



ارائه مدلی جهت شناسایی ابعاد کیفیت خدمات در بانکداری تکنولوژی محور از دیدگاه دانشجویان (مطالعه موردی: دانشجویان دانشگاه آزاد اسلامی - واحد اراک)

* نادره السادات نجفی زاده

** امین موجودی

*** پریا قاسمی

پذیرش: ۹۲/۱/۲۰

دریافت: ۹۱/۸/۱۷

چکیده

هدف: همزمان با ظهور اینترنت، بانک‌ها در چرخه‌ی عمر خود از مرحله سنتی عبور کرده و به مرحله‌ی بانکداری مدرن رسیده‌اند. به دنبال این گذار، بانک‌ها با تکنولوژی‌های بانکداری متعددی آشنا شدند. اما همواره دغدغه‌ی اصلی در استفاده از این تکنولوژی‌ها، سنجش میزان کیفیت آن‌ها و تاثیر آن، بر رضایت و وفاداری مشتریان بوده است. از این رو هدف این تحقیق ارائه مدلی است که توانایی سنجش کیفیت در هر نوع از تکنولوژی‌های بانکداری (خواه تکنولوژی‌هایی که هم اکنون در حال به کارگیری است، خواه تکنولوژی‌هایی که در آینده متولد خواهند شد) را داشته باشد.

روش تحقیق: ۴۰۰ نفر از دانشجویان دانشگاه آزاد واحد اراک به عنوان نمونه انتخاب شدند. ابتدا با استفاده از روش تحلیل عاملی اکتشافی، به شناسایی ابعاد کیفیت خدمات بانکداری تکنولوژی محور در جامعه آماری پرداخته شد و سپس با استفاده از تکنیک معادلات ساختاری، به بررسی تاثیر هر یک از متغیرها بر رضایت و وفاداری مشتریان در محیط نرم افزار لیزرل پرداخته

(amojoodi@yahoo.com)

* عضو هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی، واحد اراک، اراک، ایران

** دانشگاه آزاد اسلامی، واحد اندیمشک، گروه مدیریت بازرگانی، اندیمشک، ایران

*** دانش آموخته‌ی کارشناسی ارشد مدیریت بازرگانی دانشگاه آزاد اسلامی، مرکز آموزش‌های بین المللی خلیج فارس، خرمشهر، ایران

نویسنده مسئول یا طرف مکاتبه: امین موجودی

شد. این تحقیق در فصل بهار سال ۱۳۹۱ انجام گرفت.

نتایج: ۸ بُعد (سادگی، اطمینان، امنیت، سفارشی بودن، جامع بودن، راحتی، خدمات پشتیبانی و دانش کارکنان) به عنوان ابعاد کیفیت خدمات در بانکداری تکنولوژی محور شناسایی شدند. و در ادامه به بررسی تاثیر هر یک از ابعاد هشت گانه بر رضایت و وفاداری مشتریان پرداخته شد.

کاربردهای مدیریتی: با توجه به این که مدل تحقیق حاضر، بدون توجه به نوع تکنولوژی به کار گرفته شده در بانک، به شناسایی ابعاد کیفیت خدمات پرداخته است، قابلیت کاربرد برای هر نوع تکنولوژی را دارد و یک مدل کلی محسوب می شود. **نوآوری پژوهش:** این تحقیق مدلی کلی جهت شناسایی ابعاد کیفیت خدمات در بانکداری تکنولوژی محور را ارائه می کند.

واژگان کلیدی:

بانکداری تکنولوژی محور، ابعاد کیفیت خدمات، رضایت، وفاداری، سادگی، اطمینان، امنیت، راحتی، خدمات مشتری، دانش کارکنان

مقدمه

بحث اطمینان مشتری برای سپرده گذاری سرمایه‌هایش از ابتدای تاریخ پیدایش پول، بحث مهمی بوده است. اما امروزه با توجه به آشفتگی‌های اخیر در بازارهای مالی سراسر دنیا و نوسانات پیاپی نرخ ارز و طلا در کشورهای مختلف جهان (مخصوصاً ایران)، مشتری روز به روز نسبت به این که سپرده‌هایش را به چه طریقی سرمایه گذاری کند دچار سردرگمی بیشتری می‌شود.

✓ آیا به خرید و فروش سکه باید پرداخت؟

✓ آیا خرید ارز مطمئن‌ترین راه حفظ ارزش پول است؟

✓ یا سپرده گذاری در بانک می‌تواند مشتری را به خواسته‌هایش برساند؟

در چنین شرایطی که مشتری نمی‌داند کدام راه را باید انتخاب کند، وظیفه‌ی مدیران بانک‌ها افزایش اعتماد و اطمینان مشتریان برای متقاعد کردن آن‌ها به سرمایه گذاری در بانک است (Bitner et al., 2000). بنابراین، امروزه صنعت بانکداری بیش از پیش نیاز به ایجاد بسترهای مناسب جهت جلب اعتماد مشتریان برای سپرده گذاری در بانک‌ها را دارد.

از طرفی با گسترش روز افزون اینترنت و تجارت الکترونیک و تقریباً همه گیر شدن آن در بین تمامی مردم دنیا، نحوه ارائه خدمات بانک‌ها به مشتریان نیز تحت تاثیر مقوله اینترنت و تجارت الکترونیک قرار گرفته و تغییر کرده است. به این صورت که امروزه از میزان تعاملات حضوری (چهره به چهره) بین مشتری و کارکنان بانک به شدت کم شده و ارتباطات مجازی مشتریان با بانک‌ها جایگزین آن شده است. بنابراین، بانکداری سنتی (حضور در شعبه و انجام کلیه معاملات به صورت حضوری) به بانکداری تکنولوژی محور (استفاده از دستگاه‌های خودپرداز، اینترنت بانک، تلفن بانک، همراه بانک و . . .) تغییر پیدا کرده است. همزمان با افزایش میزان استفاده از این نوع تکنولوژی‌ها و تغییر الگوی رفتاری مشتریان بانک‌ها به استفاده بیشتر از ابزارهای بانکداری تکنولوژی محور، نیاز به اندازه گیری اطمینان و اعتماد مشتریان در استفاده از این نوع خدمات، افزایش یافته است. با توجه به این موضوع که خدمات ارائه شده توسط بانک‌های ایرانی به

مشتریان، تقریباً بین همه بانک‌ها یکسان و مشابه است، مدیران بانک‌ها برای این که بتوانند به رقابت ادامه بدهند باید خود را در نحوه خدمات رسانی به مشتریان از سایر رقبا متمایز کنند تا از این طریق بتوانند رضایت و وفاداری مشتریان را به دست بیاورند. رضایت و وفاداری بنابر تحقیقات صورت گرفته و نظریه‌های ارائه شده، از مهم‌ترین عوامل برای ارزیابی عملکرد یک شرکت یا سازمان به شمار می‌روند. همچنین این دو عامل، تاثیر مستقیم و مثبتی بر میزان اعتماد و اطمینان مشتریان به شرکت دارند (Caceres & Paparoidamis, 2007). بنابراین شناسایی آن دسته از عوامل بانکداری تکنولوژی محور، که بر میزان رضایت و وفاداری مشتریان تاثیر می‌گذارند، لازم و ضروری است. مهم‌ترین عاملی که در بازاریابی خدمات بر رضایت و وفاداری مشتری تاثیر دارد، کیفیت خدمات ارائه شده است (Dabholkar et al., 2000; Dean, 2002). هر چه کیفیت ادراک شده توسط مشتری بیشتر باشد، رضایت او نیز بیشتر خواهد شد. بنابراین مدیران کسب و کارهای خدماتی (از جمله بانک‌ها) باید ابعادی را که نشان دهنده کیفیت خدمات ارائه شده هستند را شناسایی کنند تا بتوانند با اندازه‌گیری این عوامل میزان کیفیت خدمات ارائه شده را بسنجند.

اکثر مطالعات صورت گرفته پیرامون کیفیت خدمات در بانکداری نوین، تنها به یک بُعد مشخص از بانکداری بسنده کرده بودند؛ مثلاً به ارزیابی کیفیت خدمات در بانکداری اینترنتی، یا بانکداری تلفنی و یا بانکداری مبتنی بر دستگاه‌های خودپرداز پرداخته بودند که در نتیجه نتایج به دست آمده از آن تحقیقات را محدود به همان عرصه از بانکداری نوین می‌کرد

(Al-Hawari et al., 2005; Curran & Meuter, 2005).

