

فصلنامه مطالعات مدیریت فناوری اطلاعات سال چهارم، شماره ۱۶، تابستان ۹۵
صفحات ۱۲۳ تا ۱۴۵

شناسایی موانع توسعه بانکداری الکترونیک

مسعود خوش‌هیگل *

ایمان غریب **

چکیده

گسترش رقابت همراه با تحولات عمده در عرصه تجارت، بسیاری از روش‌های سنتی را متحول ساخته و فضای رقابت را در به‌کارگیری فناوری‌های نو حاکم نموده است. نظام بانکی نیز از این قاعده مستثنا نبوده و با پیدایش مفاهیم نوین در بانکداری، شیوه ارائه خدمات به مشتریان در اقصی نقاط جهان دچار تحول شده است. با توجه به شیوه‌های سنتی موجود در بانک‌های کشور و نارسایی این روش‌ها در ارائه خدمات جدید، تحقیق حاضر با محوریت شناسایی موانع و راهکارهای توسعه بانکداری الکترونیک در شعب استان تهران بانک انصار صورت پذیرفته است. لذا پس از مرور ادبیات موضوعی، کسب نظر از خبرگان واحد مرکز تحقیقات بانک و حذف موارد غیر مرتبط، ۳۹ عامل متمایز و مؤثر بر توسعه بانکداری الکترونیک استخراج گردید. موارد مذکور پس از انجام دو مرحله تحلیل عاملی اکتشافی به ۴ طبقه تقلیل یافت که بر اساس دانش حاصل از ادبیات پیشین با عناوین عوامل مدیریتی، فناورانه، سازمانی و هزینه‌ای

* کارشناس ارشد، مدیریت فناوری اطلاعات، دانشگاه شهید بهشتی، تهران. (نویسنده مسئول)؛ Zahiri.masoud00@gmail.com

** دانشجوی دکتری مدیریت بازرگانی، دانشکده مدیریت، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران - شمال. تهران.

نام‌گذاری گردیدند. در مرحله بعد، مدل به‌دست‌آمده با استفاده از تحلیل عاملی تأییدی مورد آزمون قرار گرفت که شاخص‌های اصلاح، مؤید برآزش مطلوب داده‌ها بوده است. همچنین طبق نتایج به‌دست‌آمده از آزمون فریدمن، عدم ایجاد تغییر متناسب در نظام پرداخت اصلی‌ترین و عدم تأمین هزینه لازم جهت تجهیز فنی سازمان کم‌اثرترین موانع در راستای توسعه بانکداری الکترونیک در بانک انصار بوده‌اند.

کلیدواژگان: بانکداری الکترونیک، موانع فناورانه، موانع مدیریتی، موانع سازمانی، موانع هزینه‌ای.



مقدمه

حدود ۲۰۰ سال است که بانک‌ها از طریق شعبه‌های خود به ارائه خدمات به مشتریان پرداخته‌اند، اما با ظهور فناوری‌های نوین، طبیعت ارائه خدمات مالی به مشتریان تحول یافته است. این امر باعث شده که سازمان‌های فعال در حوزه مزبور بتوانند محصولات و خدمات متمایزی را برای مشتریان خود فراهم کنند. برای مثال دستگاه‌های خودپرداز^۱، جایگزین متصدیان باجه‌ها و کارت‌های اعتباری و نقدینگی الکترونیکی، جایگزین معاملات بانکی شده است (دانداپانی و همکاران^۲، ۲۰۰۸). در واقع این بانکداری الکترونیکی^۳ است که فعالیت‌های بانکداری را با افزایش استفاده از سامانه‌های کارتی، خودپردازها و کانال‌های پرداخت الکترونیکی در راستای کاهش تراکنش‌های نقدی، تغییر داده است (میرشا، ۲۰۱۲). با رشد روزافزون حجم تجارت الکترونیکی در جهان و با توجه به انجام عملیات بانکی جهت نقل و انتقال منابع مالی، بانکداری الکترونیکی نقش بسیار اساسی در تجارت الکترونیک یافته است. به صورت کلی، بانکداری الکترونیکی به معنای ارائه کلیه خدمات بانکی از جمله انتقال منابع از طریق یک شبکه ارتباطی عمومی و قابل دسترس رایانه‌ای است (بانک جهانی، ۲۰۰۲).

