همه این ابعاد پرسشنامه از سطح حداقلی (۰/۷۰) که توسط نانلی<sup>۳</sup> پیشنهاد گردیده، بالاتر بوده و بر این اساس قابلیت اعتماد یا پایایی کل پرسشنامه تحقیق برابر ۰/۹۲۵ به دست آمده است، که نشان دهنده پایایی بالای پرسشنامه است. مقدار آلفای محاسبه شده مربوط به هر متغیر و آلفای کل، در جدول شماره (۱) نشان داده شده است.

جدول (۱): نتایج حاصل از تحلیل پایایی پرسشنامه

متغیر	تعداد گزاره	آلفای کرونباخ
کیفیت خدمات الکترونیکی	۱۲	۰/۷۵
رضایت	۳	۰/۷۰
اعتماد	۳	۰/۸۱
وفاداری	۵	۰/۹۲
آلفای کرونباخ کل پرسشنامه	۲۳	۰/۹۲۵



شکل (۲): مدل مفهومی تحقیق

با توجه به هدف‌های تحقیق و الگوی عمومی پیشنهادی، فرضیاتی به شرح ذیل تعریف گردید:

### ۳-۱- فرضیات اصلی

فرضیه ۱: کیفیت خدمات الکترونیکی بانک ملت بر روی وفاداری مشتریان بانک ملت اثر معناداری دارد.

فرضیه ۲: کیفیت خدمات الکترونیکی بانک ملت از طریق رضایت مشتریان بانک ملت بر روی وفاداری مشتریان اثر معناداری دارد.

فرضیه ۳: کیفیت خدمات الکترونیکی بانک ملت از طریق اعتماد مشتریان بانک ملت بر روی وفاداری مشتریان اثر معناداری دارد.

### ۳-۲- فرضیات فرعی

فرضیه ۱: بین کارایی خدمات الکترونیکی بانک ملت با کیفیت خدمات الکترونیکی ارتباط معناداری وجود دارد.

فرضیه ۲: بین اجرا خدمات الکترونیکی بانک ملت با کیفیت خدمات الکترونیکی ارتباط معناداری وجود دارد.

فرضیه ۳: بین دسترسی خدمات الکترونیکی بانک ملت با کیفیت خدمات الکترونیکی ارتباط معناداری وجود دارد.

فرضیه ۴: بین حریم شخصی خدمات الکترونیکی بانک ملت با کیفیت خدمات الکترونیکی ارتباط معناداری وجود دارد.

### ۴-روش‌شناسی تحقیق

از آنجایی که در تحقیق حاضر، هدف بررسی رابطه‌ی بین «کیفیت خدمات الکترونیکی با وفاداری مشتریان می‌باشد، تحقیق از نظر هدف «کاربردی» و از لحاظ نحوه گردآوری داده‌ها، توصیفی از شاخه همبستگی می‌باشد. در ضمن با توجه به اینکه از روش مدل‌یابی معادلات ساختاری (SEM) نیز برای پاسخگویی به سؤالات تحقیق و آزمون فرضیه‌ها استفاده خواهد شد، در میان تحقیقات همبستگی از نوع «ماتریس همبستگی یا کوواریانس» می‌باشد.

پس از انجام مطالعات کتابخانه‌ای، ۲۱ بُعد از ابعاد اصلی کیفیت خدمات الکترونیکی، که در تحقیقات گذشته (مخصوصاً ابعاد مدل‌ای سروکوال) در صنایع مختلف استفاده گردیده بود، شناسایی شد. ابتدا ۵۵ فقره پرسشنامه حاوی عناوین ابعاد مذکور و تعریف هر بعد، با تعیین درجه اهمیت

1 -Friedman Test  
2 -Cronbach's Alpha  
3 -Nunnally

تحقیق در سطح معنا داری ۰/۰۱ قابل قبول بوده و همان طور که مشاهده می شود، بین ابعاد کیفیت خدمات الکترونیکی یعنی کارایی، اجرا، دسترسی، حریم شخصی (متغیرهای برونزا)، با متغیرهای اعتماد، رضایت و وفاداری مشتریان (متغیرهای درونزا) همبستگی مثبت و معناداری وجود دارد. در بین ابعاد مذکور متغیر حریم شخصی بیشترین میزان همبستگی را با اعتماد (۰/۷۰۶ درصد) و رضایت (۰/۵۶۶) دارد. همچنین در بین ابعاد کیفیت خدمات الکترونیکی، بعد کارایی با ضریب همبستگی ۰/۵۸۵ بیشترین همبستگی را با متغیر وفاداری دارد. از تحلیل همبستگی میان متغیرهای برونزا و درونزا می توان نتیجه گیری کرد که هرگونه بهبودی در ابعاد کیفیت خدمات الکترونیکی می تواند سبب بهبودی در اعتماد، رضایت و وفاداری مشتریان شود. در بین متغیرهای درونزا (اعتماد، رضایت و وفاداری) بیشترین میزان همبستگی به رابطه بین رضایت با وفاداری (۰/۶۷۲) مربوط می شود. میان اعتماد و رضایت مشتری همبستگی مثبت و معناداری با ۰/۶۶۵ درصد وجود دارد. همچنین بین کیفیت خدمات الکترونیکی، اعتماد، رضایت و وفاداری مشتریان همبستگی مثبت و معناداری وجود دارد. بیشترین میزان همبستگی معنادار، به رابطه بین کیفیت خدمات الکترونیکی و اعتماد با ۰/۷۲۴ درصد مربوط می شود. از تحلیل همبستگی میان متغیرهای درونزا می توان نتیجه گیری کرد که هرگونه بهبودی در کیفیت خدمات الکترونیکی می تواند سبب بهبود در اعتماد، رضایت و وفاداری مشتریان شود.

جدول (۲): ضریب همبستگی بین متغیرهای تحقیق

متغیر	کارایی	اجرا	دسترسی	حریم شخصی	اعتماد	رضایت	وفاداری
کارایی	۱						
اجرا	۰/۶۶۸	۱					
دسترسی	۰/۴۸۸	۰/۵۳۷	۱				
حریم شخصی	۰/۵۱۲	۰/۵۲۸	۰/۴۷۴	۱			
اعتماد	۰/۵۵۷	۰/۵۶۶	۰/۴۹۲	۰/۷۰۶	۱		
رضایت	۰/۵۲۶	۰/۵۶۲	۰/۵۲۸	۰/۵۶۶	۰/۶۶۵	۱	
وفاداری	۰/۵۸۵	۰/۵۳۴	۰/۴۸۰	۰/۵۰۳	۰/۶۲۸	۰/۶۷۲	۱

#### ۵-۲ مدل یابی معادلات ساختاری

در بحث مدل یابی معادلات ساختاری (شامل مدل اندازه گیری تحقیق و مدل ساختاری تحقیق)، مدل اندازه گیری تحقیق، روابط بین متغیرهای پنهان و متغیرهای مشاهده شده را تعریف می کند. در ادامه نتایج حاصل از تحلیل عاملی تأییدی مرتبه اول<sup>۱۳</sup> و تحلیل عاملی تأییدی مرتبه دوم<sup>۱۴</sup> هر یک از متغیرهای تحقیق توسط نرم افزار لیزرل به صورت جداگانه بیان می گردد.

برای تعیین روایی محتوایی، نمونه پرسشنامه در اختیار خبرگان بانک و دانشگاه، قرار گرفت که در رابطه با میزان درستی و شفافیت گزاره های پرسشنامه، اظهار نظر نمایند که نهایتاً آنها اعتبار پرسشنامه را تأیید کردند. این ارزیابی در اصل بر روایی محتوایی شاخص های ارائه شده برای سنجش ابعاد مورد نظر در طرح تحقیق تمرکز داشت.

