



پژوهشنامه‌ی مدیریت اجرایی

علمی - پژوهشی

سال نهم، شماره‌ی ۲ (پیاپی ۳۶)، نیمه‌ی دوم ۸۸

بررسی موانع و راهکارهای توسعه‌ی بانکداری الکترونیکی در بانک‌های خصوصی کشور

تاریخ پذیرش: ۱۳۸۸/۱۰/۳۰

تاریخ دریافت: ۱۳۸۷/۴/۱۰

حمید آماده*

محمود جعفرپور**

چکیده

هدف اصلی این پژوهش، شناسایی و بررسی عمده‌ترین موانع توسعه‌ی بانکداری الکترونیکی در بانک‌های خصوصی کشور است. پژوهش حاضر به لحاظ روش، توصیفی، به لحاظ اجرا، پیمایشی و از نظر هدف، کاربردی است. جامعه‌ی آماری این تحقیق نیز مشتمل بر ۴۱۰ نفر از متخصصان امور بانکی و بانکداری الکترونیکی و مدیران ارشد بانکی در بانک‌های خصوصی کشور است. عمده‌ترین موانع شناسایی شده بنابر تحقیقات موجود، موانع فرهنگی - اجتماعی، قانونی - حقوقی، مدیریتی، مالی و فنی - تکنولوژیکی بوده است. این موانع با در نظر گرفتن ۲۹ شاخص، در سطح اطمینان ۹۵ درصد مورد آزمون واقع شدند که در نهایت با انجام فرایند تحقیق سه فرضیه‌ی نخست مبنی بر وجود موانع فرهنگی - اجتماعی با کسب میانگین نمره‌ی ۷/۱۱، موانع قانونی - حقوقی با کسب میانگین نمره‌ی ۷/۰۳ و موانع مدیریتی با کسب میانگین نمره ۶/۶۷ در راه توسعه‌ی بانکداری الکترونیکی در بانک‌های خصوصی، مورد تأیید قرار گرفتند. ضمن آن که فرضیه‌ی چهارم و پنجم این تحقیق مبنی بر وجود موانع فنی - تکنولوژیکی با کسب میانگین نمره‌ی ۵/۹۴ و موانع مالی با کسب میانگین نمره‌ی ۵/۴۳ مورد تأیید قرار نگرفت.

واژه‌های کلیدی:

دولت الکترونیک، بانکداری الکترونیک، انتقال الکترونیک وجوه، موانع فرهنگی، موانع اقتصادی

* استادیار دانشکده اقتصاد دانشگاه علامه طباطبایی

** نویسنده مسئول - دانشجوی مقطع دکتری مدیریت بازرگانی دانشگاه علامه طباطبایی

۱- مقدمه

توسعه ی شگفت‌انگیز فناوری اطلاعات و گسترش آن به بازارهای پولی و بانکی جهان، علاوه بر تسهیل امور مشتریان بانک‌ها، روش‌های جاری بانکداری را متحول ساخته است. امروزه قضاوت مشتری در امور بانکی بر اساس میزان توانمندی بانک در کمک به حل معضلات و توسعه ی تجارت استوار است. امنیت، سرعت تراکنش، دوستی با مصرف کننده و راحتی، سهولت استفاده، اعتماد و مسائل مربوط به حریم خصوصی^۱، از مهم ترین عوامل در انتخاب بانک از سوی مشتری است (سرکان آکین سی و همکاران، ۲۰۰۴ و سیلوی لافرت و همکاران^۲، ۲۰۰۵). از این رو پذیرش بانکداری آنلاین در بیشتر کشورهای جهان رو به افزایش بوده؛ به گونه‌ای که میزان ارتباط‌های بانکداری الکترونیک در کشورهای پیشرو از پنجاه درصد گذشته است (ترو پیکارنین و همکاران^۳، ۲۰۰۴ : ۲۲۶). در نظام بانکی، انجام سریع امور و عدم اتلاف زمان به عنوان مهم‌ترین عنصر موفقیت در رقابت بانک‌ها محسوب می شود و مشتریان به عنوان رکن اصلی تعیین کننده ی این رقابت، ارزش بسیار زیادی برای تکنولوژی و سرعت و در درجه ی بعدی تخصص فنی بانک‌ها قائل هستند. در بانکداری نوین، تشریح خدمات بانک و خصوصاً خدمات بانکداری الکترونیک الزامی است و از این رو بانک‌ها برای کارآمد شدن نیاز به کسب اطلاعات کافی از مشتری، درک علائق و خواسته‌ها و توسعه ی روابط با او هستند.

بنابراین شایسته است در بازار رقابت کنونی که با تأسیس بانک‌های خارجی در کشور و خصوصی شدن تعداد زیادی از بانک‌های دولتی همراه است، بانک‌ها هرچه سریع تر برای حفظ مشتریان خویش چاره‌اندیشی کنند. بانکداری امروز شیوه‌های نوآورانه، مشتری‌مداری مؤثر، ارائه ی تکنولوژی‌های کارآمد، سرویس‌دهی و خدمات موردنظر مشتری را طلب می‌کند که هر بانکی در این امور موفق تر عمل کند در بازار رقابتی نیز موفق به جذب منابع بیشتر و در نتیجه دوام، بقای دائمی و بهره‌وری بالاتر خواهد شد و این در حالی است که بانکداری الکترونیک بهترین و اثربخش‌ترین گزینه ی فراروی بانک‌ها برای تحقق این اهداف است.

1- Security, Reliability, And Privacy Issues

2-Serkan Akinci et al; Sylvie Laforet et al

3-Tero Pikkarainen et al

۲- اهمیت، ضرورت و اهداف تحقیق

سرعت انجام کار، سهیم شدن در اطلاعات و هدایت مبادلات بازرگانی با شبکه‌های ارتباطی، امروزه به صورت یک اصل تردید ناپذیر موفقیت در بازار درآمده است. ویژگی اصلی همه‌ی این فعالیت‌ها تسهیل فرایندها، کاهش هزینه‌ها از طریق افزایش هماهنگی، بهبود دسترسی به مشتری و افزایش تنوع خدمات ارائه شده به مشتریان است. (میلیند ساتی^۱، ۱۹۹۹: ۳۲۵). ضمن آن‌که برای توسعه‌ی تجارت الکترونیک در کشور و نیز ورود به بازارهای جهانی و عضویت در سازمان‌هایی نظیر سازمان تجارت جهانی، داشتن نظام بانکی کارآمد از الزامات اساسی به‌شمار می‌رود. از سوی دیگر براساس آمار بانک مرکزی، بیش از ۷ میلیارد و ۱۱۰ میلیون قطعه اسکناس در ایران مورد استفاده قرار می‌گیرد که از این نظر ایران جایگاه اول را در دنیا در اختیار دارد (ابراهیمی، ۱۳۸۱: ۲۳). از سویی عمر متوسط هر اسکناس، ۳/۵ سال است که برای امحای به موقع آن، باید هر ساله یک میلیارد و ۴۰۰ میلیون قطعه اسکناس از رده خارج شود که در حال حاضر تنها ظرفیت تولید ۷۰۰ میلیون قطعه وجود دارد (ابراهیمی، ۱۳۸۱: ۲۵). هم چنین سالانه در حدود هفتصد میلیون انواع قبض آب، برق، گاز، تلفن و غیره به خانه‌های مردم تحویل می‌شود که هزینه‌های بسیار سنگین مالی و زمانی را به کشور تحمیل می‌کند (شهبازی، ۱۳۸۷: ۱۴). اما از سویی استقرار بانکداری الکترونیک علاوه بر ارتقای سطح کیفی خدمات، ۶۰ تا ۷۰ درصد هزینه‌های بانک‌ها را کاهش می‌دهد (آکین سی و همکاران، ۲۰۰۴: ۲۱۴) و می‌تواند با برقراری ارتباط سریع با تمام مخاطبان و ارائه‌ی خدمات مبتنی بر نیازهای فرد - فرد آنان، تحول همه‌جانبه در نظام بانکی ایجاد کند. حال که از یک سو نظام بانکی کشور استفاده از ابزارهای الکترونیکی را باور کرده و از سویی نیز عدم ارائه‌ی خدمات بانکی به‌موقع، به عنوان مانعی جدی در زمینه‌ی گسترش و توسعه‌ی اقتصادی کشور محسوب می‌شود، لازم است موانع و راهکارهای توسعه‌ی بانکداری الکترونیکی در کشور مورد مطالعه و بررسی دقیق قرار گیرد. از این‌رو در پژوهش حاضر محققین بر آن شدند تا با توجه به نقش رو به گسترش بانک‌های خصوصی در نظام پولی و بانکی کشور از یک سو و خصوصی‌سازی بانک‌های بزرگ

1-Milind Sathye

دولتی از سوی دیگر، به مطالعه‌ی موانع توسعه‌ی بانکداری الکترونیکی در بانک‌های خصوصی کشور پردازند. در این زمینه تحقق اهداف زیر مورد نظر بوده است:

الف- آگاهی از خدماتی که به واسطه‌ی بانکداری الکترونیکی به مشتریان عرضه می‌شود.