بانکداری الکترونیکی یک مفهوم عام جهت توسعه خدمات بانکی است که برحسب امکانات و نیازهای بازار در زیرشاخه‌ها و انواع مختلفی به شرح ذیل ارائه می‌شود:

۱. بانکداری اینترنتی^۴
۲. بانکداری مبتنی بر تلفن همراه و فناوری‌های مرتبط با آن^۵
۳. بانکداری تلفنی^۶
۴. بانکداری مبتنی بر نامبر

1. Automatic Teller Machines(ATM)
2. Dandapani et al.
3. E Banking
4. Internet banking
5. Mobile banking
6. Phone Banking

۵. بانکداری مبتنی بر دستگاه‌های خودپرداز

۶. بانکداری مبتنی بر پایانه‌های فروش^۱

۷. بانکداری مبتنی بر شعبه‌های الکترونیکی (حسینی و همکاران، ۱۳۸۷)

سازمان‌های نوین در محیط رقابتی پیچیده‌ای قرار گرفته‌اند که ناشی از تغییرات محیطی، سازمانی و فناورانه است. تسهیلات نوظهور فناورانه، یکی از اثرگذارترین عواملی هستند که ماهیت کار سازمان‌ها را متحول ساخته است. لذا استفاده صحیح و مناسب از این مهم در کسب‌وکار از عوامل ضروری بقا سازمان‌ها در محیط امروز بازار محسوب می‌شود. ورود فناوری اطلاعات و اینترنت به عرصه مبادلات مالی، ضمن تسهیل آن تا حد زیادی از میزان هزینه‌های مالی کاسته است. به همین دلیل تمام بانک‌های بزرگ دنیا به دنبال ورود هرچه سریع‌تر و جدی‌تر در بازارهای مبادلات الکترونیکی و ارائه خدمات بانکی از طریق اینترنت به مشتریان خود هستند. بانکداری الکترونیک بر اساس تعریف عبارت است از؛ انجام کلیه امور مربوط به بانکداری در یک فضای الکترونیکی که از طریق آن دسترسی مشتری به بانک بسیار سریع، راحت، در تمام شبانه‌روز و بدون توجه به موقعیت مکانی و زمانی صورت می‌گیرد. از سویی دیگر بانک‌ها هم می‌توانند خدمات خود را با کارایی و اثربخشی بیشتر ارائه دهند (صرافی زاده، ۱۳۸۳).

باین وجود، مشکلات فراوانی بر سر راه استقرار کامل بانکداری الکترونیکی در ایران وجود دارد که عمدتاً این موانع را به عوامل فنی-تخصصی، مدیریتی - سازمانی، فرهنگی - اجتماعی، سیاسی، حقوقی-قانونی و اقتصادی تقسیم‌بندی می‌نمایند. از سوی دیگر می‌توان این عوامل را به دو دسته خرد و کلان یا محیطی و درون‌سازمانی تقسیم‌بندی نمود. عدم بررسی و شناسایی موانع مذکور قطعاً در پیاده‌سازی و توسعه مناسب بانکداری الکترونیک اختلال ایجاد خواهد کرد؛ در دیگر سو اما شناخت آن خواهد توانست کار راه‌آی مناسب برای کارشناسان مربوطه در راستای مواجهه با آن‌ها و توسعه هرچه اثربخش‌تر بانکداری الکترونیک فراهم نماید.