مثلاً نتایج تحقیقی که به بررسی کیفیت خدمات در بانکداری اینترنتی پرداخته بود، نمی‌توانست کمکی به حوزه بانکداری تلفنی بکند. بنابراین انجام تحقیقی که به بررسی ابعاد کیفیت خدمات در بانکداری تکنولوژی محور (صرف نظر از نوع تکنولوژی) بپردازد و تاثیرات آن را بر رضایت و وفاداری مشتریان مورد سنجش قرار دهد، کاملاً

تعاملی^۵ و کیفیت شرکت^۶ بودند. کیفیت فیزیکی درباره کیفیت محصولات ملموس درگیر در تحویل و مصرف خدمات است. کیفیت تعاملی به تعاملات بین مشتریان و کارمندان اشاره دارد و کیفیت شرکت نیز به تصویری که مشتریان از شرکت دریافت می کنند، اشاره دارد (Lehtinen & Lehtinen, 1991). در مورد خدمات تکنولوژی محور، تحقیقات صورت گرفته توسط محققین مختلف، ابعاد جدیدی را به به عنوان ابعاد کیفیت خدمات عنوان کردند. ابعادی نظیر: جستجوی خودکار^۷، ارتباط بین مشتریان، دریافت اطلاعات^۸، محتوا، سفارشی سازی انبوه^۹ و سهولت در استفاده (Brady & Cronin, 2001).

پاراسورامان و همکاران در سال ۱۹۸۸ مدلی را تحت عنوان سروکوال^{۱۰} برای اندازه گیری کیفیت خدمات طراحی کردند که شامل ۵ بُعد به عنوان ابعاد کیفیت خدمات بود. این ابعاد عبارتند از: ملموس بودن^{۱۱}، قابلیت اطمینان^{۱۲}، پاسخگویی^{۱۳}، اطمینان^{۱۴} و همدلی^{۱۵}. پاراسورامان و همکاران (۲۰۰۵) مدل دیگری را برای ارزیابی کیفیت خدمات الکترونیک تحت عنوان "E-S-QUAL" ارائه کردند. این مدل شامل ۴ بُعد: کارایی، مفید بودن، در دسترس بودن سیستم^{۱۶} و استقلال سیستم^{۱۷} بود (Parasuraman et al., 2005). تکنولوژی های خود خدمتی^{۱۸} و مراکز تماس^{۱۹} نیز زمینه تحقیقی مهم دیگری است که مرتبط با خدمات تکنولوژی محور است. بسته به میزان خود خدمتی بودن تکنولوژی، می توان آن را در چند دسته زیر تقسیم طبقه بندی کرد:

- 4- Physical quality
- 5- Interactive quality
- 6- Corporate quality
- 7- Automated search
- 8- Information acquisition
- 9- Masscustomization
- 10- SERVQUAL
- 11- tangibles
- 12- reliability
- 13- responsiveness
- 14- assurance
- 15- empathy
- 16- System availability
- 17- System privacy
- 18- Self-service technology (SST)

۱۹- واحدهایی که در سازمان ها برای پاسخگویی به پیشنهادات، انتقادات و مشکلات مشتریان راه اندازی شده و کارشناسان سازمان از طریق تلفن با مشتریان ارتباط برقرار می کنند.

ضروری است. نتایج یک چنین تحقیقی به این دلیل که نوع خاصی از تکنولوژی (مانند اینترنت بانک، تلفن بانک، همراه بانک و...) را مدنظر قرار نداده است می تواند به انواع تکنولوژی های به کار گرفته شده برای ارائه خدمات بانکداری تعمیم پیدا کند. حتی این نتایج می تواند در آینده برای تکنولوژی های خدمت رسانی که هنوز متولد نشده اند نیز کاربرد داشته باشد. بنابراین هدف این تحقیق، شناسایی ابعاد کیفیت خدمات بانکداری (صرف نظر از نوع تکنولوژی) و ارزیابی تاثیرات آن بر رضایت و وفاداری مشتریان است. ما می خواهیم مدلی را ارائه دهیم که قابلیت سنجش در هر نوع خدمات تکنولوژی محور را داشته باشد.

ادبیات تحقیق

کیفیت خدمات

کیفیت خدمات در ادبیات بازاریابی خدمات این گونه تعریف شده است: ارزیابی کلی مشتریان از خدمات شرکت. کیفیت خدمات ادراک شده نیز به معنی ارزیابی مشتری از مقایسه بین کیفیت خدماتی که انتظار داشته است دریافت کند و کیفیت خدماتی که دریافت کرده است، می باشد (Ganguli & Kumar Roy, 2011). مفهوم کیفیت خدمات شامل فرآیند تحویل خدمات و همچنین نتایج خدمات ارائه شده است. گرونروس (۱۹۸۴) یک مدل ارزیابی کیفیت خدمات را ارائه کرد که شامل ۳ بُعد بود. این ابعاد عبارت بودند از:

- ✓ کیفیت فنی^۱ خدمات "آن چیزی که مصرف کنندگان دریافت می کنند"
 - ✓ کیفیت وظیفه ای^۲ "چگونه مصرف کننده خدمات را دریافت می کند. نحوه تحویل خدمات"
 - ✓ و تصویر شرکت^۳ "طرز فکر و عقیده مصرف کنندگان درباره شرکت و خدماتی که ارائه می دهد"
- (Gronroos, 1984)

در سال ۱۹۹۱ تحقیق دیگری پیرامون ابعاد کیفیت خدمات ارائه شد. این ابعاد شامل: کیفیت فیزیکی^۴، کیفیت

- 1- Technical quality
- 2- Functional quality
- 3- Corporate image

تحقیقات صورت گرفته در صنایع مختلف "از جمله صنعت بانکداری" مبتنی بر این مطلب است که بین کیفیت خدمات ارائه شده "ابعاد کیفیت" و رضایت مشتری، ارتباط مستقیمی وجود دارد (Caceres & Paparoidamis, 2007; Carlson & O'cass, 2010; Zafar et al., 2011; Cater & Cater, 2009; Petzer & De Meyer, 2011; Sheng & Liu, 2010).

در راستای همین موضوع، محققان بسیاری نیز به بررسی ارتباط بین این دو متغیر در صنعت بانکداری پرداختند که نتایج این تحقیقات نیز رابطه ای مستقیم بین کیفیت خدمات بانکداری و رضایت مشتری را نشان می‌داد (Krepapa et al, 2003; Ndubisi & Wah, 2005; Al-Hawari & Ward, 2006; Meuter et al., 2000).

بنابراین فرضیه اول این تحقیق به این صورت تدوین می‌شود:

فرضیه ۱: ابعاد کیفیت خدمات بانکداری تکنولوژی محور "صرف نظر از نوع تکنولوژی"، اثر مستقیم و مثبتی بر رضایت مشتری دارد.