#### ۵-تجزیه و تحلیل داده ها و یافته های تحقیق

برای تجزیه و تحلیل داده ها<sup>۱</sup> از روش های آمار توصیفی<sup>۲</sup> (برای توصیف جمعیت شناختی پاسخ دهندگان به پرسشنامه با کمک جداول توزیع فراوانی، رسم نمودارها و شاخص های مرکزی و پراکنندگی) و آمار استنباطی<sup>۳</sup> (آزمون های کولموگوروف اسمیرنوف<sup>۴</sup>، همبستگی اسپیرمن<sup>۵</sup>، ویلکاکسون<sup>۶</sup>، یو مان ویتنی<sup>۷</sup> و کروسکال والیس<sup>۸</sup> و فریدمن<sup>۹</sup>) و مدل یابی معادلات ساختاری<sup>۱۰</sup> برای آزمون فرضیات و تحلیل عاملی تأییدی متغیرها و تحلیل مسیر استفاده گردید. برای انجام تحلیل ها از نرم افزارهای آماری 19 spss و 8.50 lisrel استفاده شده است.

#### ۵-۱ آزمون همبستگی اسپیرمن

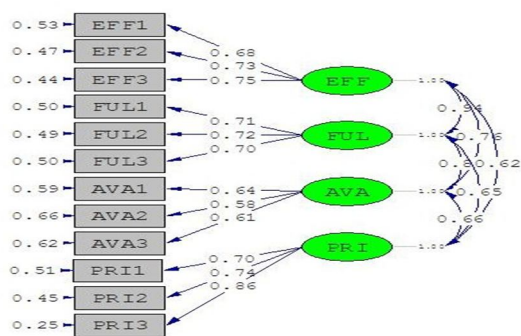
به منظور تحلیل داده های تحقیق و استنباط آماری، از تحلیل های مختلفی استفاده گردیده است. ابتدا برای سنجش شدت رابطه و نوع رابطه متغیرهای مستقل و وابسته، با توجه به نتایج حاصل از آزمون کولموگوروف اسمیرنوف ( $Sig < 0.05$ )، از آزمون ناپارامتریک همبستگی اسپیرمن استفاده شد. پس از انجام تحلیل همبستگی توسط آزمون اسپیرمن و اطمینان از وجود رابطه معنادار بین متغیرهای تحقیق، اقدام به بررسی رابطه علی بین متغیرها بر مبنای مدل تحقیق شد. به کمک مدل یابی معادلات ساختاری و انجام تحلیل عاملی تأییدی، مدل اندازه گیری هر یک از متغیرهای مستقل و وابسته تحقیق، اعم از کیفیت خدمات الکترونیکی بانک که شامل ابعاد کارایی، اجرا، دسترسی و حریم شخصی بوده و نیز متغیرهای اعتماد، رضایت و وفاداری، مورد بررسی قرار گرفت. لازم به ذکر است که در تحلیل عاملی تأییدی یا مدل اندازه گیری، ارتباط میان متغیرهای مکنون و آشکار مربوط به آن مورد بررسی قرار می گیرد. همچنین با استفاده از مدل یابی مذکور (SEM)، از طریق مدل سازی معادلات ساختاری به بررسی رابطه میان متغیرهای مکنون برای آزمون فرضیات پرداخته شده است. در جدول (۲)، ضرایب همبستگی<sup>۱۱</sup> برای کلیه متغیرهای تحقیق ارائه شده است که در ادامه به تفکیک به بررسی آنها پرداخته می شود. عدد معناداری<sup>۱۲</sup> کلیه متغیرهای

- 1 -Data
- 2 -Descriptive
- 3 -Inferential
- 4 -Kolmogorov-Smirnov
- 5 -Spearman correlation
- 6 -Wilcoxon w
- 7 -Mann-Whitney U Test
- 8 -Kruskal-Wallis Test
- 9 -Friedman Test
- 10 - Structural Equation Modeling (SEM)
- 11 - Correlation
- 12 - Significance Number

13- FCFA  
14- SOCFA

۵-۲-۱ مدل اندازه گیری تحقیق

در تحلیل عاملی تأییدی مرتبه اول، رابطه میان متغیرهای مشاهده شده (گزاره‌ها) را با ابعاد کیفیت خدمات الکترونیکی بررسی خواهیم کرد. لازم به ذکر است که به منظور کاهش متغیرها و در نظر گرفتن آنها به عنوان یک متغیر مکنون، بار عاملی به دست آمده باید بیشتر از ۰/۳ باشد [۱۱]. نتایج تخمین حاکی از مناسب بودن نسبی شاخص‌ها دارد. بارهای عاملی مدل در حالت تخمین استاندارد میزان تأثیر هر کدام از متغیرها و یا گویه‌ها را در توضیح و تبیین واریانس نمرات متغیر یا عامل اصلی نشان می‌دهد. به عبارت دیگر بار عاملی نشان دهنده میزان همبستگی هر متغیر مشاهده‌گر (شاخص) با متغیر مکنون (عامل‌ها) می‌باشد. در شکل (۳) می‌توان بارهای عاملی هر یک از گزاره‌های تحقیق را مشاهده نمود. برای مثال بار عاملی گزاره اول (EFF1) در بعد کارایی، ۰/۶۸ می‌باشد. به عبارت دیگر گزاره اول متغیر کارایی تقریباً ۰/۴۷ درصد از واریانس عامل متغیر کارایی را تبیین می‌نماید. مقدار ۰/۵۳ نیز مقدار خطا می‌باشد (مقدار واریانسی که توسط گزاره اول قابل تبیین نیست). واضح است که هر چه مقدار خطا (e) کمتر باشد ضرایب تعیین ( $R^2$ ) بالاتر و همبستگی بیشتری بین گزاره و عامل مربوطه وجود دارد. مقدار ضریب تعیین ( $R^2$ ) عددی بین ۰ و ۱ است که هر چه به سمت ۱ نزدیک شود مقدار تبیین واریانس بیشتر می‌گردد. بین خطاهای ناشی از متغیرهای آشکار که بر روی فلش‌های سمت چپ متغیرهای آشکار نوشته شده است (e) و بارهای عاملی (R)، رابطه  $R^2 + e = 1$  برقرار است.



ni-Square=91.23, df=48, F-value=0.00017, RMSEA=0.047

شکل (۳): تحلیل عاملی تأییدی برای ابعاد کیفیت خدمات الکترونیکی در

حالت تخمین استاندارد

در بررسی شاخص‌های تناسب برازش مدل ابعاد کیفیت خدمات الکترونیکی، مقدار شاخص میانگین مجذور خطاها (RMSEA)، برابر ۰/۴۷ بوده، که مقداری مطلوب می‌باشد (کمتر از ۰/۰۸). شاخص خوبی تناسب برازش (GFI)، برابر ۰/۹۶ بوده، که مقداری مطلوب می‌باشد (بیشتر از ۰/۹). شاخص تعدیل یافته خوبی تناسب برازش (AGFI)، برابر ۰/۹۴ بوده، که مقداری مطلوب می‌باشد (بیشتر از ۰/۹). شاخص نسبت کای دو بر درجه آزادی ( $X^2/df$ )، برابر  $1/9 = 48 / (91/23)$  بوده، که مقداری مطلوب می‌باشد (کمتر از ۳)، پایین بودن این شاخص نشان

دهنده تفاوت اندک میان مدل مفهومی با داده‌های مشاهده شده تحقیق است. همچنین مقدار شاخص پی - والیو (P-Value)، صفر بوده که مطلوب می‌باشد (کمتر از ۰/۰۵).