1. POS (point of sale)

شناسایی موانع توسعه بانکداری الکترونیک ۱۲۷

با توجه به مطالبی که اشاره شد، حال می‌توان مسئله پژوهش را به‌طور خلاصه و به شرح ذیل بیان کرد:

اولاً بانک انصار یکی از مجموعه بانک‌های خصوصی و نوپا در کشور است که در محیطی به‌شدت رقابتی فعالیت می‌کند، لذا جهت بقا و توسعه خویش مستلزم آن است که در رقابت با رقبای موجود (بانک‌های دولتی و سایر بانک‌های خصوصی) به‌ویژه در زمینه نوآوری‌های فناورانه همچون توسعه مفهوم بانکداری الکترونیک (پاشنه آشیل حاضر در این صنعت) فعالیت هدفمند و مؤثری داشته باشد، ثانیاً لازمه موفقیت در چنین پروژه عظیمی توان مدیریت آن است، بر همین اساس و در راستای اداره هرچه بهتر مفهوم حاضر به شناخت بیشتر پدیده و مؤلفه‌های مربوطه نیازمند هستیم؛ تجربیات مشابهه مؤید این موضوع خواهند بود که بدون شناسایی دقیق یک مفهوم، سیستم، پدیده و ... شانس شما برای موفقیت در بهره‌گیری از آن‌ها کمتر می‌شود، لذا بررسی حاضر به دنبال شناسایی مهم‌ترین موانع بر سر راه توسعه بانکداری الکترونیک در بانک انصار خواهد بود. نتایج به‌دست‌آمده خواهد توانست کار راه‌های مناسب برای متولیان بانک جهت توسعه بانکداری الکترونیک و مصادیق آن فراهم آورد.

پیشینه پژوهش

از زمانی که مبادلات پایاپای متوقف گردید و پول واسطه معاملات قرار گرفت، بانک دارها به وجود آمدند و واسطه بین پس‌انداز کنندگان و کسانی که احتیاج به پول داشتند، قرار گرفتند. نخستین بانک داران به مفهوم جدید، صرافان بودند که شمش و سکه‌های طلای دیگران را برای ذخیره و نگهداری می‌پذیرفتند. اگرچه از زمان‌های قدیم افراد یا مؤسساتی وجود داشتند که پول را قرض می‌دادند، اما بانک‌ها تقریباً جدیدترین مؤسسات اقتصادی در این زمینه هستند. از این‌رو بانکداری که از قرن هفدهم گسترش یافته، کمک‌های قابل توجهی را به توسعه صنعت که از همین زمان‌ها شروع گردیده، نموده است (علوی لنگرودی، ۱۳۸۳).

تعاریف ارائه شده از بانکداری الکترونیک

بانک الکترونیکی؛ کسب و کار تغییر شکل یافته‌ای به سوی کسب و کار الکترونیکی است که به واسطه کانال‌های الکترونیکی صورت می‌پذیرد. بنا بر تفسیر هیرست، نظریه پرداز مسائل جهانی، بانکداری الکترونیکی به زودی به یک خط‌مشی کاری تهاجمی تبدیل خواهد شد و نه یک اجبار ناشی از انفعال. بدین معنی که همه مشاغل از بانکداری الکترونیکی تأثیر خواهند پذیرفت و تمام بانک‌ها در طول زمان به آن گرایش پیدا می‌کنند. با توجه به این گفته به جرئت می‌توان گفت یکی از الزامات اساسی رواج تجارت الکترونیکی در هر کشوری وجود بستر اصلی مبادلات و جوه یعنی بانکداری الکترونیکی است (عباسی نژاد، ۱۳۸۸). در این شیوه بانک‌ها می‌توانند آنچه مورد درخواست مشتریان است را بدون محدودیت زمانی و با انعطاف‌پذیری بالا در اختیارشان قرار دهند.

برخی از مهم‌ترین تعاریف برای بانکداری الکترونیک عبارت‌اند از: بانکداری الکترونیکی ارائه مستقیم و خودکارسازی محصولات جدید و سنتی بانکی به مشتریان از طریق مسیرهای ارتباطی الکترونیک است (شورای آزمون مؤسسات مالی فدرال^۱، ۲۰۰۳).