ب- شناسایی عمده‌ترین موانع توسعه‌ی بانکداری الکترونیک در بانک‌های خصوصی کشور.

ج- ارائه‌ی راهکارهای لازم برای توسعه و بهبود خدمات بانکداری الکترونیکی در کشور.

۳- بیان مسأله

همان‌طور که اشاره شد استقرار نظام بانکداری الکترونیکی علاوه بر بروز تأثیرات مثبت در زمینه‌ی اقتصادی، در سایر ابعاد اجتماعی و ... نیز اثرات مثبت و قابل توجهی خواهد داشت. از این رو با توجه به این که بانکداری الکترونیکی در ایران نسبت به سایر کشورهای پیشرو عقب‌تر است، لذا می‌باید موانع استقرار و توسعه‌ی بانکداری الکترونیکی، شناسایی و بر اساس آن راهکارهای مورد نظر را به کار بست. بر این اساس و با توجه به روند رو به رشد خصوصی‌سازی در کشور در زمینه‌ی تحقق اصل ۴۴ قانون اساسی و به تبع آن خصوصی‌سازی بانک‌های دولتی از یک سو و نقش رو به گسترش آن‌ها در نظام پولی و بانکی کشور از سوی دیگر و هم چنین با در نظر گرفتن این مهم که کمتر پژوهش جامعی در بانک‌های خصوصی کشور درباره‌ی موانع و چالش‌های توسعه‌ی بانکداری الکترونیکی صورت پذیرفته است، محققین را بر آن داشت تا تحقیق خود در این بخش از نظام بانکی کشور با تأکید بر مسأله‌ی «بررسی موانع و راهکارهای توسعه‌ی بانکداری الکترونیکی» اجرا و پیاده‌سازی کنند.

۳-۱- دولت الکترونیک و رویکردهای متفاوت به آن

نظر به اهمیت استقرار دولت الکترونیک در کشور به عنوان بستر تحقق بسیاری از اهداف در حوزه‌ی فناوری اطلاعات از جمله بانکداری الکترونیک، ناگزیر از تعریف دولت الکترونیک و بیان رویکردهای متفاوت به آن هستیم. دولت الکترونیک یک دولت دیجیتالی و بدون کاغذ است و ممکن است دربرگیرنده‌ی وب، پست الکترونیک، فاکس، تلفن و سایر ابزارهای فراهم‌سازی اطلاعات و تحویل خدمات باشد (فیضی، ۱۳۸۴: ۳۵). طبق مطالعه‌ی هیکس، چهار رویکرد انکار^۱ (غفلت)، جداسازی^۱ (خودکارسازی)، رویکرد

1- Ignore Approach

پرستش^۲ (شیفتگی) و یکپارچه‌سازی^۳ (ادغام) نسبت به اصلاحات در بخش دولتی وجود دارد (تامبوریس^۴، ۲۰۰۳ : ۱۰). در رویکرد پرستش، مدیران دولتی تا حدودی در زمینه‌ی مهارت‌های دیجیتالی باسواد شده‌اند (همان: ۱۱)، اما در رویکرد یکپارچه‌سازی، مدیران دولتی دارای سواد کامپیوتری می‌شوند و سواد اطلاعاتی و درک درستی از نقش دگرگون‌ساز شبکه‌ها به دست آورده‌اند (دانیلا و همکاران^۵، ۲۰۰۴ : ۶۷) که البته ترتیب انتقال از این چهار رویکرد بین سازمان‌های گوناگون دولتی هر کشور و حتی اداره‌های گوناگون هر سازمان، الزاماً یک روند منظم چهار مرحله‌ای نیست. هم‌چنین سازمان ملل برای ارزیابی پیشرفت کشورها در برپایی دولت الکترونیک پنج مرحله‌ی نوظهور، تکامل‌یافته، تعاملی، تراکنش و یکپارچه را تبیین کرده است (هگز، ۲۰۰۴ : ۹۶۷) که بنابر آمار ارائه شده در سال ۲۰۰۸، ایران ده پله سقوط نسبت به سال ۲۰۰۵ را تجربه کرده و از رتبه‌ی ۹۸ به ۱۰۸ رسیده است که در جدول شماره‌ی یک ارائه شده است.

جدول شماره‌ی یک - رتبه‌ی ایران در بسترهای استقرار دولت الکترونیکی از

سال ۲۰۰۳ تا ۲۰۰۸

رتبه	امتیاز کل	حضور اینترنتی Web Measure	بسترهای تکنولوژی اطلاعات Infrastructure	سرمایه‌های انسانی Human Capital	سال
۹۸	۰/۳۸۱۳	۰/۲۹۶۲	۰/۱۰۷۹	۰/۷۴	۲۰۰۵
۱۰۸	۰/۴۰۶۷	۰/۲۵۷۵	۰/۱۷۴۷	۰/۷۹۲۳	۲۰۰۸

مأخذ: <http://www.unic-ir.org/pr/pressfarsi.html>

اگر چه امتیاز ایران نسبت به سال ۲۰۰۵ رشد ناچیزی در زمینه‌ی آمادگی برای پذیرش و استقرار دولت الکترونیکی داشته و از ۰/۳۸۱۳ به امتیاز فعلی ۰/۴۰۶۷ رسیده، لیکن طی چند سال اخیر از شتاب ایران در زمینه‌ی تحقق دولت الکترونیک کاسته شده است.

-
- 1- Isolate Approach
 - 2- Idolize Approach
 - 3- Integrate Approach
 - 4-Tambouris
 - 5-Daniela, et

۲-۳- بانکداری الکترونیکی

بانکداری الکترونیکی، نوعی خدمت بانکی است که اولین بار در سال ۱۹۹۵ در آمریکا مورد استفاده قرار گرفت و پس از آن به سرعت در میان سایر کشورها گسترش یافت (ون دی و. ن و همکاران^۱، ۲۰۰۵: ۲۵۷) مورد بانکداری الکترونیک تعاریف گوناگونی ارائه شده است که از آن جمله می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

- فراهم آوردن امکان دسترسی مشتریان به خدمات بانکی با استفاده از واسطه‌های ایمن و بدون حضور فیزیکی.

- استفاده‌ی مشتریان از اینترنت برای سازماندهی، آزمایش و یا انجام تغییرات در حساب‌های بانکی خود و یا سرمایه‌گذاری در بانک‌ها برای ارائه‌ی عملیات و سرویس‌های بانکی.

- ارائه‌ی مستقیم خدمات و عملیات بانکی جدید و سنتی به مشتریان از طریق کانال‌های ارتباطی متقابل الکترونیک.

بانکداری الکترونیکی، کلیه‌ی خدمات بانکی را به صورت الکترونیکی و از طریق واسطه‌های ایمن، ارائه می‌دهد و نیاز به حضور فیزیکی مشتری در بانک را مرتفع و خدماتی چون اطلاعات حساب و استعلام آن، حواله یا انتقال وجوه بین حساب‌ها، سپرده‌گذاری، تبدیل ارز و پرداخت صورت حساب و آب، برق و ... را به صورت فهرست‌بندی و زمان‌بندی شده در اختیار مشتری قرار می‌دهد. بانکداری الکترونیکی مزایای بسیاری چون افزایش مشتری و پایین آمدن هزینه‌ی معاملات بانکی را به دنبال دارد و در ضمن بانک‌ها می‌توانند از این طریق، خدمات را با کارایی بیشتر ارائه دهند و به حفظ و افزایش سهم بازار خود بپردازند. مزایای بانکداری الکترونیک را می‌توان هم از دید مشتریان و هم از دید مؤسسات مالی، مورد ارزیابی قرار داد (نوریس و هلدن^۲، ۲۰۰۱: ۲۱). بانکداری الکترونیکی موجی است که برای مشتریان، آسایش و صرفه‌جویی و برای مسؤولین، چالش‌های جدید از جمله امنیت، عدم دسترسی در صورت نقص شبکه‌های الکترونیکی، هزینه‌ی نگهداری، به‌روز رسانی بانک‌های اطلاعاتی و هم چنین طراحی و اجرای سیاست‌های نوین اقتصادی را به همراه دارد (ترو پیکارنیین و

1-Wendy W.N et al

2-Norris, Holden

همکاران، ۲۰۰۴ : ۲۲۷). تمرکز بر کانال‌های توزیع جدید، ارائه‌ی خدمات اصلاح شده به مشتریان و استفاده از راهبردهای تجارت الکترونیک را از دیگر مزایای بانکداری الکترونیک می‌توان نام برد. هم چنین مزایای بانکداری الکترونیکی را از دیدگاه‌های کوتاه‌مدت، میان‌مدت و بلندمدت نیز می‌توان مورد بررسی قرار داد. در کوتاه مدت (کمتر از یک سال)، رقابت یکسان، نگهداری و جذب مشتری و در میان مدت (کمتر از هجده ماه)، یکپارچه‌سازی کانال‌های مختلف، مدیریت اطلاعات، گستردگی طیف مشتریان، هدایت مشتریان به سوی کانال‌های مناسب با ویژگی‌های مطلوب و کاهش هزینه‌ها را می‌توان برشمرد. در بلندمدت نیز می‌توان ارائه‌ی خدمات به مشتریان بازار هدف و ایجاد درآمد را از بانکداری الکترونیک انتظار داشت (نوریس و هلدن، ۲۰۰۱: ۲۱). آن چه مهم است ویژگی فعال و آینده‌نگر خصوصیات بانکداری الکترونیکی در مقایسه با بانکداری سنتی است.