مهمترین شاخص‌های ابعاد کیفیت خدمات الکترونیکی بر اساس ضرایب استاندارد بدست آمده، به شرح ذیل می‌باشد:

۱- مهم‌ترین شاخص‌ها در بُعد کارایی (EFF)، به ترتیب دو شاخص EFF3 (سهولت حرکت در محیط سیستم خدمات الکترونیکی بانک ملت) با ضریب همبستگی ۰/۷۵ و EFF2 (سازماندهی خوب و صحیح اطلاعات) با ضریب همبستگی ۰/۷۳ بوده‌اند.

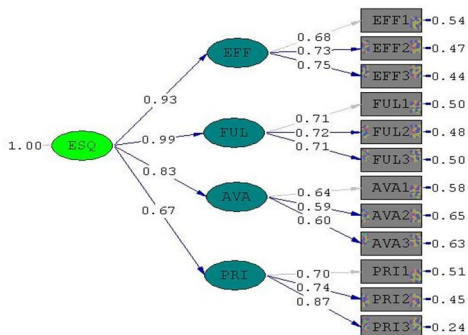
مهم‌ترین شاخص‌ها در بُعد اجرا (FUL)، شاخص FUL2 (صدافت در اجرای خدمات) با ضریب همبستگی ۰/۷۲ و FUL1 (اجرای خدمات ادعا شده) با ضریب همبستگی ۰/۷۱ بوده‌اند.

۲- مهم‌ترین شاخص‌ها در بُعد دسترسی (AVA)، شاخص AVA1 (دسترسی همیشگی به سیستم خدمات الکترونیکی بانک) با ضریب همبستگی ۰/۶۴ و AVA3 (مسدود نشدن صفحات سیستم خدمات الکترونیکی بانک) با ضریب همبستگی ۰/۶۱ بوده‌اند.

۳- مهم‌ترین شاخص در بُعد حریم شخصی (PRI)، شاخص PRI3 (حفاظت از اطلاعات تراکنش‌های مالی) با ضریب همبستگی ۰/۸، می‌باشد. همچنین شاخص PRI2 (حفاظت از اطلاعات شخصی) با ضریب همبستگی ۰/۷۴ نیز از اهمیت بالایی برخوردارند.

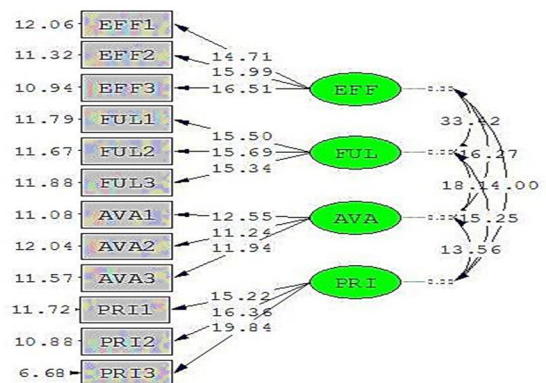
شکل (۴) مدل را در حالت معناداری (معناداری ضرایب و پارامترهای بدست آمده مدل اندازه‌گیری متغیرهای مستقل تحقیق) نشان می‌دهد و تمامی ضرایب بدست آمده معنادار شده‌اند. به تخمین مدل در این حالت، تخمین ضرایب t گفته می‌شود. مدل در حالت ضرایب t یا حالت معناداری، مقادیر آماره t را نشان می‌دهد که برای قضاوت در مورد معناداری روابط به کار می‌روند. به عبارت دیگر مبنای تأیید یا رد فرضیات (معناداری روابط) بررسی مدل در حالت ضرایب معناداری است. در سطح خطای ۰/۰۵ و آزمون دوطرفه (پیش فرض نرمال) مقادیر بحرانی اعداد ۱/۹۶ و ۱/۹۶- می‌باشند. چنانچه ضرایب معناداری بیشتر از ۱/۹۶ و یا کوچکتر از ۱/۹۶- باشند فرض صفر رد و فرض یک یعنی وجود ارتباط معناداری تأیید می‌شود. بنابراین اگر مقادیر آماره t بین ۱/۹۶ و ۱/۹۶- قرار داشته باشند، ضرایب معنادار نیستند و منجر به رد فرضیات تحقیق می‌شوند. مطابق شکل تمامی ضرایب بدست آمده معنادار شده‌اند. زیرا مقدار آزمون معناداری بزرگتر از ۱/۹۶ یا کوچکتر از ۱/۹۶-، نشان دهنده معناداری بودن روابط است.

معناداری (۱۳/۵۲)، «اجرا» با عدد معناداری (۱۴/۸۱)، «دسترسی» با عدد معناداری (۱۱/۱۹)، «حریم شخصی» با عدد معناداری (۱۰/۶۹) با «کیفیت خدمات الکترونیکی»، رابطه‌ی معنادار و مثبت دارند.



Chi-Square=96.91, df=50, P-value=0.00008, RMSEA=0.048

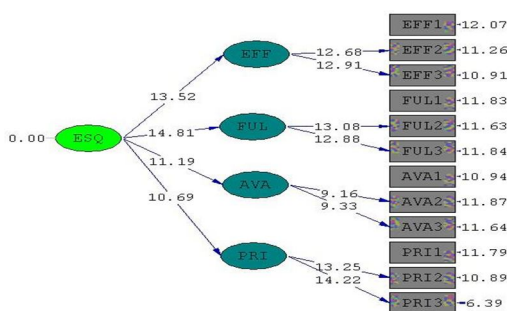
مطابق شکل‌های (۳) و (۴)، ضرایب استاندارد و اعداد معناداری مدل ابعاد کیفیت خدمات الکترونیکی، مقادیر مطلوبی می‌باشند (ضرایب استاندارد در همه موارد بزرگتر از ۰/۳ و اعداد معناداری بزرگتر از ۱/۹۶ هستند).



Chi-Square=91.23, df=48, P-value=0.00017, RMSEA=0.047

شکل (۵): مدل همبستگی بین ابعاد و مفهوم کیفیت خدمات الکترونیکی در

حالت تخمین استاندارد



Chi-Square=96.91, df=50, P-value=0.00008, RMSEA=0.048

شکل (۶): مدل همبستگی بین ابعاد و مفهوم کیفیت خدمات الکترونیکی در

حالت معنادار یا t-valu

نتایج زیر درباره فرضیه‌های فرعی تحقیق بدست آمده است:

فرضیه فرعی ۱: بین کارایی خدمات الکترونیکی بانک ملت با مفهوم کیفیت خدمات الکترونیکی ارتباط معناداری وجود دارد.

با توجه به اینکه آماره  $t = 13.52$  بزرگتر از مقدار بحرانی ۱/۹۶ است، فرضیه مذکور در سطح اطمینان ۹۵٪ تأیید می‌گردد.

فرضیه فرعی ۲: بین اجرا خدمات الکترونیکی بانک ملت با مفهوم کیفیت خدمات الکترونیکی ارتباط معناداری وجود دارد.

با توجه به اینکه آماره  $t = 14.81$  بزرگتر از مقدار بحرانی ۱/۹۶ است، فرضیه مذکور در سطح اطمینان ۹۵٪ تأیید می‌گردد.

شکل (۴): تحلیل عاملی تأییدی برای ابعاد کیفیت خدمات الکترونیکی در

حالت معنادار یا t-valu

در تحلیل عاملی تأییدی مرتبه دوم، محقق بدنبال بررسی رابطه میان ابعاد کیفیت خدمات الکترونیکی با مفهوم کیفیت خدمات الکترونیکی می‌باشد. به عبارت دیگر در تحلیل عاملی مرتبه دوم، هدف بررسی ارتباط میان چهار بعد کارایی (EFF)، اجرا (FUL)، دسترسی (AVA) و حریم شخصی (PRI) با عامل کیفیت خدمات الکترونیکی (ESQ) می‌باشد. با استفاده از مدل‌یابی معادلات ساختاری و نرم افزار Lisrel 8.50، روابط مذکور بررسی شد.