استفاده از وسایل الکترونیکی در عرضه محصولات بانکی است. (عباسی نژاد، ۱۳۸۸).

زیرساخت‌های مورد نیاز بانکداری الکترونیک

اجرای موفق بانکداری الکترونیک در هر جامعه به زیرساخت‌های آن بستگی دارد، مهم‌ترین زیرساخت‌های لازم عبارت‌اند از: (کرید^۲، ۱۹۹۹)

الف) زیرساخت‌های فنی - فناورانه

فناوری انتقال الکترونیکی منابع در واقع فناوری شبکه‌ها و ارتباطات است. شبکه‌های

1. Federal Financial Institutions Examination Council
2. Crede

شناسایی موانع توسعه بانکداری الکترونیک ۱۲۹

امروزی که شامل: سامانه‌های انتقال کابل‌ها، ارتباطات رادیویی و تجهیزات دیگر هستند، مجموعه پیچیده‌ای از خدمات را از طریق شبکه‌های متنوع ارائه می‌نماید. دستگاه‌های الکترونیکی از قبیل اسکنرهای لیزری، بارکد خوان، نقاط فروش الکترونیکی و کنترل‌کننده‌های راه دور که مجموعه‌ای از رابط‌های مخابراتی و مدیریت پایانه‌ها را شامل می‌شوند، به میزان قابل توجهی توسعه یافته‌اند. مهم‌ترین و اثرگذارترین عامل در فرآیند توسعه بانکداری الکترونیک ایجاد تجهیزات ارتباطی مناسب است (فرگوسن، ۲۰۰۰).

ب) عوامل مدیریتی و سازمانی

فناوری اطلاعات علاوه بر مکانیزه کردن امور می‌تواند به طراحی فرایندهای جدید و ایجاد فرصت‌هایی جهت کسب برتری رقابت نسبی به سایر رقبا بیانجامد و مهندسی مجدد معمولاً باعث تبدیل سازمان از ساختار بلند به ساختار شبکه‌ای و پهن می‌شود و در آن تمام فرایندها برای جلب رضایت مشتریان صورت می‌گیرد (صرافی زاده، ۱۳۸۳). عامل دیگری که در توسعه بانکداری الکترونیک نقش اساسی دارد، نیروی انسانی متخصص و مجرب است. مدیریت سازمان باید کارکنان را با روش‌های جدید کار و سامانه‌ها و فناوری‌های نوین مربوطه آشنا سازد و آموزش‌های لازم را در این زمینه برای آن‌ها فراهم سازد؛ و با یک برنامه‌ریزی مناسب همواره دانش کارکنان خود را به‌روز نگه دارد (صرافی زاده، ۱۳۸۳).

ج) زیرساخت‌های فرهنگی - اجتماعی

یکی از زیرساخت‌های مهم و ضروری در جهت ایجاد و توسعه بانکداری الکترونیکی بحث فرهنگ الکترونیکی و رواج فرهنگ استفاده درست از فناوری اطلاعات در میان عموم مردم است که باید اطلاعات و آگاهی‌های لازم در خصوص خدمات بانکداری الکترونیک و نحو استفاده از این خدمات و نحوه تقابل با بانکداری از طریق فناوری‌های نوین به مردم داده شود؛ و اعتماد و پذیرش عمومی مردم کسب گردد (وزیری و

یعقوبی، (۱۳۸۴).

د) زیرساخت‌های حقوقی و امنیتی بانکداری الکترونیک

برقراری یک روش تجارت الکترونیکی کارآمد، مستلزم وجود قوانین متعدد حقوقی (و جزائی) است. مسائل حقوقی ناشی از روابط تجاری، به وسیله EDI تنظیم می‌شود، یعنی طرف‌هایی که مایل‌اند مبادله اطلاعات تجاری را الکترونیکی کنند طی قراردادی حقوقی و تکالیف خود را معین می‌کنند به عبارت دیگر موافقت‌نامه تبادل اطلاعات به‌طور معمول مواردی چون موضوع و هدف قرارداد، تعاریف، حوزه فعالیت، استانداردهای تبادل، ایمنی، گواهی‌ها و گواهینامه‌ها، نحوه دریافت و ارسال پیام‌ها، تبادلات بانکداری خرد و... را در بر می‌گیرد.