۳-۳- تاریخچه‌ی بانکداری الکترونیکی

تحولات در نظام بانکداری را به چهار دوره می‌توان تقسیم کرد. هر دوره از تکامل برای مدیران نظام بانکی، این امکان را فراهم کرده است که اوقات تلف شده را در محیط رقابتی به حداقل رسانند و در گستره‌ی بالاتری به ارائه‌ی خدمات پردازند و سرعت، کیفیت، دقت و تنوع خدمات خود را افزایش دهند.

- دوره‌ی اول: اتوماسیون پشت باجه؛ فناوری اتوماسیون پشت باجه در دهه‌ی ۱۹۶۰ رواج داشت و نقطه‌ی آغازین کاربرد رایانه در نظام بانکی بوده است (آماده و جعفرپور، ۱۳۸۶: ۴۴).

- دوره‌ی دوم: اتوماسیون جلوی باجه؛ این دوره از اواخر دهه‌ی ۱۹۷۰ و زمانی آغاز شد که کارمند شعبه به صورت پیوسته به حساب‌های جاری دسترسی داشته و امکان انتقال پیوسته‌ی اطلاعات از طریق به کارگیری خطوط مخابراتی میسر و ممکن گردید (وزارت بازرگانی، ۱۳۸۴: ۷۴).

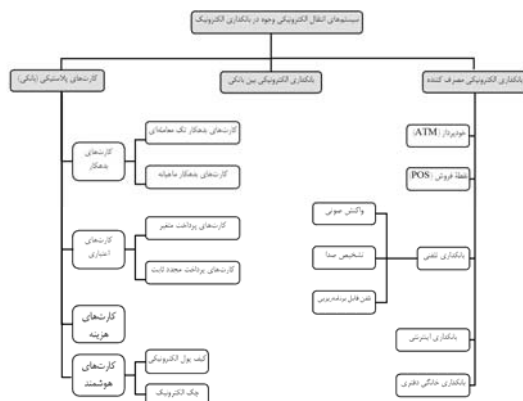
- دوره‌ی سوم: متصل کردن مشتریان به حساب‌ها؛ در این دوره که از اواسط دهه‌ی ۸۰ آغاز شد امکان دسترسی مشتریان به حساب‌هایشان از طریق تلفن، دستگاه خودپرداز (ATM)، کارت هوشمند، کارت مغناطیسی و کامپیوتر شخصی فراهم گردید (وزارت بازرگانی، ۱۳۸۴: ۷۵).

- دوره ی چهارم: یکپارچه سازی سیستم ها و مرتبط کردن مشتری با تمامی عملیات بانکی؛ در این دوره انجام تمام عملیات بانکی به طور الکترونیکی دنبال و هم بانک و هم مشتریان می توانند به طور دقیق و منظم اطلاعات مورد نیازشان را کسب کنند (ریاحی، ۱۳۸۲: ۴۰).

۴-۳- بانکداری الکترونیکی در ایران

با در نظر داشتن پیشرفت های سریع فناوری اطلاعات و ارتباطات و به کارگیری آن در نظام بانکداری، ایران نیز از دهه های ۶۰ و ۷۰ شمسی تلاش های زیادی را در جهت استفاده از سیستم های رایانه ای در بانک ها انجام داد. در سال ۱۳۷۰ بانک تجارت اولین کارت بانکی را صادر کرد. پیرو این اقدام، بانک سپه نیز در سال ۱۳۷۱ با نصب هفت دستگاه ماشین خودپرداز (ATM) کارت بانکی صادر کرد و بدین ترتیب روند توسعه ی بانکداری الکترونیکی در کشور آغاز شد. در شکل شماره ی یک، سیستم های انتقال الکترونیکی وجوه در بانکداری الکترونیکی نشان داده شده است.

شکل شماره ی یک - سیستم انتقال الکترونیکی وجوه در بانکداری الکترونیکی



در این مقاله تنها روش های مختلف بانکداری الکترونیکی مصرف کننده مورد اشاره قرار می گیرد.

۳-۵- بانکداری الکترونیکی مصرف‌کننده^۱ (در سطح مشتری)

منظور از بانکداری الکترونیکی مصرف‌کننده آن بخش از بانکداری الکترونیکی است که توسط اشخاص و مشتریان حقیقی بانک مورد استفاده قرار می‌گیرد و مصرف‌کنندگان نهایی با آن سروکار دارند. این بخش از بانکداری الکترونیکی از قسمت‌های مختلفی تشکیل می‌شود که در ادامه مورد اشاره قرار می‌گیرد:

۳-۵-۱- ماشین خودپرداز (ATM): یک ماشین ATM می‌تواند به عنوان یک شعبه‌ی بانک عمل کند و بسیاری از وظایف اصلی بانکداری را انجام دهد و بخش عظیمی از مبادلات با حداقل مداخلات نیروی انسانی انجام خواهد گرفت. آمارها نشان می‌دهند نصب ATM طی شش سال (۱۹۹۸-۲۰۰۴) در سراسر دنیا نرخ رشدی معادل ۴۵ درصد داشته است؛ به گونه‌ای که می‌توان گفت بزرگ‌ترین سرمایه‌گذاری بانک‌های سراسر جهان در عصر خدمات کامپیوتری، پیرامون دستگاه‌های خودپرداز و توزیع پول بوده است (ابراهیمی، ۱۳۸۲: ۳۸).

۳-۵-۲- ماشین‌های نقطه فروش (EFTPOS): ماشین‌های نقطه فروش به معنی انتقال الکترونیکی وجوه در نقطه فروش هستند که طبق آن مشتری در هر نقطه‌ای از زمان و مکان که کالا یا خدمات را می‌خواهد، با استفاده از اشکال مختلف تعیین هویت ایمن و حلقه‌ی اتصال الکترونیکی مطمئن وجه را از حساب خود در بانک یا مؤسسه‌ی مالی به فروشنده منتقل می‌کند (ابراهیمی، ۱۳۸۲: ۴۲). این ابزار در دهه‌ی هفتاد میلادی در امریکا مرسوم شد و نرخ رشد آن از ATM کمتر بوده است.

۳-۵-۳- بانکداری تلفنی: انجام یک معامله‌ی تجاری خرده بین بانک و مشتریان از طریق تلفن، بانکداری تلفنی نامیده می‌شود. روش‌های مورد استفاده در بانکداری تلفنی شامل واکنش صوتی^۲، تشخیص صدا^۳ و تلفن‌های قابل برنامه‌ریزی^۴ می‌باشد. تسهیلات بانکداری تلفنی نیز مواردی چون بررسی مانده و گردش حساب، پرداخت صورت حساب‌ها، مدیریت وجوه نقد، خدمات پیام و انتقال وجه نقد به سایر حساب‌ها را شامل می‌شود (هاشمیان، ۱۳۸۲: ۴۲).

1-Consumer Electronic Banking

2- Voice Response

3- Voice Recognition

4 - Programable Telephone

۳-۵-۴- بانکداری اینترنتی: به استفاده از اینترنت به عنوان کانال ارتباطی راه دور برای ارائه ی خدمات بانکداری، بانکداری اینترنتی اطلاق می شود. با کمک اینترنت بانک-ها به مرزهای زمانی و جغرافیایی محدود نیستند و در عین حال برای بانک و مشتریان منافع زیادی به دنبال خواهند داشت (هی کی کار جالوتو و همکاران^۱، ۲۰۰۲: ۲۶۲). اولین و مهم ترین عامل در استفاده از بانکداری اینترنتی دسترسی بهتر به خدمات، قیمت های بهتر و حفظ حریم خصوصی بالاتر است. موفقیت و یا شکست در بانکداری اینترنتی به طور قابل توجهی تحت تأثیر پیوند زیرساخت های فنی با فرایندهای کسب و کار است.