برای آزمون معنا دار بودن روابط بین متغیرها، از شاخص t استفاده شده است. در صورت بزرگ بودن قدرمطلق آماره t از ۱/۹۶ وجود رابطه معنادار بین متغیرها تأیید می‌شود. با توجه به شکل (۵) و شاخص‌های تناسب برازش، مدل در وضعیت خوبی است. نسبت کای دو بر درجه آزادی ( $\chi^2/df$ ) آن برابر ۱/۹۳ است که کمتر از مقدار مجاز ۳ می‌باشد و مقدار میانگین مجذور خطاها (RMSEA) نیز برابر با ۰/۴۸ است که کمتر از مقدار مجاز ۰/۰۸ است. لذا مدل نیاز به اصلاحات چندانی ندارد. مقدار P-value نیز کمتر از ۰/۰۵ است. مقدار مطلوب شاخص خوبی تناسب برازش (GFI) و تعدیل‌یافته آن (AGFI)، بایستی بیشتر از ۰/۹ باشد که مقدار GFI، در این مدل ۰/۹۶ و مقدار AGFI برابر با ۰/۹۴ می‌باشد. همانطور که در شکل (۶)، مشاهده می‌شود کلیه اعداد معناداری مربوط به ابعاد اصلی مدل معنادار شده‌اند، زیرا عدد معناداری آنها بزرگتر از ۱/۹۶ است. در نتیجه فرضیه مزبور تأیید می‌شود. عوامل «کارایی» با عدد

نتایج زیر درباره فرضیه‌های اصلی تحقیق بدست آمده است:

فرضیه اصلی ۱: کیفیت خدمات الکترونیکی بانک ملت بر روی وفاداری مشتریان بانک ملت اثر معناداری دارد.

با توجه به اینکه آماره  $t = 3.08$  بزرگتر از مقدار بحرانی  $1/96$  است، فرضیه مذکور در سطح اطمینان  $95\%$  تأیید می‌گردد.

فرضیه اصلی ۲: کیفیت خدمات الکترونیکی بانک ملت از طریق رضایت مشتریان بانک ملت بر روی وفاداری مشتریان اثر معناداری دارد.

با توجه به اینکه آماره  $t$  بزرگتر از مقدار بحرانی  $1/96$  است، فرضیه مذکور در سطح اطمینان  $95\%$  تأیید می‌گردد.

فرضیه اصلی ۳: کیفیت خدمات الکترونیکی بانک ملت از طریق اعتماد مشتریان بانک ملت بر روی وفاداری مشتریان اثر معناداری دارد.

با توجه به اینکه آماره  $t$  بزرگتر از مقدار بحرانی  $1/96$  است، فرضیه مذکور در سطح اطمینان  $95\%$  تأیید می‌گردد.

جدول (۳): شاخص‌های تناسب برازش مدل نهایی تحقیق

شاخص	علامت اختصاری	مقدار	مقدار مطلوب	نتیجه
میانگین مجذور خطاها	RMSEA	۰/۰۷۵	کمتر از ۰/۰۸	OK
خوبی تناسب برازش	GFI	۰/۹۲	بیشتر از ۰/۹	OK
تعدیل یافته خوبی تناسب برازش	AGFI	۰/۹۰	بیشتر از ۰/۹	OK
پی - والیو	P-Value	.	کمتر از ۰/۰۵	OK

فرضیه فرعی ۳: بین دسترسی خدمات الکترونیکی بانک ملت با مفهوم کیفیت خدمات الکترونیکی ارتباط معناداری وجود دارد.

با توجه به اینکه آماره  $t = 11.19$  بزرگتر از مقدار بحرانی  $1/96$  است، فرضیه مذکور در سطح اطمینان  $95\%$  تأیید می‌گردد.

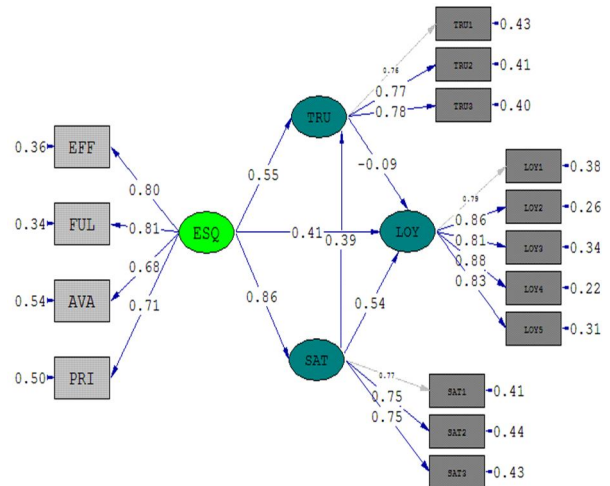
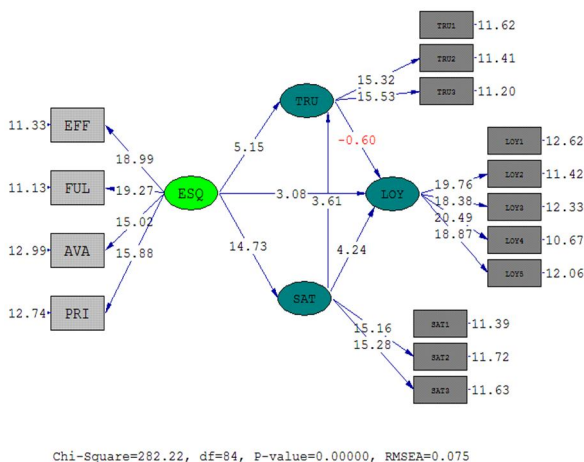
فرضیه فرعی ۴: بین حریم شخصی خدمات الکترونیکی بانک ملت با مفهوم کیفیت خدمات الکترونیکی ارتباط معناداری وجود دارد.

با توجه به اینکه آماره  $t = 10.69$  بزرگتر از مقدار بحرانی  $1/96$  است، فرضیه مذکور در سطح اطمینان  $95\%$  تأیید می‌گردد.

با توجه به نتایج تحلیل عاملی تأییدی، فرضیات مزبور تأیید شده و می‌توان نتیجه گرفت که در بانک ملت ابعاد کارایی، اجراء دسترسی، حریم شخصی، متغیر مکنون (سازه) مرتبه‌ی بالاتر «کیفیت خدمات الکترونیکی» را تبیین می‌کنند.

#### ۲-۲-۵ مدل ساختاری تحقیق

پس از آزمون مدل‌های اندازه‌گیری، اکنون مدل ساختاری که نشان دهنده ارتباط بین متغیرهای مکنون تحقیق است، ارائه می‌گردد. با استفاده از مدل ساختاری می‌توان به بررسی فرضیه‌هایی پرداخت که ارتباط میان متغیرهای مکنون را نشان می‌دهند. برای آزمون معنادار بودن، از شاخص  $t$  استفاده شده است. در صورت بزرگ بودن قدرمطلق آماره  $t$  از  $1/96$  وجود رابطه معنادار بین متغیرها تأیید می‌شود. با توجه به شکل (۷) و شاخص‌های تناسب برازش مدل طبق جدول (۳)، مدل در وضعیت خوبی است. براساس شکل (۸) کلیه اعداد معناداری مربوط به پارامترهای مدل بجز اعتماد با وفاداری معنادار شده است زیرا عدد معناداری آنها از  $1/96$  بزرگتر است.