رضایت و وفاداری مشتری

رضایت مشتری عاملی است که می‌توان با آن عملکرد شرکت‌ها و کسب و کارهای مشتری محور را سنجید؛ زیرا رضایت مشتری هدف اصلی بازاریابی است (Caceres & Paparoidamis, 2007) و تاثیر مالی بلند مدتی برای کسب و کار به همراه دارد (Yee et al, 2010). امروزه مشتریان راضی به عنوان یکی از الزامات بازاریابی موفق محسوب می‌شوند و مدیران شرکت‌ها می‌دانند که رضایت مشتریان نتایج همچون نگرش مثبت به برند، تبلیغات شفاهی مثبت، تکرار خرید، و وفاداری مشتریان را به دنبال دارد (Carlson & O'cass, 2010). به عنوان یک قاعده سرانگشتی این گونه عنوان شده است که هزینه دستیابی به یک مشتری جدید، حدودا ۵ تا ۱۰ برابر هزینه حفظ و نگهداری مشتریان فعلی است. بنابراین بسیاری از کسب و کارها به دنبال اندازه گیری میزان رضایت مشتریان و

✓ تلفن
 ✓ اینترنت
 ✓ کیوسک‌های تعاملی (مانند دستگاه‌های خودپرداز و کیوسک‌های پرداخت وجه در مراکز خرید)
 ✓ و ابزارهای بصری مانند ویدیو یا لوح‌های فشرده (Meuter et al., 2000).
 ادراک مصرف کننده از کیفیت خدمات ارائه شده توسط تکنولوژی‌های خود خدمتی، بسته به نوع آن، متفاوت است. برای مراکز تماس نیز ابعادی مانند "جامعیت پاسخ‌ها، اطمینان، مهارت ارائه توضیحات، همدلی با مشتری، اختیار، آموزش مشتریان، شخصی بودن، بازخورد مشتری و همچنین مدت زمان انتظار" به عنوان معیارهای ارزیابی کیفیت به کار می‌روند (Dean, 2002). اما در خصوص بانکداری الکترونیک، آل‌هاواری و همکاران، ۵ بُعد زیر را به عنوان ابعاد کیفیت خدمات بانکداری الکترونیک تعیین کردند:

✓ کیفیت خدمات دستگاه‌های خودپرداز
 ✓ کیفیت خدمات تلفن بانک
 ✓ کیفیت خدمات اینترنت بانک
 ✓ ادراک مشتری از ماهیت خدمات ارائه شده
 ✓ و ادراک مشتری نسبت به قیمت خدمات ارائه شده (Al-Hawari et al., 2005).

به عقیده‌ی کیم و کیم^۱ (۲۰۱۰) نیز ۵ عامل به عنوان عوامل تعیین کننده کیفیت خدمات الکترونیک مطرح هستند. کارایی، مستقل بودن، پاسخگویی و قابلیت جبران خسارت و برای بانکداری آنلاین نیز یانگ و همکاران، ابعادی شامل: قابلیت اعتماد، پاسخگویی، صلاحیت "شایستگی"، سهولت استفاده، امنیت در استفاده و سبب خدمات ارائه شده "پورتفولیو محصول" را به عنوان ابعاد سنجش کیفیت خدمات مطرح کردند (Yang et al., 2004). به غیر از موارد مذکور، ابعادی نظیر صحت، مدیریت شکایات، مدیریت کارکنان صف، دسترسی آسان، سفارشی سازی خدمات و خدمات رسانی به مشتریان نیز به عنوان ابعاد سنجش کیفیت بانکداری تکنولوژیک شناسایی شده‌اند.

را نشان می‌دهد. بنابراین فرضیه های دوم و سوم این تحقیق بدین صورت تدوین می‌شوند:

فرضیه ۲: در زمینه بانکداری تکنولوژی محور، رضایت مشتری اثر مستقیم و مثبتی بر وفاداری مشتری دارد.

فرضیه ۳: ابعاد کیفیت خدمات بانکداری تکنولوژی محور "صرف نظر از نوع تکنولوژی"، اثر مستقیم و مثبتی بر وفاداری مشتری دارد.

انجام اقداماتی در خصوص جلب رضایت آن‌ها می‌باشند (Flint et al, 2011). یکی دیگر از معیارهای عملکرد شرکت‌ها، داشتن مشتریان وفادار است. مشتریان وفادار، شرکت را به دیگران نیز پیشنهاد می‌کنند و تبلیغات شفاهی مثبتی را برای شرکت ایجاد می‌کنند (Caruana, 2002). در بسیاری از تحقیقات صورت گرفته مشخص شد که کیفیت خدمات تاثیر قابل ملاحظه‌ای وفاداری مشتریان دارد. علاوه بر این محققان بسیاری نیز ثابت کردند که رضایت مشتری بر وفاداری مشتری اثر مثبتی خواهد گذاشت. جدول (۱) تعدادی از این تحقیقات

جدول ۱: تحقیقات صورت گرفته بر رضایت و وفاداری

محقق	سال	مورد مطالعه	نوع رابطه	نتیجه فرضیه
کاسیرز و پاپارویدامیس ^۱	۲۰۰۷	فرانسه	مثبت	عدم رد
آن و همکاران ^۲	۲۰۱۰	کره جنوبی	مثبت	عدم رد
کارسون و آکاس ^۳	۲۰۱۰	استرالیا	مثبت	عدم رد
گیلسائورا و همکاران ^۴	۲۰۰۹	اسپانیا	مثبت	عدم رد
افسار و همکاران ^۵	۲۰۱۰	پاکستان	مثبت	عدم رد
فازی زاده و همکاران ^۶	۲۰۱۱	ایران	مثبت	عدم رد
پیتزر و دی‌میر ^۷	۲۰۱۱	آفریقای جنوبی	مثبت	عدم رد
کاسیم و عبدالله ^۸	۲۰۱۰	مالزی و قطر	مثبت	عدم رد
کاتر و کاتر ^۹	۲۰۰۹	چندین کشور	مثبت	عدم رد
شینگ و لیو ^{۱۰}	۲۰۱۰	چین	مثبت	عدم رد

1 - Caceres & Paparoidamis

2 - An etal

3 - Carlson & O'cass

4 - Gil-saura etal

5 - Afsar etal

6 - Fazizadeh etal

7 - Petzer & De Meyer

8 - Kassim & Abdullah

9 - Cater & Cater

10 - Sheng & Liu

روش تحقیق

همان طور که پیشتر ذکر شد، هدف این تحقیق، دستیابی به یک مدل کلی جهت سنجش کیفیت خدمات در بانکداری تکنولوژی محور است. بدین منظور ما به دنبال شناسایی ابعاد کیفیت خدمات (صرفنظر از نوع تکنولوژی بانکداری) هستیم تا با شناسایی این ابعاد بتوانیم مدلی را ارائه دهیم که قابلیت کاربرد در تمامی زمینه‌های بانکداری تکنولوژی محور (اینترنت بانک، تلفن بانک، همراه بانک، بانکداری آنلاین، بانکداری مبتنی بر دستگاه‌های خودپرداز و...) را داشته باشد. بنابراین، این تحقیق با توجه به هدف از نوع تحقیقات کاربردی و از نظر روش، در طبقه تحقیقات اکتشافی قرار می‌گیرد. در روش تحلیل عاملی اکتشافی محقق درصد کشف ساختار زیربنایی مجموعه نسبتاً بزرگی از متغیرها است و پیش فرض اولیه محقق، آن است که هر متغیری ممکن است با هر عاملی ارتباط داشته باشد. این تحقیق شامل دو بخش است: در بخش اول ما با استفاده از روش تحقیق اکتشافی به شناسایی ابعاد کیفیت خدمات بانکداری تکنولوژی محور می‌پردازیم. پس از این که این مرحله تحقیق سپری شد و عوامل کیفیت خدمات بانکداری شناسایی شدند، ما مدل تحقیق را طراحی کرده و سپس با استفاده از تکنیک معادلات ساختاری اقدام به بررسی تاثیر متغیرهای شناسایی شده در مرحله اول بر رضایت و وفاداری مشتریان خواهیم کرد. ابزار گردآوری داده‌ها در این تحقیق، پرسشنامه است. پرسشنامه تحقیق مشتمل بر ۳۴ سوال می‌باشد. ۲۷ سوال مربوط به شناسایی عوامل موثر بر کیفیت خدمات هستند و جهت سنجش متغیرهای رضایت و وفاداری نیز از ۷ سوال استفاده کردیم. سوالات پرسشنامه همگی با استفاده از طیف ۵ گزینه‌ای لیکرت سنجیده می‌شوند.

روایی و پایایی ابزار تحقیق

همان طور که عنوان شد، ابزار تحقیق، پرسشنامه‌ای استاندارد مشتمل بر ۳۴ سوال است که جهت سنجش روایی ابزار گردآوری داده‌ها، پرسشنامه‌ی مذکور در اختیار اساتید رشته بازاریابی و مدیران و کارشناسان چندین بانک

خصوصی و دولتی قرار گرفت و به نظر آن‌ها پرسشنامه مذکور از روایی مناسب برخوردار است. لازم به ذکر است که پرسشنامه مذکور یک پرسشنامه استاندارد بوده و از مقاله گانگولی و کومارروی^۱ (۲۰۱۱) استخراج شده است. همچنین جهت تعیین پایایی ابزار تحقیق از معیار آلفای کرانباخ استفاده شده است. بدین منظور، ابتدا ۴۰ پرسشنامه توزیع شد که پس از جمع آوری، مقدار آلفای کرانباخ توسط نرم افزار SPSS، ۰/۸۹ اندازه گیری شد که نشان از پایایی پرسشنامه مذکور داشت. مقدار آلفای کرانباخ برای متغیرهای تحقیق نیز در جدول (۵) آورده شده است.