۳-۶- عوامل پذیرش بانکداری الکترونیک

عامل کلیدی در پذیرش بانکداری الکترونیک، اعتماد و رضایت مشتری نسبت به بانک است که به طور غیرمستقیم بر پذیرش بانکداری الکترونیک تأثیر می گذارد. از سوی دیگر مشارکت مشتری در پذیرش بانکداری الکترونیک بسیار اهمیت دارد؛ چرا که این امر سبب کاهش و یا حذف تعاملات بین سازمان و مشتری می شود. مشارکت مشتری و بانک عاملی است که بر کیفیت خدمت، رضایت مندی و نهایتاً حفظ مشتری تأثیر می گذارد؛ این در حالی است که بسیاری از اشخاص، نسبت به استفاده از تکنولوژی های جدید محتاط می باشند (نگس می^۲، ۲۰۰۴: ۵۷). بر اساس تحقیقات، نگرانی درباره ی امنیت و پس از آن، نداشتن آگاهی درباره ی بانکداری الکترونیکی و مزایای آن مهم ترین عوامل استفاده نکردن از این نوع خدمت بانکی هستند. قیمت ناعادلانه، نداشتن دسترسی به اینترنت و کامپیوتر، پایداری در مقابل تغییر و کاربری مشکل در جایگاه های بعد قرار دارند (میلیند ساتی و همکاران، ۱۹۹۳: ۳۲۶). در واقع موانع اصلی استقرار و توسعه ی بانکداری الکترونیکی براساس همین عوامل کلیدی تنظیم می شوند. علاوه بر عامل کلیدی اعتماد و رضایت مشتری که در بالا ذکر شد، عوامل فنی، فرهنگی، حقوقی، مدیریتی و مالی را نیز می توان در پذیرش و توسعه ی بانکداری الکترونیکی مؤثر دانست که فرضیه های مقاله نیز بر همین اساس تنظیم شده اند.

1-Heikki Karjaluoto et al

2-Nexhmi

۴- پیشینه‌ی تحقیق

در سال‌های اخیر همگام با توسعه‌ی زیرساخت‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات، تحقیقات گسترده‌ای در جهان و کشور در ارتباط با توسعه‌ی بانکداری الکترونیک، صورت پذیرفته است که برای آشنایی بیشتر، به تعدادی از آن‌ها در جدول شماره‌ی دو اشاره شده است.

جدول شماره‌ی دو - پیشینه‌ی تحقیقات انجام شده در ایران و سایر کشورها

سال تحقیق	محقق	تأکید اصلی	موضوع	
۱۳۸۲	ابوالفضل غیائی	توسعه‌ی بیش از پیش E.D.I و تأمین زیرساخت‌های آن در گمرک ج.ا.ایران	بررسی زیرساخت E.D.I در نهادهای مرتبط با گمرک ج.ا.ایران	۱
۱۳۸۳	علیرضا عالمی	طراحی و پیاده‌سازی یک سامانه‌ی گسترده‌ی نرم‌افزاری در بانک	طراحی و پیاده‌سازی نمونه یک سیستم بانکداری الکترونیکی (شعبه‌ی مجازی)	۲
۱۳۸۴	مسعود کلینی	بررسی ابزارهای رمزنگاری در پروتکل‌های پرداخت اینترنتی و الکترونیکی	امنیت در سیستم‌های پرداخت الکترونیکی	۳
۱۳۸۴	شاهد ابراهیمی	بررسی موانع استقرار بانکداری الکترونیکی در ایران	شیوه‌های استقرار بانکداری الکترونیکی در ایران	۴
۱۳۸۷	شبنم نعمتی‌پور	شناسایی بسترهای توسعه و عوامل کلیدی موفقیت در بانکداری الکترونیکی ایران	شناسایی بسترهای توسعه و عوامل کلیدی موفقیت (C.S.F) در بانکداری الکترونیکی ایران	۵
۱۳۸۷	امید پورمیرزا، آرزو پورمیرزا، مهدی دهقان	بررسی و ارزیابی اجرای CRM در بانک سامان	مدیریت ارتباط با مشتری در صنعت بانکداری الکترونیکی ایران	۶
۲۰۰۲	Gurau	مطالعه‌ی عوامل تأثیر گذار بر توسعه‌ی بانکداری الکترونیکی	الزامات مورد نیاز جهت استقرار موفق بانکداری الکترونیکی در رومانی	۷
۲۰۰۳	Bogdan Pilawski	طبقه‌بندی موانع توسعه‌ی بانکداری الکترونیکی	موانع و مشکلات پیاده‌سازی بانکداری الکترونیکی	۸
۲۰۰۵	Ming	بررسی عوامل اندازه‌ی بانک، فشارهای خارجی، منافع درک شده و بلوغ فناوری اطلاعات بر	بررسی نقش پیوستن به سازمان تجارت جهانی بر به کارگیری بانکداری الکترونیکی	۹

		توسعه ی بانکداری الکترونیکی	
۲۰۰۷	Klaus et al	طبقه بندی عوامل در دو دسته نرم و سخت و سنجش میزان تأثیر آن‌ها	مطالعه ی عوامل مؤثر بر توسعه ی بانکداری الکترونیکی

در این تحقیق تلاش شد تا با مرور تحقیقات ذکر شده در جدول شماره ی دو و هم چنین سایر پژوهش‌های صورت گرفته در این حوزه، عوامل مؤثر بر توسعه ی بانکداری الکترونیک شناسایی و مورد بررسی و در قالب فرضیه‌های تحقیق، مورد مطالعه قرار گیرد.

۵- فرضیه‌های تحقیق

با مرور مفاهیم و مستندات علمی در زمینه ی استقرار بانکداری الکترونیکی، پنج فرضیه مورد توجه قرار گرفت. این پنج فرضیه به شرح زیر است:

- ۱- موانع فنی^۱، مانع پیاده‌سازی بانکداری الکترونیکی است.
- ۲- موانع فرهنگی - اجتماعی^۲، مانع پیاده‌سازی بانکداری الکترونیکی است.
- ۳- موانع مدیریتی^۳، مانع پیاده‌سازی بانکداری الکترونیکی است.
- ۴- موانع مالی^۴، مانع پیاده‌سازی بانکداری الکترونیکی است.
- ۵- موانع قانونی - حقوقی^۵، مانع پیاده‌سازی بانکداری الکترونیکی است.

برای شناسایی شاخص‌های موجود در هر یک فرضیه‌ها، مصاحبه‌ای با خبرگان و دست‌اندرکاران نظام بانکی کشور صورت گرفت که این شاخص‌ها در جدول شماره ی سه ارائه شده است.

جدول شماره ی سه - موانع و شاخص‌های شناسایی شده برای استقرار و توسعه ی

بانکداری الکترونیکی در بانک‌های خصوصی

شاخص	مانع
میزان دسترسی بانک‌ها به شبکه ی وب	موانع تکنولوژیکی
سرعت خطوط اینترنت در بانک‌ها	Technological Barriers
تعداد مراکز ارائه دهنده ی خدمات اینترنت (ISP)	

- 1 - Technological Barriers
- 2 - Cultural-Social Barriers
- 3 - Managerial Barriers
- 4 - Economical- financial Barriers
- 5 - Legal-Judicial barriers

امکانات نرم‌افزاری و سخت‌افزاری موجود	
پهنای باند خطوط اینترنت	
تعداد متخصصین داخلی در زمینه‌ی IT و EB	
کیفیت دانش فنی متخصصان ایرانی در زمینه‌ی IT و EB	
میزان گسترش فرهنگ استفاده صحیح از امکانات EB و IT	موانع فرهنگی - اجتماعی Cultural-social Barriers
میزان آگاهی ذینفعان از مزایای EB	
میزان ترس از وابستگی به سایر کشورها جهت بهره‌مندی از دانش و تکنولوژی EB	
میزان مقاومت از سوی ذینفعان سیستم سنتی در برابر EB	
میزان آشنایی مسئولین مربوطه با ساختار و عملکرد EB	موانع مدیریتی Managerial Barriers
میزان شفافیت در سیاست‌گذاری	
میزان جابه‌جایی و تغییر مدیران و تصمیم‌گیران	
میزان ریسک‌پذیری مدیران در بهره‌مندی از سیستم‌های بانکداری الکترونیکی	
میزان هماهنگی‌های فرابخشی	
وجود چندگانگی مراکز تصمیم‌گیری	
میزان سازماندهی مدیریت فناوری اطلاعات و ارتباطات	
وجود مدیریت استراتژیک و بلندمدت	
کنترل میزان ریسک در سیستم بانکداری الکترونیک	موانع مالی Economical- financial Barriers
میزان تأمین هزینه‌های سرمایه‌گذاری در بسترهای مخابرات	
میزان فراهم کردن هزینه‌های اتصال به وب	
میزان هزینه‌های توسعه‌ی شبکه‌های ماهواره‌ای و رایانه‌ای	
میزان تأمین هزینه‌های به‌روز رسانی شبکه‌ها	موانع قانونی - حقوقی Legal-Judicial barriers
حمایت از سازمان‌های فعال در حوزه‌ی خدمات بانکداری الکترونیکی	
وجود قوانین مربوط به جرایم بانکداری الکترونیکی	
شفافیت حقوقی افراد	
مقررات بانکداری الکترونیکی	
قوانین تبادل الکترونیکی	
وجود سازمان‌های نظارتی	

۶- مدل و روش تحقیق

پژوهش حاضر به لحاظ روش، توصیفی^۱ و به لحاظ اجرا، پیمایشی^۲ و از نظر هدف، کاربردی است. برای جمع‌آوری داده‌های تحقیق، از روش کتابخانه‌ای شامل ابزارهایی هم چون کتاب‌ها، مقالات و پایان‌نامه‌ها و روش میدانی شامل توزیع پرسشنامه و مصاحبه به صورت محدود استفاده شده است. متغیرهای مستقل در این مقاله شامل موانع توسعه‌ی بانکداری الکترونیکی است که در قالب موانع مالی، موانع فرهنگی - اجتماعی، موانع مدیریتی، موانع فنی - تکنولوژیکی و موانع قانونی - حقوقی طبقه‌بندی شده‌اند. متغیر وابسته نیز توسعه‌ی بانکداری الکترونیکی است. هم چنین در این تحقیق برای ارزیابی و بررسی فرضیه‌ها، از آزمون تی‌استیودنت و فریدمن استفاده شده است.