ه) تأمین مالی و سرمایه‌گذاری در بانکداری الکترونیک

در جهت تأمین سخت‌افزارها و نرم‌افزارها لازم است و سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌های مخابراتی موردنیاز در جهت توسعه و استقرار سامانه‌های بانکداری الکترونیکی هزینه به‌روزرسانی شبکه‌های رایانه‌ای و ماهواره‌ای، هزینه طراحی وب و اتصال به وب و ... به سرمایه‌گذاری عظیمی نیاز است که این کار یا توسط دولت یا از طریق بخش خصوصی انجام می‌شود (حسینی مقدم، ۱۳۸۳).

ارائه جدول منسجم برگرفته‌شده از ادبیات موضوعی

در پایان این بخش جدولی ارائه می‌گردد که ماحصل مرور عمیق ادبیات موضوعی بوده و عواملی را بیان می‌نمایند که در پژوهش‌های مختلف با عنوان موارد مؤثر بر توسعه بانکداری الکترونیک مطرح گشته‌اند. لذا بدون ذکر توضیح اضافی جدول مطروحه ارائه خواهد گردید:

شناسایی موانع توسعه بانکداری الکترونیک ۱۳۱

جدول ۱. عوامل مؤثر بر توسعه بانکداری الکترونیک

عوامل مؤثر بر توسعه بانکداری الکترونیک	منابع
مناسب بودن زیرساخت‌های مخابراتی	نظری و نایب زاده (۲۰۱۳)؛ طاهری و همکاران (۲۰۱۲)؛ فیضی و صادقی (۱۳۸۸)؛ ذنیل و استوری (۱۹۹۷)
دسترسی مناسب مشتریان جهت استفاده از بانکداری الکترونیک	زاید (۲۰۱۲)؛ نسری و چارفدین (۲۰۱۲)؛ عسلم و همکاران (۲۰۱۱)؛ رابی (۲۰۱۱)؛ کریم زاده و علم (۲۰۱۲)
مناسب بودن سخت‌افزارها جهت توسعه بانکداری الکترونیک	عسلم و همکاران (۲۰۱۱)؛ رابی (۲۰۱۱)؛ کریم زاده و علم (۲۰۱۲)؛ نظری و نایب زاده (۲۰۱۳)
مناسب بودن نرم‌افزارها جهت توسعه بانکداری الکترونیک	تنو، لین و لای (۲۰۰۹)؛ نظری و نایب زاده (۲۰۱۳)؛ ذنیل و استوری (۱۹۹۷)
توانایی برای تأمین و پشتیبانی سامانه‌های بانکداری الکترونیک	تنو و همکاران (۲۰۰۹)؛ رابی (۲۰۱۱)؛ کریم زاده و علم (۲۰۱۲)؛ فیضی و صادقی (۱۳۸۸)
وجود افراد متخصص و کارشناس در حوزه بانکداری الکترونیک	زاید (۲۰۱۲)؛ رابی (۲۰۱۱)؛ کریم زاده و علم (۲۰۱۲)؛ نظری و نایب زاده (۲۰۱۳)؛ طاهری و همکاران (۲۰۱۲)
مناسب بودن سطح کیفی دانش متخصصان	زاید (۲۰۱۲)؛ رابی (۲۰۱۱)؛ کریم زاده و علم (۲۰۱۲)؛ نظری و نایب زاده (۲۰۱۳)؛ طاهری و همکاران (۲۰۱۲)
استقلال سامانه‌های بانکداری الکترونیک	زاید (۲۰۱۲)؛ نسری و چارفدین (۲۰۱۲)؛ عسلم، خان و تنویر (۲۰۱۱)
امنیت فضای تبادل اطلاعات در سیستم بانکداری الکترونیک	نسری و چارفدین (۲۰۱۲)؛ عسلم و همکاران (۲۰۱۱)؛ کریم زاده و علم (۲۰۱۲)؛ نظری و نایب زاده (۲۰۱۳)
وجود هوشمندی و پویایی در تفکرهای مدیریتی در سطح استراتژیک	زاید (۲۰۱۲)؛ فیضی و صادقی (۱۳۸۸)
توان جهت‌گیری‌های به هنگام نیاز به تغییر توسط	زاید (۲۰۱۲)؛ فیضی و صادقی (۱۳۸۸)