جامعه آماری و روش نمونه گیری

جامعه آماری پژوهش حاضر، کلیه دانشجویان دانشگاه آزاد اسلامی واحد اراک می‌باشند. به این دلیل جامعه آماری تحقیق دانشجویان دانشگاه اراک انتخاب شدند که این واحد دانشگاهی با داشتن حدود ۱۸ هزار دانشجو در مقاطع کاردانی، کارشناسی، کارشناسی ارشد و دکتری، به عنوان بزرگ‌ترین و معتبرترین واحد دانشگاهی غرب کشور به شمار می‌رود و تقریباً از ۱۰ استان مختلف کشور، دانشجو دارد که این تنوع دانشجو، عاملی مهم در انتخاب این واحد دانشگاهی به عنوان جامعه آماری تحقیق بود. به طور کلی در مدل‌هایی که با استفاده از تکنیک معادلات ساختاری بررسی می‌شوند، انتخاب حجم نمونه بالاتر از ۲۰۰ کفایت می‌کند (Barrett, 2007; Joreskog, 2004).

همچنین حجم نمونه در روش‌شناسی مدل‌یابی معادلات ساختاری می‌تواند بین ۵ تا ۱۵ مشاهده به ازاء هر متغیر اندازه‌گیری شده (سوال) نیز تعیین شود. یعنی؛ $5q \leq n \leq 15q$ که در آن:

q = تعداد متغیرهای مشاهده شده (سوالات پرسشنامه) و n حجم نمونه است (Bartlett et al., 2001). پرسشنامه این تحقیق شامل ۳۴ سوال است. بنابراین با در نظر گرفتن ۵ تعداد نمونه لازم ۱۷۰ و با در نظر گرفتن ۱۵ مشاهده به ازاء هر سوال، تعداد نمونه لازم ۵۱۰ نمونه

نمونه مورد مطالعه را بیان می‌کند؛ و جدول (۳) ، میزان استفاده پاسخگوها از ابزارهای بانکداری تکنولوژی محور را نشان می‌دهد. جدول‌های (۲) و (۳) صرفاً جهت معرفی و توصیف جامعه آماری، در ادامه آورده شده‌اند و کاربردی در نتایج تحقیق نخواهند داشت.

محاسبه می‌گردد. بر همین اساس در این تحقیق ۴۰۰ پرسشنامه با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی ساده در دانشگاه آزاد اسلامی واحد اراک توزیع شد، که تعداد ۳۷۰ پرسشنامه جمع آوری شد. بنابراین نرخ بازگشت پرسشنامه ۹۲/۵٪ می‌باشد. جدول (۲) ویژگی‌های جمعیت شناختی

جدول ۲: نتایج متغیرهای جمعیت شناختی نمونه

متغیر	فراوانی	درصد (%)
جنس		
مرد	۲۲۹	۶۱/۹٪
زن	۱۴۱	۳۸/۱٪
سن		
۲۰ سال و کمتر از ۲۰ سال	۱۴	۳/۸٪
۲۱ تا ۲۷ سال	۱۲۶	۳۴٪
۲۸ تا ۳۴ سال	۱۱۰	۲۹/۸٪
۳۵ تا ۴۱ سال	۶۰	۱۶/۲٪
۴۲ تا ۴۸ سال	۵۲	۱۴٪
۴۹ سال و بیشتر از ۴۹ سال	۸	۲/۲٪
تحصیلات		
دانشجوی دوره کاردانی	۸۱	۲۲٪
دانشجوی دوره کارشناسی	۲۰۶	۵۶٪
دانشجوی دوره کارشناسی ارشد	۷۹	۲۱٪
دانشجوی دوره دکتری	۴	۱٪
شغل		
کارمند	۱۷۰	۴۶٪
مشاغل درمانی (پزشک، پرستار و...)	۶	۱/۶٪
آزاد	۵۴	۱۴/۶٪
بازنشسته	۱	۰/۲٪
بیکار یا خانه دار	۱۳۹	۳۷/۶٪

جدول ۳: میزان استفاده از ابزارهای بانکداری تکنولوژی محور

نوع ابزار	ماهانه کمتر از ۵ بار		ماهانه ۵ تا ۱۰ بار		ماهانه ۱۰ تا ۲۰ بار		ماهانه بیش از ۲۰ بار		عدم استفاده	
	فراوانی	درصد٪	فراوانی	درصد٪	فراوانی	درصد٪	فراوانی	درصد٪	فراوانی	درصد٪
دستگاه‌های خودپرداز	۱۳۲	۳۵/۷٪	۹۲	۲۴/۸٪	۴۰	۱۰/۸٪	۷۰	۱۹٪	۳۶	۹/۷٪
اینترنت بانک	۸۴	۲۲/۷٪	۹۲	۲۴/۸٪	۷۶	۲۰/۶٪	۳۴	۹/۲٪	۸۴	۲۲/۷٪
تلفن‌بانک	۶۴	۱۷/۳٪	۸۶	۲۳/۲٪	۵۰	۱۳/۵٪	۴۲	۱۱/۴٪	۱۲۸	۳۴/۶٪
همراه بانک	۶۶	۱۷/۸٪	۵۸	۱۵/۷٪	۷۶	۲۰/۶٪	۶۸	۱۸/۴٪	۱۰۲	۲۷/۵٪
سایر ابزارها	۸۰	۲۱/۶٪	۷۶	۲۰/۵٪	۶۰	۱۶/۲٪	۷۲	۱۹/۵٪	۸۲	۲۲/۲٪

تحلیل عاملی اکتشافی

همان طور که پیشتر ذکر شد، برای تعیین ابعاد کیفیت در بانکداری تکنولوژی محور، ۲۷ سوال شناسایی شدند و با استفاده از پرسشنامه‌ای که تهیه شده بود در اختیار اعضای جامعه آماری قرار گرفت. در مرحله اول، ما با استفاده از روش تحقیق اکتشافی به شناسایی ابعاد کیفیت خدمات بانکداری تکنولوژی محور پرداختیم. در انجام تحلیل عاملی ابتدا باید از این مساله اطمینان حاصل شود که می‌توان داده‌های موجود را برای تحلیل مورد استفاده قرار داد. به عبارت دیگر، آیا تعداد داده‌های مورد نظر برای تحلیل عاملی مناسب هستند یا خیر؟ بدین منظور از شاخص KMO و آزمون بارتلت استفاده می‌شود. هر چه مقدار شاخص KMO به ۱ نزدیک‌تر باشد، داده‌های مورد نظر برای تحلیل عاملی مناسب‌تر هستند و در غیر این صورت (معمولا کمتر از ۰/۶) نتایج تحلیل عاملی برای داده‌های مورد نظر چندان مناسب نمی‌باشند. همچنین در صورتی که مقدار sig آزمون بارتلت کوچک‌تر از ۵ درصد باشد، نشان می‌دهد که ارتباط معناداری بین متغیرها وجود داشته و بنابراین امکان شناسایی و تعریف عامل‌های جدیدی بر اساس همبستگی متغیرها وجود دارد؛ در واقع نشان می‌دهد که تحلیل عاملی برای شناسایی ساختار (مدل عاملی) مناسب است (مومنی، ۱۳۸۷). نتایج در جدول (۴) نشان داده شده‌اند.

جدول ۴: مقادیر KMO و آزمون بارتلت

مقدار شاخص KMO	۰/۷۹۷
مقدار آماره آزمون بارتلت	۱۱۰۳/۴۸
درجه آزادی	۳۵۱
معناداری (sig)	۰/۰۰۰

از آن جایی که مقدار شاخص KMO برابر ۰/۷۹۷ (نزدیک به ۱ و بیشتر از ۰/۶) است، تعداد نمونه برای تحلیل عاملی کافی می‌باشد. همچنین مقدار معناداری (sig) آزمون بارتلت، کوچک‌تر از ۵ درصد است که نشان می‌دهد تحلیل عاملی برای شناسایی ساختار مدل عاملی، مناسب است.