۷- روایی، پایایی و مقیاس اندازه‌گیری پرسشنامه

برای تعیین روایی، ابتدا آزمون مقدماتی در مورد پرسشنامه به عمل آمد. بدین منظور پرسشنامه‌ی اولیه در اختیار سی نفر از استادان متخصص در زمینه‌ی بانکداری الکترونیکی گرفت. پس از جمع‌آوری پرسشنامه‌ها، سؤالات مبهم و غیرمرتبط شناسایی، و آن دسته از سؤالاتی که قابل اصلاح بودند، ویرایش مجدد، و در پرسشنامه نهایی منظور شد و آن دسته از سؤالاتی که کاملاً بی‌ارتباط شناخته شد، از پرسشنامه حذف گردید. برای تعیین پایایی پرسشنامه نیز از ضریب آلفای کرونباخ بهره برده شد. در این تحقیق مقدار محاسبه شده برای آلفای کرونباخ برابر ۰/۸۳۲ بوده است که مقدار مطلوبی تلقی می‌شود. هم چنین مقیاس اندازه‌گیری مورد استفاده در این تحقیق، طیف پنج امتیازی لیکرت بوده است.

۸- جامعه و نمونه آماری

جامعه‌ی آماری این تحقیق متخصصان امور بانکی و بانکداری الکترونیکی و هم چنین مدیران ارشد بانکی در بانک‌های خصوصی کشور است. حجم این جامعه‌ی آماری برابر ۴۱۰ نفر تخمین زده شد. نوع نمونه‌گیری نیز در این پژوهش، از نوع تصادفی طبقه‌ای متناسب که یکی از انواع نمونه‌گیری تصادفی است، می‌باشد (الوانی و همکاران، ۱۳۸۳: ۴۰۲). لذا در گام نخست با در نظر گرفتن سهم هر یک از بانک‌های خصوصی در

1 - Descriptive Research

2 - Survey Research

نظام بانکی کشور (ضریب تخصیص)، سهم هر یک از آنها در نمونه نهایی مشخص گردید. با در نظر گرفتن حجم جامعه، در نهایت حجم نمونه با استفاده از فرمول کوکران، ۱۹۹ نفر تعیین شد (سرای، ۱۳۸۲: ۱۳۳).

$$n = \frac{Nt^2 p(1-p)}{Nd^2 + t^2 p(1-p)} = \frac{410(1.96)^2 .5(.5)}{410(.05)^2 + (1.96)^2 .5(.5)} = 198.32$$

در مرحله‌ی پایانی نیز پرسشنامه در اختیار تمام افراد از نمونه‌ی مورد نظر قرار داده شد. خلاصه‌ی اطلاعات مربوط به نمونه در جدول شماره‌ی چهار ارائه شده است.

جدول شماره‌ی چهار - تعیین حجم نمونه در هر یک از طبقات

بانک	اقتصاد نوین	پارسیان	پاسارگاد	سامان	کارآفرین	سرمایه جمع
تعداد شعبه	۱۹۷	۱۷۵	۱۷۰	۸۰	۶۶	۷۴۹
حجم جامعه‌ی آماری به تفکیک هر یک از بانکها (نفر)	۱۱۰	۸۷	۷۵	۶۵	۴۵	۴۱۰
درصد از کل شعب بانکهای خصوصی (ضریب تخصیص)	۲۶/۳	۲۳/۳۶	۲۲/۶۹	۱۰/۶۹	۸/۸۲	۸/۱۵
حجم نمونه‌ی طبقات (ضریب تخصیص X حجم نمونه)	۵۲	۴۶	۴۵	۲۱	۱۸	۱۷

۹- نتایج و بحث

۹-۱- فرضیه‌ی یک: موانع فرهنگی - اجتماعی

تجزیه و تحلیل داده‌ها مطابق جدول شماره‌ی پنج نشان داد مقدار t به دست آمده از گروه نمونه (۳۹/۴۱) از مقدار بحرانی مورد نظر (۱/۹۶) بزرگ‌تر است و لذا سطح خطای مشاهده شده، کوچک‌تر از ۰/۰۵ است. لذا می‌توان پذیرفت موانع فرهنگی - اجتماعی از موانع توسعه‌ی بانکداری الکترونیکی در بانکهای خصوصی کشور است. جدول شماره‌ی پنج - مراحل خلاصه شده آزمون آماری فرضیه‌ی موانع فرهنگی -

اجتماعی

نتیجه‌ی آزمون	آماره‌ی آزمون	مقدار بحرانی	سطح خطا
تأیید فرضیه	۳۹/۴۱	۱/۹۶	۰/۰۵

در این فرضیه پنج بعد به عنوان ابعاد اساسی مطرح در زمینه‌ی موانع فرهنگی - اجتماعی، مورد ارزیابی قرار گرفت که به همراه میانگین نمره‌ی کسب شده در جدول شماره‌ی شش با استفاده از آزمون فریدمن، رتبه‌بندی و ارائه شده است.

جدول شماره ی شش - رتبه‌بندی شاخص‌های موانع فرهنگی - اجتماعی

رتبه	میانگین رتبه	شاخص در نظر گرفته شده
۱	۸/۵۹	میزان آشنایی مسؤولین مربوطه با ساختار و عملکرد بانکداری الکترونیکی
۲	۸/۳۴	میزان گسترش فرهنگ استفاده‌ی صحیح از امکانات بانکداری الکترونیکی
۳	۷/۸۷	میزان آگاهی ذینفعان از مزایای بانکداری الکترونیکی
۴	۵/۴۹	میزان مقاومت از سوی ذینفعان سیستم سنتی در برابر بانکداری الکترونیکی
۵	۵/۲۶	میزان ترس از وابستگی به سایر کشورها جهت بهره‌مندی از دانش و تکنولوژی بانکداری الکترونیکی

تجزیه و تحلیل شاخص‌های این بعد نشان داد که میزان آشنایی مسؤولین مربوطه با ساختار و عملکرد بانکداری الکترونیکی بالاترین رتبه را در میان سایر شاخص‌ها به خود اختصاص داده است. در نظر داشتن این مهم، لزوم آموزش مدیران و آشنایی آن‌ها با ساختار و عملکرد بانکداری الکترونیک را بیش از پیش نشان می‌دهد. هم چنین میزان ترس از وابستگی به سایر کشورها برای بهره‌مندی از دانش و تکنولوژی بانکداری الکترونیکی پایین‌ترین رتبه را در میان شاخص‌های مطرح در این بعد به خود اختصاص داده است.

۹-۲- فرضیه ی دو؛ موانع مدیریتی

تجزیه و تحلیل داده‌ها مطابق جدول شماره ی هفت نشان داد مقدار t به دست آمده از گروه نمونه (۱۵/۵۹۷) از مقدار بحرانی مورد نظر (۱/۹۶) بزرگ‌تر است و لذا سطح خطای مشاهده شده، کوچک‌تر از ۰/۰۵ است. لذا می‌توان پذیرفت موانع مدیریتی از موانع توسعه‌ی بانکداری الکترونیکی در کشور است.

جدول شماره ی هفت - مراحل خلاصه شده آزمون آماری فرضیه ی موانع مدیریتی

نتیجه ی آزمون	آماره ی آزمون	مقدار بحرانی	سطح خطا
تأیید فرضیه	۱۵/۵۹۷	۱/۹۶	۰/۰۵

در این فرضیه، هفت بعد به عنوان ابعاد اساسی مطرح در زمینه موانع مدیریتی، مورد ارزیابی قرار گرفت که به همراه میانگین نمره ی کسب شده در جدول شماره ی هشت با استفاده از آزمون فریدمن، رتبه‌بندی و ارائه شده است.