۱۳۲ مطالعات مدیریت فناوری اطلاعات، سال چهارم، شماره ۱۶، تابستان ۹۵

عوامل مؤثر بر توسعه بانکداری الکترونیک	منابع
مدیریت سازمان	
استقبال مدیران سطوح میانی از توسعه و بهبود بانکداری الکترونیکی	زاید (۲۰۱۲)؛ طاهری و همکاران (۲۰۱۲)؛ فیضی و صادقی (۱۳۸۸)؛ نسری و چارفدین (۲۰۱۲)
کلان نگری - دوراندیشی - تحول‌پذیری مدیران ارشد	زاید (۲۰۱۲)؛ کریم زاده و علم (۲۰۱۲)؛ طاهری و همکاران (۲۰۱۲)؛ فیضی و صادقی (۱۳۸۸)
حمایت مدیریت ارشد از توسعه بانکداری الکترونیک	نسری و چارفدین (۲۰۱۲)؛ طاهری و همکاران (۲۰۱۲)؛ فیضی و صادقی (۱۳۸۸)؛ فرگوسن (۲۰۰۰)
ثبات مدیریتی طی مراحل توسعه و پیاده‌سازی بانکداری الکترونیکی	تثو و همکاران (۲۰۰۹)؛ رابی (۲۰۱۱)؛ کریم زاده و علم (۲۰۱۲)؛ فیضی و صادقی (۱۳۸۸)
موافقت مدیریت در امکان‌سنجی طرح‌های بانکداری الکترونیک	تثو و همکاران (۲۰۰۹)؛ کریم زاده و علم (۲۰۱۲)؛ فیضی و صادقی (۱۳۸۸)
دانش مدیران ارشد و میانی در خصوص مفاهیم بانکداری الکترونیکی	زاید (۲۰۱۲)؛ کریم زاده و علم (۲۰۱۲)؛ طاهری و همکاران (۲۰۱۲)
دانش کارکنان شعب در زمینه بهره‌گیری از بانکداری الکترونیک	زاید (۲۰۱۲)؛ کریم زاده و علم (۲۰۱۲)
همسویی گرایش تحصیلی مسئولین با مقوله بانکداری الکترونیک	تثو و همکاران (۲۰۰۹)؛ کریم زاده و علم (۲۰۱۲)؛ طاهری و همکاران (۲۰۱۲)
دیدگاه موافق مدیریت در خصوص تأمین رضایت مشتریان	تثو، لین و لای (۲۰۰۹)؛ نظری و نایب زاده (۲۰۱۳)؛ فیضی و صادقی (۱۳۸۸)
نگرش حرفه‌ای مدیران ارشد نسبت به بانکداری الکترونیک	تثو و همکاران (۲۰۰۹)؛ فیضی و صادقی (۱۳۸۸)
مناسب بودن شاخص‌های وضع‌شده در قبال بانکداری الکترونیکی	زاید (۲۰۱۲)؛ رابی (۲۰۱۱)؛ کریم زاده و علم (۲۰۱۲)؛ نظری و نایب زاده (۲۰۱۳)؛ فیضی و صادقی (۱۳۸۸)
عدم تداخل سیاست‌ها، اجرا و نظارت در زمینه بانکداری الکترونیکی	زاید (۲۰۱۲)؛ رابی (۲۰۱۱)؛ کریم زاده و علم (۲۰۱۲)؛ فیضی و صادقی (۱۳۸۸)