پس از انجام تحلیل عاملی اکتشافی توسط نرم افزار SPSS، ۸ عامل (بُعد) به عنوان عوامل کیفیت شناخته شدند. در واقع، سوالات مربوط به ابعاد کیفیت (۲۷ سوال) در ۸ دسته (بُعد) تقسیم بندی شدند که با توجه به ادبیات تحقیقات صورت گرفته در زمینه بانکداری، برای هر کدام از این ۸ بُعد، یک اسم انتخاب شد. نام ابعاد اکتشافی عبارتند از:

سادگی^۱: به این معنی که کاربر بتواند به آسانی نحوه کار با تکنولوژی مورد نظر را آموخته و با آن کار کند.

اطمینان^۲: به این معنی که چقدر احتمال دارد که سیستم سیستم دچار نقص فنی شده و یا این که در حین انجام تراکنش‌های مالی، اشتباهی صورت بگیرد.

امنیت^۳: به این معنی که چقدر احتمال دارد که از اطلاعات شخصی مشتریان که در تکنولوژی مورد نظر ثبت شده است، سوء استفاده شود و یا این که امکان هک کردن رمزهای کارت‌های اعتباری و نفوذ به تکنولوژی مورد نظر توسط هکرها چقدر است.

سفارشی بودن^۴: به میزان تناسب خدمات ارائه شده با نیازها و سلیقه مشتریان و همچنین توانایی سیستم در ثبت اطلاعات مشتریان و امکان شناسایی مشتریان اشاره دارد.

جامع بودن^۵: به این معنی که تکنولوژی مورد نظر باید توانایی تامین طیف گسترده‌ای از نیازهای مشتریان را داشته باشد.

راحتی^۶: بُعد راحتی ترکیبی است از سرعت انجام تراکنش‌ها توسط تکنولوژی مورد نظر و امکان دسترسی به سیستم در هر ساعت از شبانه روز. به عبارت دیگر سرعت بالای تکنولوژی در انجام امور و همچنین عدم وجود محدودیت زمانی، منجر به احساس راحتی در مشتری می‌شود.

خدمات پشتیبانی^۷: رسیدگی به مشکلات، شکایات و پیشنهادها مشتریان و تلاش کارکنان برای حل مشکلات

- 1 - easiness
- 2 - assurance
- 3 - security
- 4 - customization
- 5 - comprehensive being
- 6 - convenience
- 7 - support services

جهت سنجش بُعد مورد نظر، و میزان بار عاملی و آلفای کرانباخ سنجیده شده برای هر کدام از ابعاد را بیان می‌کند. لازم به ذکر است که محقق باید سوالاتی که مقدار بار عاملی آن‌ها کمتر از ۰/۵ است را از مجموعه سوالات حذف کند که با توجه به نتایج، همه‌ی سوالات دارای بار عاملی بیشتر از ۰/۵ بوده و نیاز به حذف هیچ کدام نیست.

مشتریان در هر زمان، از خدمات پشتیبانی محسوب می‌شوند.

دانش کارکنان! به میزان اطلاعات و دانش کارکنان برای حل مشکلات مشتریان اشاره دارد.

جدول (۵) نتایج دسته بندی ابعاد کیفیت خدمات بانکداری تکنولوژی محور و همچنین سوالات مربوطه

جدول ۵: نتایج دسته بندی ابعاد کیفیت خدمات بانکداری تکنولوژی محور

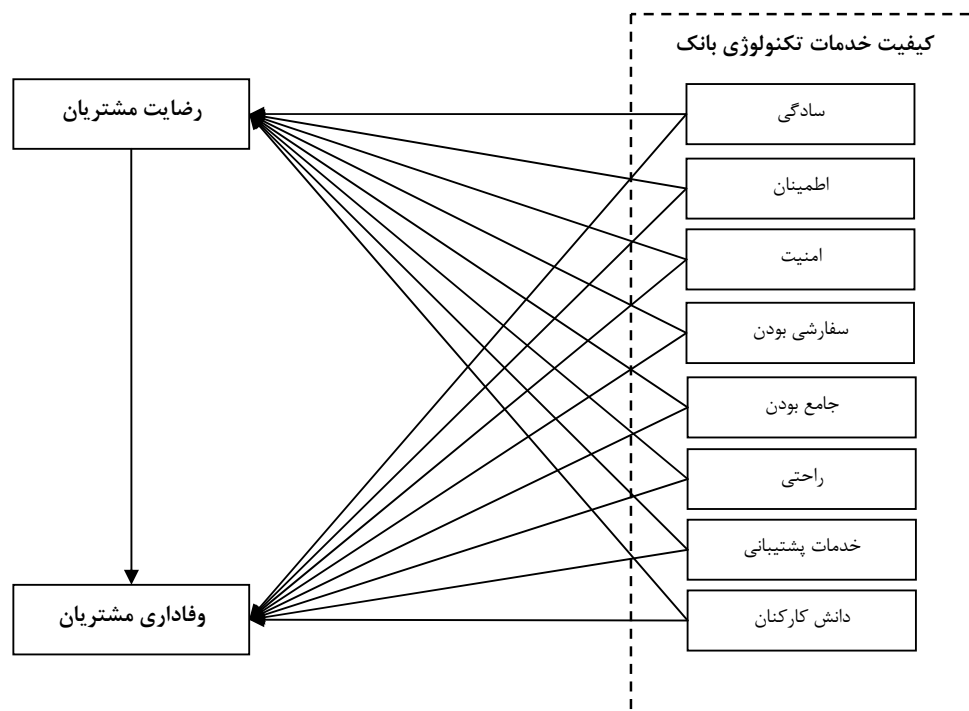
نام عامل	سوالات مربوطه	بار عاملی	آلفای کرانباخ
سادگی	سوال ۱	۰/۷۷۷	٪۸۸
	سوال ۲	۰/۸۴۸	
	سوال ۳	۰/۷۳۲	
اطمینان	سوال ۴	۰/۷۲۲	٪۸۷
	سوال ۵	۰/۶۶۸	
	سوال ۶	۰/۶۷۶	
امنیت	سوال ۷	۰/۷۶۲	٪۸۹
	سوال ۸	۰/۵۲۷	
سفارشی بودن	سوال ۹	۰/۷۰۴	٪۷۹
	سوال ۱۰	۰/۷۲۴	
جامع بودن	سوال ۱۱	۰/۵۳۲	٪۸۵
	سوال ۱۲	۰/۵۹۵	
	سوال ۱۳	۰/۵۹۰	
راحتی	سوال ۱۴	۰/۷۲۹	٪۹۰
	سوال ۱۵	۰/۷۵۰	
	سوال ۱۶	۰/۵۵۳	
	سوال ۱۷	۰/۵۰۸	
	سوال ۱۸	۰/۶۱۹	
خدمات پشتیبانی	سوال ۱۹	۰/۷۱۳	٪۸۸
	سوال ۲۰	۰/۷۲۲	
	سوال ۲۱	۰/۶۱۷	
	سوال ۲۲	۰/۶۱۷	
	سوال ۲۳	۰/۵۶۰	
	سوال ۲۴	۰/۵۹۸	
	سوال ۲۶	۰/۶۳۹	
دانش کارکنان	سوال ۲۵	۰/۶۰۵	٪۸۷

اقدام به بررسی فرضیه‌های تحقیق می‌کنیم. اما قبل از بررسی فرضیه‌ها، ابتدا به بررسی برازش مدل می‌پردازیم. برازندگی، مناسب بودن و کفایت داده‌ها، برای بررسی مدل است. به این معنی که اگر شاخص‌های برازندگی، نشان دهنده‌ی برازنده بودن مدل باشند، داده‌ها برای تجزیه و تحلیل و نتیجه‌گیری روابط موجود در مدل، مناسب و کافی هستند (هومن، ۱۳۸۴). جدول (۶) شاخص‌های برازش را نشان می‌دهد.