جدول شماره ی هشت - رتبه‌بندی شاخص‌های موانع مدیریتی

رتبه	میانگین رتبه	شاخص در نظر گرفته شده
۱	۸/۱۲	وجود مدیریت استراتژیک و بلندمدت

۲	۸/۰۲	میزان ریسک‌پذیری مدیران در بهره‌مندی از سیستم‌های بانکداری الکترونیکی
۳	۷/۷۱	میزان سازماندهی مدیریت فناوری اطلاعات و ارتباطات
۴	۶/۶۷	کنترل میزان ریسک در سیستم بانکداری الکترونیک
۵	۶/۴۲	میزان هماهنگی‌های فرابخشی
۶	۵/۸۳	وجود چندگانگی مراکز تصمیم‌گیری
۷	۵/۵۳	میزان جابه‌جایی و تغییر مدیران و تصمیم‌گیران
۸	۵/۰۶	میزان شفافیت در سیاست‌گذاری

تجزیه و تحلیل شاخص‌های این بعد نشان می‌دهد که وجود مدیریت استراتژیک و بلندمدت بالاترین رتبه را در میان سایر شاخص‌ها به خود اختصاص داده است. در نظر داشتن این مهم، وجود نگاهی راهبردی به مسائل موجود در حوزه‌ی بانکداری الکترونیکی را طلب می‌کند که به نظر می‌رسد حرکت در چارچوب چشم‌انداز بیست ساله‌ی جمهوری اسلامی ایران بهترین مسیر راهبردی را ترسیم کند. هم‌چنین میزان ریسک‌پذیری مدیران در بهره‌مندی از سیستم‌های بانکداری الکترونیکی، دومین شاخص پراهمیت در بعد مدیریتی شناخته شده است. میزان شفافیت در سیاست‌گذاری نیز پایین‌ترین رتبه را به خود در میان سایر شاخص‌های بعد مدیریتی به خود اختصاص داده است که این موضوع می‌تواند نشان‌دهنده‌ی شفافیت در سیاست‌های تدوین شده از سوی بانک‌ها در حوزه‌ی بانکداری الکترونیکی باشد.

۹-۳- فرضیه‌ی سه؛ موانع مالی

تجزیه و تحلیل داده‌ها مطابق جدول شماره‌ی نه نشان داد مقدار t به دست آمده از گروه نمونه (۱۲/۸۷-) از مقدار بحرانی مورد نظر (۱/۹۶) کمتر است و لذا سطح خطای مشاهده شده، بزرگتر از ۰/۰۵ است. لذا می‌توان پذیرفت موانع مالی از موانع توسعه‌ی بانکداری الکترونیکی در کشور نیست.

جدول شماره‌ی نه - مراحل خلاصه شده آزمون آماری فرضیه‌ی موانع مالی

نتیجه‌ی آزمون	آماره‌ی آزمون	مقدار بحرانی	سطح خطا
رد فرضیه	-۱۲/۸۷	۱/۹۶	۰/۰۵

در این فرضیه، چهار بعد به عنوان ابعاد اساسی مطرح در حوزه‌ی موانع مالی، مورد ارزیابی قرار گرفت که به همراه میانگین رتبه کسب شده در جدول شماره‌ی ده ارائه شده است.

جدول شماره ی ده - رتبه بندی شاخص های موانع مالی

رتبه	میانگین رتبه	شاخص در نظر گرفته شده
۱	۶/۲۱	میزان هزینه های توسعه ی شبکه های ماهواره ای و رایانه ای
۲	۶/۰۵	میزان تأمین هزینه های سرمایه گذاری در بسترهای مخابراتی
۳	۵/۱۲	میزان تأمین هزینه های به روز رسانی شبکه ها
۴	۴/۳۴	میزان فراهم کردن هزینه های اتصال به وب

تجزیه و تحلیل شاخص های این بعد نشان می دهد که میزان هزینه های توسعه ی شبکه - های ماهواره ای و رایانه ای بالاترین رتبه را در میان سایر شاخص ها به خود اختصاص داده است که جذب سرمایه گذاری های بخش خصوصی خواهد توانست این مشکل را در نظام بانکی و در راه توسعه ی بانکداری الکترونیکی مرتفع کند. ضمن آن که پایین ترین رتبه نیز مربوط به میزان فراهم کردن هزینه های اتصال به وب بوده است.

۹-۴- فرضیه ی چهارم؛ موانع فنی و تکنولوژیکی

تجزیه و تحلیل داده ها مطابق جدول شماره ی یازده نشان داد مقدار t به دست آمده از گروه نمونه ($-۵/۹۷۰$) از مقدار بحرانی مورد نظر ($۱/۹۶$) کمتر است و لذا سطح خطای مشاهده شده، بزرگ تر از $۰/۰۵$ است. لذا می توان پذیرفت موانع فنی - تکنولوژیکی از موانع توسعه ی بانکداری الکترونیکی در کشور نیست.

جدول شماره ی یازده - مراحل خلاصه شده آزمون آماری فرضیه موانع فنی -

تکنولوژیکی

نتیجه ی آزمون	آماره ی آزمون	مقدار بحرانی	سطح خطا
رد فرضیه	$-۵/۹۷$	$۱/۹۶$	$۰/۰۵$

در این فرضیه، هفت بعد به عنوان ابعاد اساسی مطرح در حوزه ی موانع فنی، مورد ارزیابی قرار گرفت که به همراه میانگین رتبه کسب شده در جدول شماره ی دوازده ارائه شده است.

جدول شماره ی دوازده - رتبه بندی شاخص های موانع فنی و تکنولوژیکی

رتبه	میانگین رتبه	شاخص در نظر گرفته شده
۱	۷/۵۱	نامناسب بودن پهنای باند خطوط اینترنت
۲	۷/۲۲	کمبود امکانات نرم افزاری و سخت افزاری موجود
۳	۶/۵۸	سرعت خطوط اینترنت در بانکها
۴	۵/۳۴	کم بودن تعداد مراکز ارائه دهنده خدمات اینترنت (ISP)
۵	۵/۳۲	دسترسی محدود و پایین بانکها به شبکه ی وب

۶	۵/۱۲	ناكافي بودن تعداد متخصصين داخلي
۷	۴/۴۹	پايين بودن كيفيت دانش فني متخصصان ايراني

تجزیه و تحلیل شاخص‌های این بعد نشان می‌دهد که نامناسب بودن پهنای باند خطوط اینترنت، بالاترین رتبه را در میان سایر شاخص‌ها در این فرضیه داشته است. پایین بودن کیفیت دانش فنی متخصصان ایرانی و ناکافی بودن تعداد متخصصین داخلی نیز پایین‌ترین رتبه‌ها را در این فرضیه به خود اختصاص داده‌اند.

۹-۵- فرضیه پنجم: موانع قانونی - حقوقی

تجزیه و تحلیل داده‌ها مطابق جدول شماره‌ی سیزده نشان داد مقدار t به دست آمده از گروه نمونه (۱۹/۹۷۰) از مقدار بحرانی مورد نظر (۱/۹۶) بیشتر است و لذا سطح خطای مشاهده شده، کوچک‌تر از ۰/۰۵ است. لذا می‌توان پذیرفت بسترهای قانونی-حقوقی یکی از موانع توسعه بانكداري الكترونيكي در کشور می‌باشد.

جدول شماره‌ی سیزده - مراحل خلاصه شده آزمون آماری فرضیه‌ی موانع قانونی -

حقوقی

نتیجه‌ی آزمون	آماره‌ی آزمون	مقدار بحرانی	سطح خطا
تایید فرضیه	۱۹/۹۷۰	۱/۹۶	۰/۰۵

در این فرضیه، شش بعد به عنوان ابعاد اساسی مطرح در حوزه‌ی موانع قانونی-حقوقی، مورد ارزیابی قرار گرفت که به همراه میانگین رتبه کسب شده در جدول شماره‌ی چهارده ارائه شده است.

جدول شماره‌ی چهارده - رتبه‌بندی شاخص‌های موانع قانونی - حقوقی

رتبه	میانگین رتبه	شاخص در نظر گرفته شده
۱	۸/۵۰	قوانین تبادل الكترونيكي
۲	۸/۱۰	مقررات بانكداري الكترونيكي
۳	۷/۵۸	شفافیت حقوقی افراد
۴	۶/۸	وجود قوانین مربوط به جرایم بانكداري الكترونيكي
۵	۵/۹	وجود سازمان‌های نظارتی
۶	۵/۳	حمایت از سازمان‌های فعال در حوزه خدمات بانكداري الكترونيكي

تجزیه و تحلیل شاخص‌های این بعد نشان می‌دهد که وجود قوانین تبادل الكترونيكي، بالاترین رتبه را در میان سایر شاخص‌ها در این فرضیه کسب کرده است. ضمن آن‌که شاخص حمایت از سازمان‌های فعال در حوزه‌ی خدمات بانكداري الكترونيكي، نیز پایین‌ترین رتبه را در این فرضیه داشته است.

۱۰- نتایج و خلاصه یافته های تحقیق

۱- براساس نتایج تحقیق، موانع فرهنگی - اجتماعی، قانونی - حقوقی، مدیریتی، فنی - تکنولوژیکی و مالی به ترتیب با کسب میانگین ۷/۱۱، ۷/۰۳، ۶/۶۷، ۵/۹۴ و ۵/۴۳ به ترتیب حائز رتبه های اول تا پنجم گشتند.