Chi-Square=282.22, df=84, P-value=0.00000, RMSEA=0.075

شکل (۸): مدل نهایی تحقیق در حالت اعداد معناداری

شکل (۷): مدل نهایی تحقیق در حالت تخمین استاندارد



کیفیت خدمات، وفاداری، رضایت و اعتماد تاثیر گذار نمی‌باشد. همچنین در بررسی تاثیر متغیرهای دموگرافیک (جمعیت شناختی) بر متغیرهای اصلی تحقیق، به کمک آزمون کروسکال والیس<sup>۴</sup>، تاثیر تحصیلات مشتریان بر متغیرهای اصلی تحقیق، مشخص گردید که متغیر تحصیلات بر هیچ یک از متغیرهای کیفیت خدمات، وفاداری، رضایت و اعتماد تاثیر گذار نمی‌باشد.

#### ۶- نتیجه گیری

پیدایش سیستم‌های ارائه خدمات الکترونیکی در بانک‌ها به عنوان یکی از پیشرفتهای اجتماعی، فرهنگی در سده اخیر منجر به تغییرات عظیمی در شیوه زندگی و تعاملات مردم شده است، به گونه‌ای که می‌توان سیستم مزبور را بخش جدایی ناپذیری از زندگی انسان قرن بیست و یک دانست. تاثیر سیستم‌های ارائه خدمات الکترونیکی بر نحوه فعالیت کاربران و بالعکس دیدگاه کاربران در مورد خدماتی که ارائه می‌شود، می‌تواند مکمل و توسعه دهنده‌ی سهولت کاربری این سیستم‌ها باشد. کیفیت خدمات الکترونیکی نیز مفهومی است که بسیار مورد مطالعه واقع شده است. با این وجود ابعاد تشکیل دهنده کیفیت این خدمات و مواردی که جهت ارزیابی این ابعاد به کار می‌روند، در حال تغییر و دگرگونی است. لذا در این مقاله سعی بر آن بود تا با شناسایی مهم‌ترین ابعاد کیفیت خدمات الکترونیکی، به بررسی تاثیر آن بر ایجاد اعتماد، رضایت و وفاداری در مشتریان بانک ملت بپردازیم.

نتایج حاصل از آزمون همبستگی و تحلیل معادلات ساختاری، بیانگر وجود رابطه‌ی علی مثبت و معناداری میان «کیفیت خدمات الکترونیکی» و «وفاداری» می‌باشد. بنابراین فرضیه اصلی اول (کیفیت خدمات الکترونیکی بانک ملت بر روی وفاداری مشتریان بانک ملت اثر معناداری دارد) تأیید می‌شود. پس می‌توان بیان کرد که ارتقاء «کیفیت خدمات الکترونیکی» در جامعه مورد نظر در سطح اطمینان ۹۵٪، موجب ارتقاء «وفاداری مشتریان» می‌شود. در واقع یک واحد افزایش (بهبود) در «کیفیت خدمات الکترونیکی»، باعث ۰/۸۲ واحد، افزایش (بهبود) در «وفاداری مشتریان» خواهد شد.

نتایج حاصل از آزمون همبستگی و تحلیل معادلات ساختاری، بیانگر وجود رابطه‌ی علی مثبت و معناداری میان «کیفیت خدمات الکترونیکی» و «رضایت مشتری» می‌باشد. بنابراین فرضیه اصلی دوم (کیفیت خدمات الکترونیکی بانک ملت از طریق رضایت مشتریان بانک ملت بر روی وفاداری مشتریان اثر معناداری دارد) تأیید می‌شود. لذا می‌توان بیان کرد که ارتقاء «کیفیت خدمات الکترونیکی» در جامعه مورد نظر در سطح اطمینان ۹۵٪ موجب ارتقاء «رضایت مشتری» می‌شود. یعنی با یک واحد افزایش (بهبود) در «کیفیت خدمات الکترونیکی»، شاهد ۰/۷۶ واحد افزایش (بهبود) در «وفاداری» هستیم (اثر مستقیم ۰/۴۱ به علاوه اثر غیر مستقیم ۰/۴۶).

جدول (۴) سایر نتایج حاصل از تحلیل مدل ساختاری در حالت تخمین استاندارد و حالت معناداری را نشان می‌دهد.

جدول(۴): ضرایب استاندارد و عدد معناداری بین متغیرهای مدل تحقیق

ردیف	ارتباط	ضریب استاندارد	t- value
۱	LOY ← ESQ	۰/۴۱	۳/۰۸
۲	SAT ← ESQ	۰/۸۶	۱۴/۷۳
۳	TRU ← ESQ	۰/۵۵	۵/۱۵
۴	LOY ← SAT	۰/۵۴	۴/۲۴
۵	TRU ← SAT	۰/۳۹	۳/۶۱
۶	LOY ← TRU	تاثیر ناچیز -۰/۰۹	-۰/۶

در جدول (۵) کل اثرات کیفیت خدمات الکترونیکی (مجموع اثر مستقیم و اثرات غیر مستقیم)، همچنین اثرات اعتماد و رضایت بر روی وفاداری مشتریان، ذکر گردیده است. همان‌طور که ملاحظه می‌شود متغیرهای اثرگذار بر روی وفاداری مشتری به ترتیب عبارتند از: کیفیت خدمات الکترونیکی، رضایت مشتری و اعتماد. به این ترتیب، نتایج حاصل از تحلیل مدل تحقیق نشان می‌دهد که متغیر «کیفیت خدمات الکترونیکی» در حدود ۸۰ درصد از واریانس «وفاداری مشتری» را تبیین می‌نماید.

جدول(۵): اثر مستقیم و غیر مستقیم متغیرها بر روی وفاداری مشتری

متغیر	وفاداری		
	اثر مستقیم	اثر غیر مستقیم	اثر کل
کیفیت خدمات الکترونیکی	۰/۴۱	۰/۳۸	۰/۷۹
اعتماد	-۰/۰۹	---	-۰/۰۹
رضایت مشتری	۰/۵۴	---	۰/۵۴

بنابراین می‌توان بیان کرد که در بانک ملت، «کیفیت خدمات الکترونیکی»، در جامعه‌ی مورد نظر در سطح اطمینان ۹۵٪ موجب افزایش «وفاداری مشتریان» می‌شود. همچنین این نکته قابل ذکر است که طبق نتایج حاصله، درصد رسیدن به وفاداری مشتریان از مسیر جلب رضایت مشتریان خدمات الکترونیکی، بیشتر از وفادار کردن آنها از مسیر کسب اعتماد می‌باشد. در بررسی تاثیر مشخصه‌های دموگرافیک (جمعیت شناختی) پاسخ دهندگان<sup>۱</sup> بر متغیرهای اصلی تحقیق، به کمک آزمون یو من‌ویتنی<sup>۲</sup> و ویلکاکسون<sup>۳</sup>، تاثیر جنسیت مشتریان بر متغیرهای اصلی تحقیق، مشخص گردید که متغیر جنسیت بر هیچ یک از متغیرهای