شناسایی موانع توسعه بانکداری الکترونیک ۱۳۳

منابع	عوامل مؤثر بر توسعه بانکداری الکترونیک
زاید (۲۰۱۲)؛ رابی (۲۰۱۱)؛ کریم زاده و علم (۲۰۱۲)؛ فیضی و صادقی (۱۳۸۸)؛ طاهری و همکاران (۲۰۱۲)	انطباق قواعد وضع شده با نیازمندی‌های بانکداری الکترونیکی جامعه
فیضی و صادقی (۱۳۸۸)؛ طاهری و همکاران (۲۰۱۲)؛ زاید (۲۰۱۲)؛ رابی (۲۰۱۱)؛ شا و همکاران (۲۰۰۹)	همسویی مراکز تصمیم‌گیرنده در زمینه توسعه بانکداری الکترونیکی
زاید (۲۰۱۲)؛ نظری و نایب زاده (۲۰۱۳)؛ فیضی و صادقی (۱۳۸۸)؛ دنیل و استوری (۱۹۹۷)	هماهنگی و همسویی با سایر بانک‌ها در زمینه بانکداری الکترونیکی
کریم زاده و علم (۲۰۱۲)؛ نظری و نایب زاده (۲۰۱۳)؛ دنیل (۱۹۹۹)؛ شا، محسین، محمود و عزیز (۲۰۰۹)	وجود روحیه کار گروهی در انجام پروژه‌های بانکداری الکترونیکی
طاهری، رحیم‌پور، ندیمی و ساروکلائی (۲۰۱۲)؛ فیضی و صادقی (۱۳۸۸)	شناخت و اعتقاد کامل به نظام بانکداری نوین در سطح سازمان
تئو، لین و لای (۲۰۰۹)؛ نظری و نایب زاده (۲۰۱۳)	تغییر ساختار سازمانی به سمت ساختاری مبتنی بر فناوری اطلاعات
نظری و نایب زاده (۲۰۱۳)؛ شا و همکاران (۲۰۰۹)؛ فیضی و صادقی (۱۳۸۸)	تغییر سامانه‌های اطلاعاتی در راستای توسعه بانکداری الکترونیکی
زاید (۲۰۱۲)؛ رابی (۲۰۱۱)؛ کریم زاده و علم (۲۰۱۲)؛ نظری و نایب زاده (۲۰۱۳)	تغییر نظام‌های انتصاب مدیران شایسته در زمینه بانکداری الکترونیکی
زاید (۲۰۱۲)؛ رابی (۲۰۱۱)؛ کریم زاده و علم (۲۰۱۲)؛ نظری و نایب زاده (۲۰۱۳)؛ فیضی و صادقی (۱۳۸۸)	تغییر نظام پاداش به‌سوی مدیریت فرآیندهای بانکداری الکترونیک
زاید (۲۰۱۲)؛ کریم زاده و علم (۲۰۱۲)؛ فیضی و صادقی (۱۳۸۸)	برنامه‌ریزی برای آموزش کارکنان نسبت به بانکداری الکترونیک
زاید (۲۰۱۲)؛ رابی (۲۰۱۱)؛ فیضی و صادقی (۱۳۸۸)؛ کریم زاده و علم (۲۰۱۲)	برنامه‌ریزی در خصوص آموزش مشتریان نسبت به بانکداری الکترونیک
رابی (۲۰۱۱)؛ کریم زاده و علم (۲۰۱۲)؛ نظری و	تأمین هزینه‌های مالی توسط سازمان در