۲- مطالعه ی متغیرهای جمعیت شناختی و رابطه ی آن با متغیرهای تحقیق نشان داد: - بین میانگین رتبه های متغیرهای مورد مطالعه با توجه به جنسیت گروه نمونه، تفاوت معنی داری وجود ندارد.

- بین گروه های مختلف از نظر سابقه ی کاری با میانگین رتبه های متغیرهای مورد مطالعه تفاوت معنی داری وجود ندارد.

- بین میانگین رتبه های متغیرهای مورد مطالعه با گروه سنی به جز در متغیر بسترهای قانونی، تفاوت معنی داری وجود ندارد. در مورد موانع قانونی - حقوقی، میانگین رتبه ی گروه سنی ۲۶ تا ۳۰ سال به صورت معنی دار پایین تر از میانگین رتبه ی گروه های سنی ۳۶ تا ۴۰ سال و ۴۱ تا ۴۵ سال است که این موضوع می تواند به علت درک بالاتر و بیشتر افراد مسن تر از اهمیت مسائل و بسترهای حقوقی و قانونی در توسعه ی بانکداری الکترونیکی باشد.

۳- جایگاه نهایی شاخص های مطرح شده در این تحقیق با در نظر گرفتن نمره ی کسب شده در جدول شماره ی پانزده ارائه شده است.

جدول شماره ی پانزده - رتبه بندی نهایی شاخص های مؤثر در استقرار و توسعه ی

بانکداری الکترونیکی در کشور

رتبه کل	رتبه در فرضیه ی مربوطه	نمره ی کسب شده	رتبه چالش	نوع چالش	شاخص
۱	۱	۸/۵۹	۱	فرهنگی - اجتماعی	میزان آشنایی مسؤولین مربوطه با ساختار و عملکرد بانکداری الکترونیکی
۲	۱	۸/۵۰	۲	قانونی - حقوقی	وجود قوانین تبادل الکترونیکی
۳	۲	۸/۳۴	۱	فرهنگی - اجتماعی	میزان گسترش فرهنگ استفاده صحیح از امکانات بانکداری الکترونیکی
۴	۱	۸/۱۲	۳	مدیریتی	وجود مدیریت استراتژیک و بلندمدت
۵	۲	۸/۱۰	۱	قانونی - حقوقی	مقررات بانکداری الکترونیکی
۶	۲	۸/۰۲	۳	مدیریتی	میزان ریسک پذیری مدیران در بهره مندی از سیستم های بانکداری

الکترونیکی					
۷	۳	۷/۸۷	۱	فرهنگی - اجتماعی	میزان آگاهی ذینفعان از مزایای بانکداری الکترونیکی
۸	۳	۷/۷۱	۳	مدیریتی	میزان سازماندهی مدیریت فناوری اطلاعات و ارتباطات
۹	۳	۷/۵۸	۱	قانونی - حقوقی	شفافیت حقوقی افراد
۱۰	۱	۷/۵۱	۴	فنی و تکنولوژیکی	نامناسب بودن پهنای باند خطوط اینترنت
۱۱	۲	۷/۲۲	۴	فنی و تکنولوژیکی	کمبود امکانات نرم‌افزاری و سخت‌افزاری موجود
۱۲	۴	۶/۸	۱	قانونی - حقوقی	وجود قوانین مربوط به جرایم بانکداری الکترونیکی
۱۳	۴	۶/۶۷	۳	مدیریتی	کنترل میزان ریسک در سیستم بانکداری الکترونیک
۱۴	۳	۶/۵۸	۴	فنی و تکنولوژیکی	سرعت خطوط اینترنت در بانکها
۱۵	۵	۶/۴۲	۳	مدیریتی	میزان هماهنگی‌های فرابخشی
۱۶	۱	۶/۲۱	۵	مالی	میزان هزینه‌های توسعه شبکه‌های ماهواره‌ای و رایانه‌ای
۱۷	۲	۶/۰۵	۵	مالی	میزان تامین هزینه‌های سرمایه‌گذاری در بسترهای مخابراتی
۱۸	۵	۵/۹۰	۱	قانونی - حقوقی	وجود سازمان‌های نظارتی
۱۹	۶	۵/۸۳	۳	مدیریتی	وجود چندگانگی مراکز تصمیم‌گیری
۲۰	۷	۵/۵۳	۳	مدیریتی	میزان جابجایی و تغییر مدیران و تصمیم‌گیران
۲۱	۴	۵/۴۹	۱	فرهنگی - اجتماعی	میزان مقاومت از سوی ذینفعان سیستم سنتی در برابر بانکداری الکترونیکی
۲۲	۴	۵/۳۴	۴	فنی و تکنولوژیکی	کم بودن تعداد مراکز ارائه دهنده خدمات اینترنت (ISP)
۲۳	۵	۵/۳۲	۴	فنی و تکنولوژیکی	دسترسی محدود و پایین بانک‌ها به شبکه وب
۲۴	۶	۵/۳	۱	قانونی - حقوقی	حمایت از سازمان‌های فعال در حوزه خدمات بانکداری الکترونیکی
۲۵	۵	۵/۲۶	۱	فرهنگی - اجتماعی	میزان ترس از وابستگی به سایر کشورها جهت بهره‌مندی از دانش و تکنولوژی بانکداری الکترونیکی
۲۶	۳	۵/۱۲	۵	مالی	میزان تامین هزینه‌های به‌روز رسانی شبکه‌ها
۲۷	۶	۵/۱۲	۴	فنی و تکنولوژیکی	ناکافی بودن تعداد متخصصین داخلی
۲۸	۸	۵/۰۶	۳	مدیریتی	میزان شفافیت در سیاست‌گذاری
۲۹	۷	۴/۴۹	۴	فنی و تکنولوژیکی	پایین بودن کیفیت دانش فنی متخصصان ایرانی
۳۰	۴	۴/۳۴	۵	مالی	میزان فراهم نمودن هزینه‌های اتصال به وب

بر اساس اطلاعات این جدول، میزان آشنایی مسؤولین مربوطه با ساختار و عملکرد بانکداری الکترونیکی به عنوان پر اهمیت ترین و میزان فراهم کردن هزینه های اتصال به وب به عنوان کم اهمیت ترین شاخص در بین موانع معنی دار شناخته شد.

۱۱- پیشنهادهای

۱- با توجه به اهمیت و نقش بسترهای فرهنگی و اجتماعی در توسعه ی بانکداری الکترونیکی موارد زیر پیشنهاد می شود:

- نهادینه شدن فرهنگ استفاده از توانمندی های بانکداری الکترونیکی در جامعه تنها در نتیجه ی بسترسازی مناسب فرهنگی، ایجاد اعتماد به این شیوه ی بانکداری و اجرای برنامه های آموزشی و تبلیغاتی ممکن و میسر خواهد شد.

- برای آگاه کردن ذینفعان از مزایای بانکداری الکترونیکی، نه تنها تأکید بر مزایای اولیه ی بانکداری الکترونیکی هم چون صرفه جویی در زمان، هزینه و ... ضروری است بلکه باید بر منافع عمومی استفاده از آن هم چون کاهش مصرف سوخت، کاهش ترافیک، کاهش آلودگی محیط زیست، کاهش هزینه های چاپ اسکناس و... نیز تأکید گردد.

۲- با توجه به اهمیت و نقش بسترهای قانونی و حقوقی در توسعه ی بانکداری الکترونیکی پیشنهاد می شود به موارد زیر توجه شود:

- دولت و مجلس در تدوین لوایح و تصویب قوانین مربوط به بانکداری الکترونیکی، پول الکترونیکی و هم چنین قوانین مربوط به تبادل الکترونیکی داده ها، تسریع و تلاش نمایند و وسایلی را فراهم کنند تا افراد با آگاهی و اطمینان کافی از قوانین و مقررات مربوطه، عملیات بانکی الکترونیکی مورد نظر را انجام دهند.

- تصویب مجموعه قوانین مربوط به ایجاد ضمانت اجرایی برای توسعه و گسترش استفاده از خدمات بانکداری الکترونیکی در کشور.

- تصویب مجموعه قوانین مربوط به پرداخت مالیات کمتر از سوی فروشندگان در صورت فروش محصولات از طریق بانکداری الکترونیکی و تجارت الکترونیکی.

- تأسیس سازمان نظارتی مشخص و معین برای رسیدگی به جرائم و تخلفات بانکداری الکترونیکی .