1 -General Demographic Characteristics of Respondents

2 -Mann-Whitney U Test

3 -Wilcoxon W Test

4 -Kruskal-Wallis Test

تقویت و بهبود کیفیت خدمات الکترونیکی، بانک ملت بیشتر از طریق تسهیل دسترسی به سیستم و افزایش کارایی سیستم اقدام نماید. برای بهبود و تقویت دسترسی به سیستم و افزایش کارایی، سیستم‌های ارائه خدمات الکترونیکی بانک باید دارای ویژگی‌هایی از جمله: دسترسی به وبسایت بانکداری الکترونیکی بانک و سایر ابزارهای ارائه خدمات الکترونیکی از جمله POS و ATM و ... همیشه امکان‌پذیر باشد، به خصوص در طی ساعات اداری. سایت بانکداری الکترونیکی بانک و سایر سیستم‌های ارائه خدمات الکترونیکی به درستی راه‌اندازی و اجرا شود (به درستی بارگذاری شود). سایت بانکداری الکترونیکی بانک و سایر سیستم‌های ارائه خدمات الکترونیکی در حین انجام تراکنش مالی از کار نیافتند. یکی از مهمترین عوامل ایجاد نگرانی در افراد بروز اشکال در هنگام انجام تراکنش به خصوص در زمان پرداخت می‌باشد که می‌تواند نقش مهمی را در ایجاد اعتماد به وبسایت بانکداری الکترونیکی بانک و مراجعه مجدد به آن داشته باشد. صفحات سایت بانکداری الکترونیکی بانک پس از ورود اطلاعات مربوط به عملیات مالی مسدود (قطع) نشود. وبسایت بانکداری الکترونیکی بانک به دقت درخواست هر فرد را دریافت و پردازش نماید. انجام عملیات مالی در وبسایت بانکداری الکترونیکی بانک بدون خطا صورت گیرد. همچنین بانک باید خدمات خود را به همان صورتی که وعده داده است، ارائه دهد و در صورت رخ دادن مشکل در استفاده از خدمات آنلاین برای مشتریان، آنرا به سرعت حل و فصل نماید.

- تقویت حفظ حریم شخصی و بعد اجرای سیستم ارائه خدمات الکترونیکی به منظور افزایش رضایت مشتریان: نتایج آزمون همبستگی میان ابعاد کیفیت خدمات الکترونیکی و رضایت مشتریان نیز نشان داد که همه ابعاد کیفیت خدمات الکترونیکی با رضایت مشتریان رابطه مثبت و معناداری دارند و در این میان همبستگی بیشتری بین دو بعد حریم شخصی و اجرا با رضایت وجود دارد، لذا پیشنهاد می‌شود به منظور بهبود رضایت مشتریان از انجام تراکنش‌های آنلاین، به ویژگی‌های اشاره شده در خصوص دو بعد مذکور در وبسایت بانکداری الکترونیکی بانک توجه شود. بکارگیری راهکارهای نوین مدیریت امنیت در بانکداری الکترونیکی و حفاظت از اطلاعات محرمانه و حیاتی بانک و احراز هویت مشتریان از طریق فناوری‌های: شماره شناسایی شخصی<sup>۱</sup>، گواهی دیجیتالی با استفاده از زیر ساخت کلید عمومی، تجهیزات فیزیکی، کارت‌های هوشمند، گذرواژه‌های یک بار مصرف<sup>۲</sup>، استفاده از TOKEN (یک نوع تجهیزات سخت‌افزاری که به عنوان بخشی از احراز هویت تلقی می‌شود)، ورودی‌های USB، مشخصه‌های بیومتریک.

- تقویت حفظ حریم شخصی و بعد اجرای سیستم ارائه خدمات الکترونیکی به منظور بهبود اعتماد مشتریان: نتایج آزمون همبستگی میان ابعاد کیفیت خدمات الکترونیکی و اعتماد مشتریان نشان داد که همه ابعاد کیفیت خدمات الکترونیکی با اعتماد رابطه مثبت و معناداری دارند، مخصوصاً همبستگی بیشتری بین دو بُعد حفظ حریم شخصی و اجرا با اعتماد وجود دارد لذا به مدیران خدمات الکترونیکی بانک پیشنهاد

نتایج حاصل از آزمون همبستگی و تحلیل معادلات ساختاری، بیانگر وجود رابطه‌ی علی‌مثبت و معناداری میان «کیفیت خدمات الکترونیکی» و «اعتماد» می‌باشد. بنابراین فرضیه اصلی سوم (کیفیت خدمات الکترونیکی بانک ملت از طریق اعتماد مشتریان بانک ملت بر روی وفاداری مشتریان اثر معناداری دارد) تأیید می‌شود. لذا می‌توان بیان کرد که ارتقاء «اعتماد مشتریان» در جامعه موردنظر در سطح اطمینان ۹۵٪ موجب ارتقاء «وفاداری مشتریان» می‌شود. با یک واحد افزایش (بهبود) در «اعتماد»، شاهد ۰/۱۳ واحد افزایش (بهبود) در «وفاداری مشتریان» هستیم.

نتایج آزمون فرضیه‌های اصلی مدل مفهومی در قالب مدل معادلات ساختاری، نشان داد که رضایت مشتریان بر روی وفاداری مشتریان اثر مثبت و معناداری دارند که این با نتایج تحقیقات ریبینک و همکاران در سال ۲۰۰۴، کریستبل و سایرین در سال ۲۰۰۷ و یودو و همکارانش در سال ۲۰۱۰ هم‌خوانی دارد.

نتایج حاصل از آزمون همبستگی و تحلیل معادلات ساختاری، بیانگر این است که در بانک ملت ابعاد کارایی، اجرا، دسترسی، حریم شخصی، متغیر مکنون (سازه) مرتبه‌ی بالاتر «کیفیت خدمات الکترونیکی» را تبیین می‌کنند. نتایج آزمون فرضیه‌های فرعی مدل مفهومی، با نتایج تحقیقات ساهداف و پورانی [۱۸]، هم‌خوانی دارد.

بنابر نتایج حاصله، متغیر «کیفیت خدمات الکترونیکی» در حدود ۸۰ درصد از تغییرات «وفاداری مشتری» را پیش‌بینی می‌کند. بنابراین می‌توان بیان کرد که در بانک ملت، «کیفیت خدمات الکترونیکی»، در جامعه‌ی مورد نظر در سطح اطمینان ۹۵٪، موجب افزایش «وفاداری» مشتریان می‌شود. رضایت‌مندی و حفظ مشتریان در بانک، با آگاهی و اطلاع از انتظارات مشتریان از این خدمات و تأکید بر آنها، فراهم می‌گردد. مدیریت بانک باید به این نکته توجه داشته باشد که حفظ مشتریان فعلی هزینه کمتری نسبت به جلب مشتریان جدید دارد، بر همین اساس، یکی از اقداماتی که می‌توان به منظور حفظ مشتریان خود انجام داد، بهبود کیفیت خدمات خود بخصوص خدماتی که به صورت برخط ارائه می‌شود، می‌باشد. شایان ذکر است نتایج بدست آمده از تحلیل روابط و تاثیرات متغیرهای تحقیق، نشان می‌دهد که درصد رسیدن به وفاداری مشتریان از مسیر جلب رضایت مشتریان خدمات الکترونیکی، چندین برابر بیشتر از رسیدن به وفاداری مشتریان از مسیر کسب اعتماد مشتریان است. به این معنی که بانک با سرمایه‌گذاری در مسیر جلب رضایت مشتریان و افزایش رضایت‌مندی مشتریان از خدمات الکترونیکی، زودتر به هدف وفادار نمودن مشتریان دست پیدا خواهد کرد.

با توجه به دستاوردهای این مقاله، محدودیت‌ها و تجارب حاصل شده، پیشنهادهایی جهت استفاده مدیران بانک ملت و همچنین پژوهشگران آتی ارائه می‌گردد:

- افزایش سهولت دسترسی به سیستم ارائه خدمات الکترونیکی و همچنین کارایی سیستم: در بررسی نتایج تحلیل عاملی تأییدی مرتبه دوم متغیر کیفیت خدمات الکترونیکی، دسترسی به سیستم و کارایی سیستم دارای بالاترین درصد تبیین بوده‌اند، لذا پیشنهاد می‌شود که برای

1 Personal Identification Number(PIN)

2 One-Time Password

اختصاصی مشتریان خود را تعیین نماید. ثانیاً، باید طراحی وبسایت بانک به گونه‌ای باشد که از طریق آن مشتریان بتوانند به تمام اطلاعات بروز، صحیح، دقیق و قابل اعتماد در هر زمانی دسترسی داشته باشند و سوم اینکه، بانک باید در تکنولوژی‌هایی که سرعت و دقت را در ارائه خدمات مالی در اختیار مشتریان قرار می‌دهند، سرمایه‌گذاری نماید.