همچنین مقدار آلفای کرانباخ برای متغیر رضایت (۰/۹۱) و برای متغیر وفاداری (۰/۸۹) به دست آمد. پس از مشخص شدن ابعاد کیفیت خدمات، مدل تحقیق با هدف ارزیابی رابطه هر کدام از این ابعاد با رضایت و وفاداری مشتریان طراحی شد. مدل تحقیق در شکل (۱) نشان داده شده است.

برازش مدل تحقیق

در این مرحله با استفاده از تکنیک معادلات ساختاری،



شکل ۱: مدل تحقیق

جدول ۶: شاخص‌های برازش

Chi-Square	۲۰۸۶ / ۲۸
Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA)	۰ / ۰۴۶
Normed Fit Index (NFI)	۰ / ۸۷
Non-Normed Fit Index (NNFI)	۰ / ۸۵
Comparative Fit Index (CFI)	۰ / ۸۶
Goodness of fit index (GFI)	۰ / ۸۷
Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI)	۰ / ۸۱
P < ۰ / ۰۵	

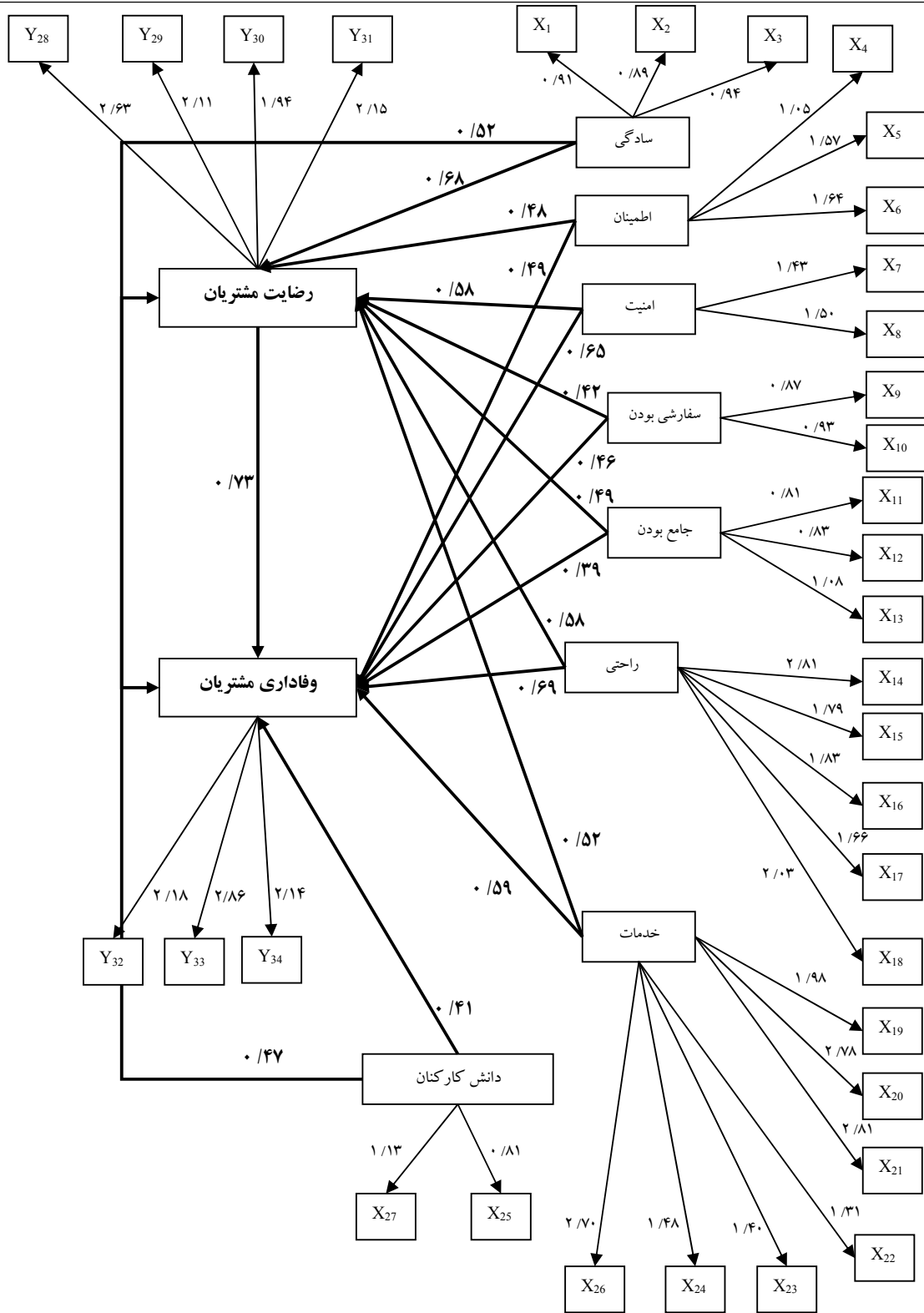
آزمون فرضیه‌های تحقیق

مسیر میان متغیرهای مکنون مورد بررسی قرار می‌گیرد. از آن جایی که در این تحقیق سطح اطمینان ۰/۹۵ یا سطح خطای ۰/۰۵ مدنظر است، ضرایب مسیر مثبت با مقدار آماره t بزرگتر از ۱/۹۶ معنادار شناخته می‌شوند و فرضیه پژوهشی مرتبط با آن‌ها مورد تایید قرار می‌گیرد. نتایج در جدول (۷) نشان داده شده‌اند. همچنین مقدار ضریب مسیر و آماره t فرضیه‌ها، به ترتیب در شکل‌های (۲) و (۳) نشان داده شده‌اند.

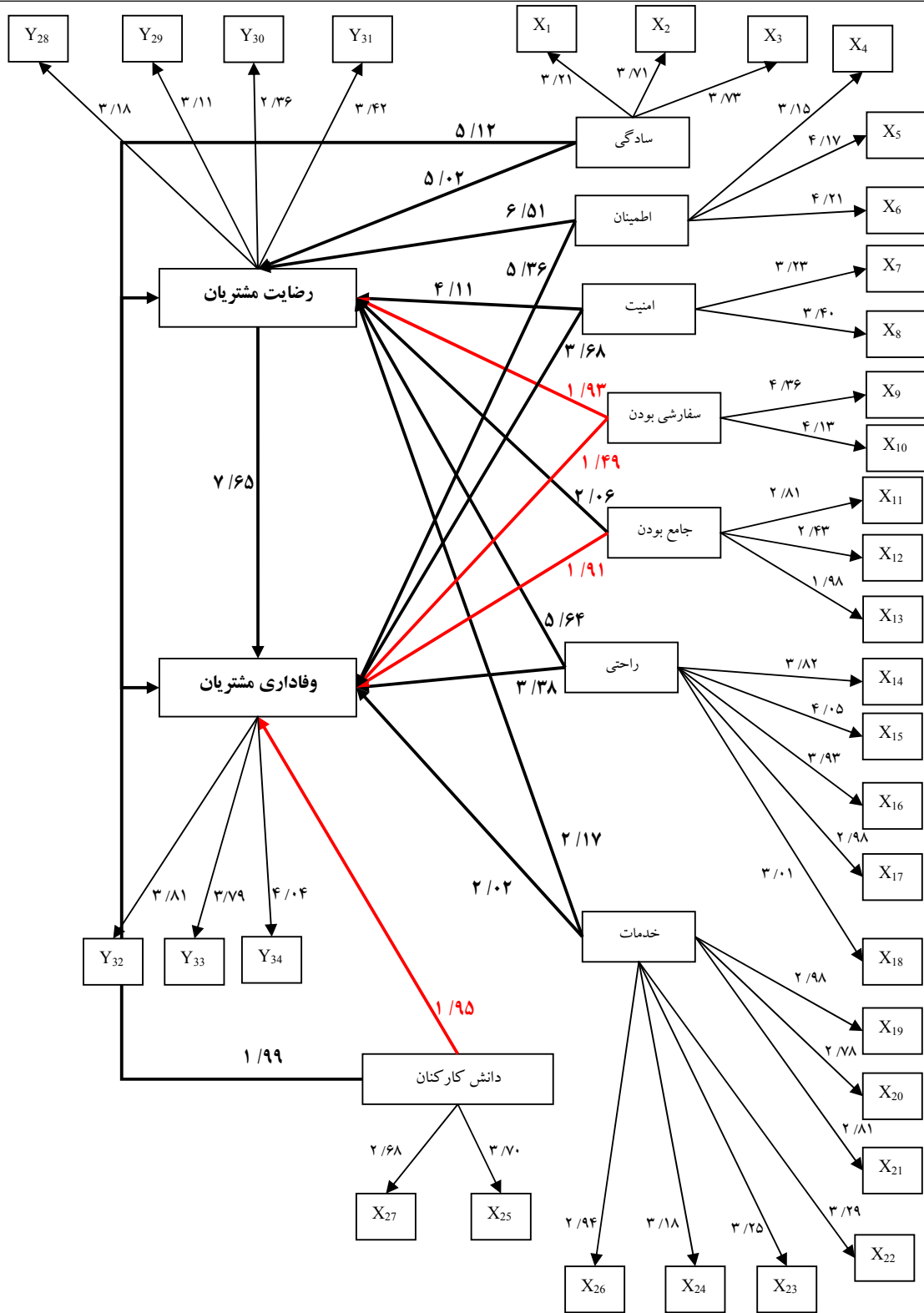
در تحقیق حاضر اطلاعات به دست آمده با استفاده از شیوه‌ی آمار استنباطی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند، و از تکنیک آماری مدل‌یابی معادلات ساختاری (تحلیل مسیر تاییدی) و تحلیل عاملی تاییدی با استفاده از نرم افزار LISREL ۸/۵۰ استفاده شد. پس از انجام تحلیل عاملی تاییدی و همچنین اطمینان از برازش مدل، به آزمون فرضیات مدل تحقیق پرداخته می‌شود. به این ترتیب که با استفاده از آزمون t-student معناداری ضرایب