- تدوین نظام‌نامه‌ی قانونی- حقوقی بانکداری الکترونیکی که مواردی چون قوانین و مقررات تبادل الکترونیکی، شفافیت‌های حقوقی و قوانین مربوط به جرایم بانکداری الکترونیکی را شامل شود.
- حمایت از بانک‌های پیشرو در عرصه‌ی بانکداری الکترونیکی به منظور جلب حمایت‌های اجتماعی و اعتمادسازی و تشویق آن‌ها.
- ۳- با توجه به اهمیت و نقش بسترهای مدیریتی در توسعه‌ی بانکداری الکترونیکی موارد زیر پیشنهاد می‌شود:
 - وجود نگاه راهبردی و برنامه‌ریزی بلندمدت برای از میان برداشتن موانع توسعه‌ی بانکداری الکترونیکی و سنجش میزان پیشرفت کارها در قالب سند چشم‌انداز کشور همراه با نظارت دائم و مستمر بر فرایند اجرای پروژه‌های بانکداری الکترونیک.
 - ارتقای میزان ریسک‌پذیری مدیران در بهره‌مندی از سیستم‌های بانکداری الکترونیکی با استفاده از دوره‌های آموزشی.
 - سازماندهی مدیریت فناوری اطلاعات و ارتباطات از طریق تدوین نظام‌نامه‌های جامع بانکداری.
 - ثبات مدیریتی، کاهش میزان جابه‌جایی و تغییر مدیران تصمیم‌گیر و تصمیم‌ساز و تعیین بازه‌های زمانی منطقی برای پیشبرد فعالیت‌ها و کارها در حوزه‌ی بانکداری الکترونیکی.
 - کنترل میزان ریسک در سیستم بانکداری الکترونیک از طریق مدیریت ریسک شهرتی و قانونی، مراقبت مدیریتی و هیأت‌مدیره و هم‌چنین کنترل‌های ایمنی.
- ۴- با توجه به اهمیت و نقش بسترهای فنی- تکنولوژیکی در توسعه‌ی بانکداری الکترونیکی موارد زیر پیشنهاد می‌شود:
 - افزایش پهنای باند خطوط اینترنت در شبکه‌ی بانکی کشور
 - توسعه‌ی امکانات نرم‌افزاری و سخت‌افزاری مورد نیاز در نظام بانکداری الکترونیکی با بهره‌گیری از تمام ظرفیت‌های موجود در کشور.
 - افزایش همکاری‌های علمی با دانشگاه‌ها و مؤسسات پژوهشی برای بهره‌مندی از آخرین دستاوردهای علمی- تکنولوژیکی در حوزه‌ی بانکداری الکترونیکی.

۵- هم چنین با توجه به اهمیت و نقش بسترهای مالی در توسعه ی بانکداری الکترونیکی موارد زیر پیشنهاد می شود:

- تأمین هزینه های سرمایه گذاری در بسترهای مخابراتی از طریق افزایش مشارکت بخش های خصوصی و هم چنین سرمایه گذاری های خارجی صورت پذیرد.

- سرمایه گذاری شرکت مخابرات و سایر دستگاه های ذیربط در زیرساخت های مخابراتی برای افزایش توان این شبکه ها و به روزرسانی آن ها همراه با مشارکت فعال بخش خصوصی.

منابع و ماخذ

- 1-Amadeh, Hamid & Jafarpour, Mahmoud (1386)«Traditional Banking & Costs Imposed On The Customer», *Management Development*, Pp10-17.(In Persian)
- 2-Amadeh, Hamid & Jafarpour, Mahmoud (1386)«Traditional Banking & Costs Imposed On The Customer», *Management Development*, Pp10-17.(In Persian)
- 3-Alami, Alireza(1383)« *Design And Implementation Of A Sample Of Electronic Banking System (Virtual Branch)*»,*Thesis for M/A*, Tehran University.(In Persian)
- 4-Alvani Mehdi, Hasan Danayifard & Adel Azar(1383) *Methodology Of Quantitative Research In Management: A Comprehensive Approach*,Tehran, 3th, Pp 402-404.(In Persian)
- 5-Akinci Serkan, Şafak Aksoy, Eda Atilgan. (2004)« Adoption Of Internet Banking Among Sophisticated Consumer Segments In An Advanced Developing Country »,*International Journal Of Bank Marketing*,Vol.22, No. 3, Pp. 212-232.
- 6-Brian Mantel(2000)«Why Do not Consumers Use Electronic Banking Products?», *Emerging Payment Occasional Paper Series*.
- 7-Daniela Rusu, Octavian Dospinescu(2004)*The Adoption Electronic Banking Servises in Developing Countries*, Department of Business Information Systems.
- 8-E.Ahmad, A.S.Hegazi(2007)«A Dynamic Model for E-Commerce Taxation», *Mathematics and Computation Jurnal*, 187, 965-967.
- 9-Feizi, Kamran & Moghaddasi, Alireza (1384) *Electronic Government; Recreating Government In Information Era; First Edition*, Tehran, Pp 33-50. (In Persian)
- 10-Ghyasi, Abolfazl(1382)« Investigation of E.D.I Infrastructure in

the Organizations Related to the Custom House of the Islamic Republic of Iran (Case Study of Harbors and Shipping Organization, Banks (Melat And Refah), The Ministry of Commercial, the Ministry of Road and Transportation and Insurance Companies (Alborz and Asia)), *Thesis for M/A*, Faculty of, Tarbiat Modares University. (In Persian)

11-Hashemian, Mohsen(1382)«*Electronic Government Concepts*», *TAKFA Magazine*, No.7,8. Tehran. (In Persian)

12-Heikki Karjaluo, Minna Mattila, Tapio Pentto(2002)«Factors Underlying Attitude Formation Towards Online Banking In Finland», *International Journal Of Bank Marketing*, Vol. 20, No. 6, Pp. 261-272.

13-Ibrahimi, Shahed (1381)«The Snags of Electronic Banking in Iran», *Thesis for M/A, Faculty of Management & Accounting*, Allameh Tabatabaei University; Tehran. Pp 25-48. (In Persian)

14-Koleyni, Masod(1384) «Security In Electronic Payment Systems», *Thesis for M/A, Isfahan Industrial University*. (In Persian)

15-Klaus Hubacek Dabo Guan, Anamika Barua. (2007)«Changing Lifestyles And Consumption Patterns In Developing Countries: A Scenario Analysis For China And India », *Sustainability Research Institute (SRI)*. Pp 45-62.

16-Milind Sathye.(1999)«Adoption Of Internet Banking By Australian Consumers: An Empirical Investigation », *International Journal Of Bank Marketing*, Vol. 17, No. 7, Pp. 324-334.

17-Moghaddasi, Alireza (1382)«The Snags And Approaches Of Electronic Government Formation», *Thesis For M/A*, Faculty Of Management & Accounting, Allameh Tabatabaei University; Tehran, Pp27-40. (In Persian)

18-Norris, D.F., K.L. Kraemer and S.H. Holden (2001)«Is Your Local Government Plugge in?» *Highlights of the 2000 Electronic Government Survey*, International city/Country Management Association, Washington DC.

19-Nexhmi Rexha(2004)«The Impact Of The Relational Plan On Adoption Of Electronic Banking», *Journal of Services Marketing*, P57.

20-Nemati poor, Shabnam(1387)« Identification Of Development Grounds And Critical Success Factors In Iran's Electronic Banking», *Thesis for M/A, Faculty of Management & Accounting*, Allameh Tabatabaei University; Tehran. Pp 10-26. (In Persian)

- 21-Poormirza Omid, Mehdi Dehghan & Arezo Poormirza(1388); « Customer Relationship Management In Iran's Banking Industry», *The Second Conference on Electronic City*;Pp 1355-1361.(In Persian)
- 22-Ryahi, Hamid Reza(1382)«Electronic Government; the Purpose or the Allegation?», *TAKFA Magazine*, No.7,8. Tehran,(In Persian)
- 23-Shahbazi, Najafali(1387)« Where Do We Stand Now?», *National Journal of Electronic Banking*; Pp14-15.(In Persian)؛
- 24-Sylvie Laforet, Xiaoyan Li, (2005)«Consumers' Attitudes Towards Online And Mobile Banking In China », *International Journal Of Bank Marketing* , Vol. 23, No. 5, Pp. 362-380.
- 25-Sarayi, Hassan (1382)« An Introduction on Sampling in Research»; *The Organization of Studying and Compiling the Books of Human Sciences for Universities (SAMT)*;Tehran, P. 133, (In Persian)
- 26-Tambouris, E.,S.Gorilas and G. Boukis (2003)«Hnvestigation of Electronic Government», *Archetypon S.A., Athens, Greece*.
- 27-Tero Pikkarainen, Kari Pikkarainen, Heikki Karjaluto, Seppo Pahnala(2004)«Consumer Acceptance Of Online Banking: An Extension Of The Technology Acceptance Model », *Internet Research*, Vol. 14, No. 3, Pp. 224-235.
- 28-The Ministry Of Commerce (1384)« Planning & Economic Affairs Assistance»,*Electronic Payments Transfer and Electronic Banking*; First Edition,Pp 70-81. Tehran,(In Persian)
- 29-Wendy W.N. Wan, Chung-Leung Luk, Cheris W.C. Chow.(2005) «Customers' Adoption Of Banking Channels In Hong Kong», *Nternational Journal Of Bank Marketing*, Vol. 23, No.3, Pp255-272.