- در محیط مبتنی بر فناوری امروزی، به دلیل نگرانی مشتری درباره اطلاعات مربوط به حریم خصوصی، بانک‌ها باید در جستجوی راه‌هایی باشند تا بر این نگرانی‌ها غلبه نموده و مشتریان را ترغیب کنند که اطلاعاتی را که می‌تواند به ارائه خدمات بهتر به آنها کمک نماید را در اختیار بانک‌ها قرار دهند. نگرانی زیاد درباره حریم خصوصی بر انتخاب فرد از بین دو بانکی که دارای شرایط مساوی هستند، تأثیر می‌گذارد. هنگامی که هیچ حضور فیزیکی لازم نیست، تأمین‌کننده خدمات الکترونیکی هر بانکی می‌تواند باشد، پس بنابراین بدست آوردن اعتماد مشتری با تأکید بر حفظ حریم خصوصی، امنیت و اطمینان، اهمیت می‌یابد مشتری که نگرانی کافی درباره حریم خصوصی خود دارد بانکی را که دارای توانایی بالایی در حفظ و استفاده از اطلاعات وی برای ارائه خدمات شخصی شده دارد، انتخاب خواهد نمود و این به نوبه خود بر سودآوری بانک تأثیر خواهد گذاشت.

- توجه به محورهای اصلی نگرش سیستمی مدیریت کیفیت جامع (TQM):<sup>۲</sup> برای موفقیت در بازار جهانی به طور فزاینده باید دارای بهترین کیفیت برای محصولات خود باشیم تا بتوانیم آن را در مقدار و زمان درخواست با کمترین هزینه به مشتریان تحویل دهیم. TQM چنین تعریف شده است: «مدیریت کیفیت فراگیر، فرایندی است که بر اساس آن، مدیریت با مشارکت کارکنان، مشتریان و اعتباردهندگان به بهبود مستمر کیفیت می‌پردازد»<sup>۳</sup>.

- بسط ویژگی‌های کیفی محصول (مدل QFD):<sup>۴</sup> به معنای گسترش کارکرد کیفی که آن را گسترش عملکرد کیفیت نیز ترجمه کرده‌اند، می‌باشد. مدل QFD ابزاری است که درخواست‌های کیفی مشتریان را در مراحل مختلف تکوین محصول یا خدمت لحاظ می‌کند. تکنیک QFD یک فرایند سیستماتیک و نظام مند جهت شناسایی و درک نیازها و خواسته‌های مشتریان است و به عنوان یکی از روش‌های مهندسی کیفیت در تمامی مراحل طراحی، توسعه و ساخت محصول/خدمت استفاده می‌شود. مرکز ثقل و محور اصلی این مدل برای اساس استوار می‌باشد که خواسته‌ها و ندهای مشتریان یک سازمان شناسایی گردیده و کل فرایند ارائه خدمات در راستای پاسخ گویی به ندهای شناسایی شده کالیبره گردد.

- بکارگیری تکنولوژی RFID: به مجموعه‌ای از فناوری‌ها که در آنان برای شناسایی خودکار افراد و اشیاء از امواج رادیویی استفاده می‌گردد، RFID گفته می‌شود. ذخیره شماره سریال منتسب به یک فرد و یا شی

می‌شود به منظور بهبود اعتماد مشتریان در تراکنش‌های آنلاین به مواردی، از جمله اینکه: "سایت بانکداری الکترونیکی بانک به منظور حفاظت از اطلاعات مشتریان باید از ویژگی‌های امنیتی بالایی برخوردار باشد و از کفایت این ویژگی‌ها اطمینان حاصل شود. لذا سایت بانکداری الکترونیکی بانک باید به مکانیزم‌های امنیتی چون امضای دیجیتال و سوکت لایه امن<sup>۱</sup> مجهز گردد. حفاظت از اطلاعات مربوط به تراکنش‌های مالی افراد و عدم سوء استفاده از این اطلاعات، دریافت نماد اعتماد الکترونیکی برای افزایش اطمینان خاطر مشتریان، پرهیز از دریافت اطلاعات غیر ضروری که ممکن است باعث ایجاد نگرانی در مشتری گردد. پرهیز از ارائه اطلاعات شخصی مشتریان به سایت‌های دیگر. اطمینان از کامل بودن اطلاعات وبسایت بانکداری الکترونیکی بانک. فراهم نمودن اطلاعات دقیق، صحیح و قابل اعتماد برای کمک به مشتریان برای انجام تراکنش مالی راحت‌تر. فراهم نمودن اطلاعات متناسب با نیازهای شخصی هر مشتری"، توجه بیشتری نمایند.

- هرگونه بهبود در اعتماد و رضایت مشتریان موجب بهبود در وفاداری مشتریان می‌گردد: نتایج آزمون همبستگی حاکی از وجود روابط معناداری میان اعتماد، رضایت و وفاداری مشتریان بوده است، این بدین معناست که هرگونه بهبود در اعتماد و رضایت مشتریان می‌تواند همراه با بهبود وفاداری مشتریان به بانک باشد. بانک می‌تواند با ارائه خدمات الکترونیکی با کیفیت از طریق وبسایت بانکداری الکترونیکی خود، اعتماد و رضایت مشتریان را جلب نموده و از این طریق بر قصد بازدید مجدد از وبسایت و تکرار تراکنش مالی آنها تأثیر بگذارد.

- نتایج بدست آمده از تحلیل روابط و تاثیرات متغیرهای تحقیق، نشان می‌دهد که درصد رسیدن به وفاداری مشتریان از مسیر جلب رضایت مشتریان خدمات الکترونیکی، چندین برابر بیشتر از رسیدن به وفاداری مشتریان از مسیر کسب اعتماد مشتریان است. به این معنی که بانک با سرمایه‌گذاری در مسیر جلب رضایت مشتریان و افزایش رضایت‌مندی مشتریان از خدمات الکترونیکی، زودتر به هدف وفادار نمودن مشتریان دست پیدا خواهد کرد.

- از نظر گوناوری و همکاران رهنمودهای اجرایی برای نحوه ارائه بهتر خدمات الکترونیکی: یکی از پیامدهای قوی کیفیت خدمات الکترونیکی و رضایت مشتریان، تبلیغات دهان به دهان می‌باشد [۱۲]. بانک ملت باید به این نکته توجه داشته باشد که وقتی مشتریان از خدمات الکترونیکی راضی می‌شوند، به طرفداری و حمایت از بانک پرداخته و محصولات و خدمات آن را تبلیغ می‌کنند. مخصوصاً زمانی که آنها برای سایر مشتریان بالقوه و بالفعل بانک به عنوان یک منبع ارتباطی معتبر هستند، توصیه-هایشان بیشترین تأثیر را بر افزایش مشتریان بانک خواهد داشت.