جدول ۷: نتایج آزمون فرضیه‌ها

فرضیه	مسیر فرضیه	ضرایب مسیر برآورد شده	آماره t	نتایج
فرضیه ۱ - ابعاد کیفیت خدمات بانکداری تکنولوژی محور «صرف نظر از نوع تکنولوژی»، اثر مستقیم و مثبتی بر رضایت مشتری دارد.	← سادگی تکنولوژی	۰/۶۸	۵ / ۱۲	تایید
	← قابلیت اطمینان تکنولوژی	۰/۴۸	۶ / ۵۱	تایید
	← امنیت تکنولوژی	۰/۵۸	۴ / ۱۱	تایید
	← سفارشی بودن خدمات	۰/۴۲	۱ / ۹۳	رد
	← جامع بودن تکنولوژی	۰/۴۹	۲ / ۰۶	تایید
	← راحتی تکنولوژی	۰/۵۸	۵ / ۶۴	تایید
	← خدمات پشتیبانی تکنولوژی	۰/۵۲	۲ / ۱۷	تایید
	← دانش کارکنان بانک	۰/۴۷	۱ / ۹۹	تایید
فرضیه ۲ - در بانکداری تکنولوژی محور، رضایت مشتری اثر مستقیم و مثبتی بر وفاداری مشتری دارد.	← رضایت مشتری	۰/۷۳	۷ / ۶۵	تایید
فرضیه ۳ - ابعاد کیفیت خدمات بانکداری تکنولوژی محور «صرف نظر از نوع تکنولوژی»، اثر مستقیم و مثبتی بر وفاداری مشتری دارد.	← سادگی تکنولوژی	۰/۵۲	۵ / ۰۲	تایید
	← قابلیت اطمینان تکنولوژی	۰/۴۹	۵ / ۳۶	تایید
	← امنیت تکنولوژی	۰/۶۵	۳ / ۶۸	تایید
	← سفارشی بودن خدمات	۰/۴۶	۱ / ۴۹	رد
	← جامع بودن تکنولوژی	۰/۳۹	۱ / ۹۱	رد
	← راحتی تکنولوژی	۰/۶۹	۳ / ۳۸	تایید
	← خدمات پشتیبانی تکنولوژی	۰/۵۹	۲ / ۰۲	تایید
	← دانش کارکنان بانک	۰/۴۱	۱ / ۸۲	رد
	← وفاداری مشتری			



شکل ۲: برآورد مدل معادلات ساختاری بر حسب ضرایب مسیر



شکل ۳: برآورد مدل معادلات ساختاری بر حسب ضرایب t

نتیجه گیری

متغیرهای اثر گذار بر کیفیت خدمات معرفی کرد. در ادامه تحقیق، تاثیر هر کدام از این ابعاد ۸ گانه را بر رضایت و وفاداری مشتریان مورد ارزیابی قرار دادیم. نتایج حاکی از عدم پذیرش تاثیر ۳ متغیر سفارشی بودن، جامع بودن و دانش کارکنان بانک بر وفاداری مشتریان بود؛ همچنین فرضیه تاثیر سفارشی بودن خدمات بر رضایت مشتری نیز تایید نشد. بر پایه‌ی مدل به دست آمده، مدیران بانکها و محققان می‌توانند جهت سنجش کیفیت خدمات تکنولوژی به کار گرفته شده در بانکداری با توجه به ابعاد هشت گانه تعیین کنند. مدیران بانکها باید توجه داشته باشند که عدم توجه به ابعاد کیفیت خدمات و اثرات آن بر رضایت مشتریان، می‌تواند منجر به نارضایتی در مشتریان بانکها گردد. با توجه به این که ما در این تحقیق بدون توجه به نوع تکنولوژی به کار گرفته شده توسط بانک، اقدام به شناسایی ابعاد کیفیت خدمات در بانکداری تکنولوژی محور کردیم، در نتیجه این مدل قابلیت به کارگیری برای انواع تکنولوژی‌های بانکداری را دارد.

در تحقیق حاضر به دنبال دستیابی به مدلی بودیم که توانایی اندازه گیری کیفیت خدمات تکنولوژی مورد استفاده در بانکها را صرفنظر از نوع تکنولوژی، داشته باشد. بدین منظور مجموعه‌ای از سوالات مربوط به ابعاد کیفیت خدمات را با مطالعه تحقیقات صورت گرفته توسط محققین در این زمینه، جمع آوری کرده و در جامعه آماری تحقیق (دانشجویان دانشگاه آزاد واحد اراک) توزیع کردیم. نتایج تحلیل عاملی اکتشافی، ۸ عامل را به عنوان ابعاد کیفیت خدمات شناسایی کرد. این ابعاد عبارت بودند از: سادگی، اطمینان، امنیت، سفارشی بودن، جامع بودن، راحتی، خدمات پشتیبانی و دانش کارکنان. به عبارتی دیگر، مدیران بانکها و همچنین محققین در زمینه بانکداری تکنولوژی محور، می‌توانند جهت اندازه گیری کیفیت خدمات تکنولوژی مورد استفاده در بانک، از این ابعاد استفاده کنند. ویژگی مدل به دست آمده در این تحقیق این است که قابلیت کاربرد برای هر نوع تکنولوژی (اینترنت بانک، همراه بانک، تلفن بانک، وب کیوسک بانک، بانکداری آنلاین و غیره) را دارد. در خصوص ابعاد به دست آمده، گانگولی و همکاران^۱ در تحقیقی که انجام داده بودند، به ۴ بُعد امنیت، راحتی، آسانی و خدمات مشتری دست یافته بودند. الهاواری و همکاران^۲ نیز، به ۳ بُعد واقعی بودن، ملموس پذیری و پاسخگویی به عنوان ابعاد کیفیت خدمات اشاره کرده بودند. دین^۳ نیز به عوامل خدمات پشتیبانی، راحتی و اطمینان اشاره کرده بود. به طور کلی طبق بررسی که انجام شد، تقریباً اکثر محققان ابعاد آسانی، اطمینان، راحتی، خدمات پشتیبانی و دانش کارکنان را به عنوان ابعاد کیفیت خدمات مورد سنجش قرار داده بودند

(Al-Hawari et al, 2005; Brady & Cornin, 2001; Caruana, 2002; Curran & Meuter, 2005; Dean, 2002, Ganguli & Roy, 2011; Kassim & Abdullah (2010)؛ که از این حیث، تحقیق ما ۳ متغیر امنیت (در تحقیقات گذشته امنیت و اطمینان را یک متغیر در نظر می گرفتند)، سفارشی بودن و جامع بودن را نیز به عنوان

1- Ganguli et al

2- Al-Hawari et al

3- Dean

منابع و مأخذ

- Afsar, B., Ur Rehman, Z., Andleeb Qureshi, J. & Shahjehan, A. (2010). "Determinants of customer loyalty in the banking sector: The case of Pakistan", *African Journal of Business Management*, 4 (6), pp. 1040-1047.
- Al-Hawari, M., Hartley, N. & Ward, T. (2005). "Measuring banks' automated service quality: A confirmatory factor analysis approach", *Marketing Bulletin*, 16 (1), pp. 1-19.
- Al-Hawari, M. & Ward, T. (2006). "The effect of automated service quality on Australian banks' financial performance and the mediating role of customer satisfaction", *Marketing Intelligence and Planning*, 24 (2), pp. 127-147.
- Bartlett, J. E., Kotrlik, J. W., Higgins & Chadwick, C. (2001). "Organizational research: Determining appropriate sample size in survey research", *Information Technology, Learning and Performance Journal*, 19 (1), pp 43-50.
- Barrett, P. (2007). "Structural equation modelling: Adjudging model fit, personality and individual differences", 42, pp. 815-824.
- Bitner, M. J., Brown, S. W. & Meuter, M. L. (2000). "Technology infusion in service encounters", *Journal of the Academy of Marketing Science*, 28 (1), pp. 138-149.
- Brady, M. K. & Cronin, J. J. (2001). "Some new thoughts on conceptualizing perceived service quality: A hierarchical approach", *Journal of Marketing*, 65 (3), pp. 34-49.
- Caceres, R. & Paparoidamis, N. (2007). "Service quality, relationship satisfaction, trust, commitment and business -to-business loyalty", *European Journal of Marketing*, 41 (7/8), pp. 836-867.
- Caruana, A. (2002). "Service loyalty: The effects of service quality and the mediating role of customer satisfaction", *European Journal of Marketing*, 36 (7/8), pp. 811-828.
- Carlson, J. & O'Cass A. (2010). "Exploring the relationships between e-service quality, satisfaction, attitudes and behaviours in content-driven e-service web sites", *Journal of Services Marketing*, 24 (2), pp. 112-127.
- Cater, B. & Cater, T. (2009). "Relationship-value-based antecedents of customer satisfaction and loyalty in manufacturing", *Journal of Business and Industrial Marketing*, 24 (8), pp. 585-597.
- Curran, J. M. & Meuter, M. L. (2005). "Self-service technology adoption: Comparing three technologies", *Journal of Services Marketing*, 19 (2), pp. 103-113.
- Dabholkar, P., Shepherd, C. D. & Thorpe, D. I. (2000). "A comprehensive framework for service quality: An investigation of critical conceptual and measurement issues through a longitudinal study", *Journal of Retailing*, 76 (2), pp. 139-173.
- Dean, A. M. (2002). "Service quality in callcenters : implications for customer loyalty", *Managing Service Quality*, 12 (6), pp. 414-423.

- Fazlzadeh, A., Bagherzadeh, F. & Mohamadi, P. (2011). "How after-sales service quality dimensions affect customer satisfaction", *African Journal of Business Management*, 5 (17), pp. 7658-7664.
- Flint, D. J., Blocker, C. P. & Boutin, P. (2011). "Customer value anticipation, customer satisfaction and loyalty: An empirical examination", *Industrial Marketing Management*, 40, pp. 219-230.
- Ganguli, S. & Kumar R. (2011). "Generic technology – based service quality dimensions in banking", *International Journal of Bank Marketing*, 29 (2), pp. 168-189.
- Gil-Saura, I., Frasquet-Deltoro, M. & Cervera-Taulet, A. (2009). "The value of B2B relationships", *Industrial Management and Data Systems*, 109 (5), pp. 593-609.
- Gronroos, C. (1984). "A service quality model and its marketing implications", *European Journal of Marketing*, 18 (4), pp. 36-44.
- Joreskog, G. K. (2004). "Structural equation modeling with ordinal variables using LISREL", the article available on the website of Scientific Software International (SSI), Available at: www.ssicentral.com
- Kassim, N. & Abdullah, N. A. (2010). "The effect of perceived service quality dimensions on customer satisfaction, trust and loyalty in e-commerce settings", *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics*, 22 (3), pp. 351-371.
- Krepapa, A., Berthon, P., Webb, D. & Pitt, L. (2003). "Mind the gap: An analysis of service provider versus customer perceptions of market orientation and the impact on satisfaction", *European Journal of Marketing*, 37 (1/2), pp. 197-218.
- Lehtinen, U. & Lehtinen, J. R. (1991), "Two approaches to service quality dimensions", *The Service Industries Journal*, 11 (3), pp. 287-303.
- Meuter, M. L., Ostrom, A. L., Roundtree, R.I. & Bitner, M. J. (2000), "Self-service technologies: understanding customer satisfaction with technology-based service encounters", *Journal of Marketing*, 64 (3), pp. 50-64.
- Ndubisi, N. O. & Wah, C. K. (2005). "Factorial and discriminant analyses of the underpinnings of relationship marketing and customer satisfaction", *International Journal of Bank Marketing*, 23 (7), pp. 542-557.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V. A. & Malhotra, A. (2005). "E-S-QUAL: A multiple-item scale for assessing electronic service quality", *Journal of Service Research*, 7 (3), pp. 213-233.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V. & Berry, L. (1988). "SERVQUAL: A multiple-item scale for measuring consumer perception of service quality", *Journal of Retailing*, 64 (1), pp. 12-40.
- Petzer, D. J. & De Meyer, C. F. (2011). "The perceived service quality, satisfaction and behavioural intent towards cellphone network service providers: A generational perspective", *African Journal of Business Management*, 5 (17), pp. 7461-7473.
- Sheng, T. & Liu, C. (2010). "An empirical study on the effect of e-service quality on online customer satisfaction and loyalty", *Nankai Business Review International*, 1 (3), pp. 273-283.

Yang, Z., Joon, M. & Peterson, R. T. (2004). "Measuring customer perceived online service quality: scale development and managerial implications, *International Journal of Operations and Production Management*", 24 (11), pp. 1149-1174.

Yee, R. W. Y., Yeung, A. C. L. & Edwin Cheng, T. C. (2010). "An empirical study of employee loyalty, service quality and firm performance in the service industry", *International Journal of Production Economics*, 124 (1), pp. 109–120.

Zafar, M., Zaheer, A., Rahman, S. & Rehman, K. (2011). "Impact of online service quality on customer satisfaction in banking sector of Pakistan", *African Journal of Business Management*, 5 (30), pp. 11786-11793.

**Providing a Model for Identifying the Service Quality Dimensions
Within Technology-Based Banking
(Case study: Student's of Islamic Azad University-Arak Branch)**

N. S. Najafizadeh, Ph.D.

* A. Mojoodi

P. Ghasemi

Abstract

Purpose – With the emerging a new phenomenon of Internet, the banks have gone through the traditional process and have reached the stage of modern banking in their career. Following this transition, the banks became familiar with numerous banking technologies. However, the main concern in the use of these technologies was the quality assessment and their impact on customers' satisfaction and loyalty. Therefore, the objective of the present study is to provide a model which is able to assess the quality of any kind of banking technologies (whether the technologies that are already in use or those that will be used in the future).

Design/methodology/approach – Firstly, exploratory factor analysis (EFA) method was used to identify the service quality dimensions within technology-based banking. Then, the effect of each variable on customers' satisfaction and loyalty was investigated using structural equations modeling employing LISREL software.

Findings – Following exploratory factor analysis, 8 dimensions of easiness, assurance, security, customization, comprehensive being, convenience, support services and the employee knowledge were identified as the service quality dimensions within technology-based banking. Finally, the effect of each of the eight dimensions on the customers' satisfaction and loyalty was investigated using structural equations modeling.

Practical implications –The model obtained in the present study was used to identify the service quality dimensions regardless the applied banking technology, therefore it is considered as a general model which is applicable to any kind of banking technology.

Originality/value – The present study provides a general model to identify the service quality dimensions within technology-based banking.

Keywords:

Electronic consumer, Electronic consumer behavior, Electronic retailer, Electronic shopping

* **Corresponding Author:** amojoodi@yahoo.com