- نتایج مقاله حاضر و تحقیقات دیگر نشان داده است که ویژگی‌های اطلاعاتی وبسایت بانکداری الکترونیکی بانک، در ایجاد رضایت مراجعه-کنندگان نقش مهمی دارد و رضایت ایجاد شده نیز به نوبه خود تقویت-کننده وفاداری می‌باشد. به همین دلیل، اولاً، بانک باید نیازهای

2 -Total Quality Management

۲- علی محمد مصدق راد، مقاله "مدیریت کیفیت فراگیر؛ مدل چنگال"

4 -Quality Function Deployment

1 -Secure Sockets Layer Certificate (ssl)

- [۳] خاکسار، غلام عباس. (۱۳۸۰)، بررسی وفاداری مشتریان در نظام بانکی کشور، پایان نامه کارشناسی ارشد مدیریت بازرگانی دانشگاه شهید بهشتی.
- [۴] روستا، احمد. داور، ونوس. ابراهیمی، احمد. (۱۳۸۵)، مدیریت بازاریابی، انتشارات سمت، تهران، چاپ یازدهم.
- [۵] زاهدی، شمس‌السادات. بی‌نیاز، جواد. (۱۳۸۷)، سنجش کیفیت خدمات الکترونیک در شرکت قطارهای مسافری رجاء، نشریه مدیریت فناوری اطلاعات، دوره ۱، شماره ۱.
- [۶] عقیلی، مریم. (۱۳۹۱)، اندازه‌گیری میزان رضایت‌مندی مشتریان (CSM) از سرویس‌های باند پهن دیتا، در شرکت مخابرات ایران، پایان نامه کارشناسی ارشد دانشگاه آزاد اسلامی.
- [۷] فتحیان، شفیعا. شهرستانی، مریم. (۱۳۸۷)، تاثیر تحقق بانکداری الکترونیک در افزایش رضایت مشتریان بانک‌ها مطالعه موردی بانک ملی ایران، نشریه بانک و اقتصاد، شماره ۸۹.
- [۸] کاوسی، سید محمدرضا. سقایی، عباس. (۱۳۸۸)، روش‌های اندازه‌گیری رضایت مشتری، انتشارات آرمه، تهران. (۱۳۸۸).
- [۹] ملاح شاکر، مریم. (۱۳۸۷)، شناسایی عوامل موثر بر اعتماد در بانکداری الکترونیک (مورد کاوی: مشتریان بانک صادرات شهر تهران و بوشهر)، پایان نامه کارشناسی ارشد دانشگاه الزهرا (س).
- [۱۰] ملکی، آناهیتا. دارابی، ماهان. (۱۳۸۷)، روش‌های مختلف اندازه‌گیری رضایت مشتری، ماهنامه مهندس خودرو و صنایع وابسته.
- [۱۱] مؤمنی، منصور. فعال قیوم، علی. (۱۳۸۶)، تحلیل‌های آماری با استفاده از SPSS کتاب نو، تهران، چاپ اول.
- [12] Gounaris, S., Dimitriadis, S. and Stathakopoulos, V., (2010), **An examination of the effects of service quality and satisfaction on customers' behavioral intentions in e-shopping**, Journal of Services Marketing, 24(2): 142-156.
- [13] Hart, C. E. L., Heskett, J. L. Sasser, W.E., (1991), **Surviving a customer's rage**, Successful Meetings, 40 (April).
- [14] 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), pp.146-160.
- [15] Larson, S., Susanna, H., (2004), **Managing Customer Loyalty In The Automobile Industry**, Department Of Business Administration And Social Sciences.
- [16] Li, Y. N., Tan, K. C. and Xie, M., (2002), **Measuring web-based service quality**, Total Quality Manage, 13 (5), pp.685-700.
- [17] Parasuraman, A., Zeithaml, V. A. and Malhotra, A., (2005), **e-S-QUAL: a multiple-item scale for assessing electronic service quality**, Journal of Service Research, 7 (3), pp. 213-33.
- [18] Sunil, S., Keyoor, P., (2008), **modelling the consequences of e-service quality**, Marketing Intelligence & Planning, Vol. 26 Iss: 6, pp.605 - 620.
- [19] Santos, J., (2003), **e-service quality a model of virtual service quality dimensions**, Managing service quality, 13 (3), pp. 233-246.
- [20] Zeithaml, V. A., Parasuraman, A. and Malhotra, A., (2000), **e-service Quality: Definition Dimensions and Conceptual Model**, Working Paper, Marketing Science Institute, Cambridge, MA.
- [21] Zeithaml, V. A., 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): 362-75.

درون یک ریزتراشه که به آن یک آنتن متصل شده است، یکی از متداول‌ترین روش‌های شناسایی خودکار است.

- تجمیع کلیه کارت‌های بانکی در یک کارت: برای تحقق دولت الکترونیک، هر فرد نیاز به چندین کارت دارد، کارت مترو، بنزین، اتوبوس شهری، شهرسازی، سلامت، شناسایی، گواهی‌نامه، گذرنامه و انواع کارت‌های بانکی و... پیش‌بینی می‌شود برای تحقق دولت الکترونیک این تعداد به بیش از پانزده کارت برای هر نفر برسد. یعنی هر فرد باید همزمان چندین کارت همراه خود داشته باشد که هر کارت توسط یک سازمان یا شرکت ارائه شده است.

پیشنهاد تجمیع کارت‌های مذکور راه حلی برای حل مشکلات فوق است و علاوه بر آن باعث بالا رفتن ضریب ایمنی می‌شود. زیرا وقتی به جای چندین کارت متعدد برای هر فرد دو یا سه کارت صادر شود، می‌توان در طراحی و ساخت آن کارت تدابیر امنیتی بیشتری در نظر گرفت تا احتمال جعل و سوءاستفاده آنها کمتر شود.

- در خصوص انتخاب شرکت‌های ارائه دهنده خدمات الکترونیکی، در دنیا قوی‌ترین روش‌های ممیزی صورت می‌گیرد. ممیزی PSP های فعال در ایران، مطابق با استانداردهای روز دنیا نیست و تامل برانگیزتر از همه اینکه، گفته می‌شود برخی از آنها فاقد مجوز بوده و صرفاً با داشتن موافقت‌نامه اصولی به کار مشغول‌اند. لذا پیشنهاد می‌گردد مدیریت محترم بانک در خصوص انتخاب PSP (شرکت ارائه دهنده خدمات پرداخت) حساسیت بیشتری داشته باشد.

- در این تحقیق از مهمترین ابعاد کیفیت خدمات الکترونیکی (E\_SERVQUAL)، با نظرسنجی از خبرگان بانک و دانشگاه در مدل استفاده شد، پیشنهاد می‌شود مهم‌ترین ابعاد از نظر خود مشتریان شناسایی و تأثیر آن بر رضایت و وفاداری مشتریان سنجیده شود.

- تحقیق دیگری می‌تواند به بررسی و اولویت‌بندی همه ابعاد کیفیت خدمات الکترونیکی شناسایی شده با استفاده از تکنیک‌های تصمیم‌گیری چند معیاره (MCDM) و ... از دیدگاه خبرگان یا مشتریان بپردازد.

- به منظور اطمینان از نتایج تحقیق، هم در بخش ابزار تحقیق و هم در بخش تست مدل، ضروری است مجدداً تحقیقات تکمیل‌کننده‌ای در این حوزه صورت پذیرد. به علاوه این تحقیق در صنعت بانکداری صورت پذیرفته است که می‌تواند الگویی برای تحقیقات مشابه در سایر بخش‌ها نظیر بورس اوراق بهادار و شرکت‌های کارگزاری کشور، دولت الکترونیکی، تجارت الکترونیکی، آموزش الکترونیکی و غیره باشد.

## ۷- منابع و مأخذ

- [۱] بیکراد، جعفر. مولوی، زهرا. (۱۳۸۸)، کیفیت خدمات الکترونیکی و رضایت مشتریان، نشریه بانک و اقتصاد، تهران، شماره ۱۰۴.
- [۲] پوربابایی، زهره. (۱۳۸۷)، ارائه مدلی بر پایه فرآیند مبادله در کیفیت خدمات الکترونیکی، ماهنامه بانکداری الکترونیک، تهران، شماره ۲۴.