منابع	عوامل مؤثر بر توسعه بانکداری الکترونیک
نایب زاده (۲۰۱۳)؛ نسری و چارفدین (۲۰۱۲)	زیرساخت‌های مخابراتی و شبکه‌ای
کریم زاده و علم (۲۰۱۲)؛ طاهری، رحیم پور، ندیمی و ساروکلائی (۲۰۱۲)؛ فیضی و صادقی (۱۳۸۸)؛	تأمین هزینه‌های مالی لازم در زیرساخت‌های سخت و نرم‌افزاری
رابی (۲۰۱۱)؛ کریم زاده و علم (۲۰۱۲)؛ نظری و نایب زاده (۲۰۱۳)؛ زاید (۲۰۱۲)؛ نسری و چارفدین (۲۰۱۲)	تأمین هزینه‌های مالی جهت تأمین سامانه‌های پایه بانکداری الکترونیکی
زاید (۲۰۱۲)؛ نسری و چارفدین (۲۰۱۲)؛ فیضی و صادقی (۱۳۸۸)	تأمین هزینه‌های برای جذب، بهسازی منابع انسانی بانکداری الکترونیکی
زاید (۲۰۱۲)؛ طاهری، رحیم پور، ندیمی و ساروکلائی (۲۰۱۲)؛ فیضی و صادقی (۱۳۸۸)	انجام هزینه‌های برای ترویج فرهنگ استفاده از بانکداری الکترونیکی

روش‌شناسی پژوهش

همان‌گونه که ابتدا بیان شد هدف اصلی تحقیق حاضر شناسایی مهم‌ترین عوامل بازدارنده جهت توسعه و پیاده‌سازی بانکداری الکترونیک در بانک انصار است. بر همین مبنا مطالعه عمیق و گسترده ادبیات موضوعی انجام پذیرفت و آیتم‌های متعددی انتخاب گردیدند که پس از غربال اولیه ۳۹ عامل به‌عنوان مهم‌ترین عوامل مؤثر بر توسعه بانکداری الکترونیک در جامعه مورد مطالعه انتخاب و ارائه شد. درعین حال رویکرد آماری مورد نظر، جهت رسیدن به هدف تحقیق، استفاده از مدل‌سازی معادلات ساختاری و تحلیل عاملی است.

تحلیل عاملی می‌تواند در دو قالب اکتشافی و تأییدی قرار گیرد. تمایز بین این دو نوع تحلیل دارای اهمیت زیادی است. اینکه کدام‌یک از این دو شکل باید در تحلیل عاملی بکار بسته شود مبتنی بر هدف تحلیل داده‌ها است. در تحلیل اکتشافی، پژوهشگر به دنبال بررسی داده‌های تجربی به‌منظور کشف و شناسایی شاخص‌های ویژه و نیز روابط جالب میان آنهاست. در سوی مقابل در تحلیل عاملی تأییدی، پژوهشگر به دنبال تهیه

شناسایی موانع توسعه بانکداری الکترونیک ۱۳۵

مدلی است که فرض می‌شود داده‌های تجربی را بر پایه چند پارامتر نسبتاً اندک توصیف، تبیین یا توجیه می‌کند. این مدل مبتنی بر اطلاعات پیش تجربی درباره ساختار داده‌ها است که می‌تواند به شکل: (۱) یک تئوری یا فرضیه، (۲) یک طرح طبقه‌بندی کننده معین برای گویه‌ها یا پاره تست‌ها در انطباق با ویژگی‌های عینی شکل و محتوا، (۳) شرایط معلوم تجربی و یا (۴) دانش حاصل از مطالعات قبلی درباره داده‌های وسیع باشد (هومن، ۱۳۹۰).

با توجه به توضیحات بالا ابتدا به دنبال اکتشاف مدلی معین از درون عوامل ذکرشده هستیم و پس از رسیدن به چارچوب عنوان گشته، با استفاده از تحلیل عاملی تاییدی برازش این مهم را دنبال می‌نماییم. همچنین جهت توصیف وضعیت موجود متغیرهای پژوهش از آزمون فرید من بهره گرفته‌ایم. لذا دو دسته پرسشنامه محقق ساخته آمده شد و پس از انجام اصلاحات میان دو جامعه آماری منتخب؛ کارکنان واحد انفورماتیک و مشتریان بانک قرار گرفت، نتایج حاصل از پرسشنامه نخست برای کشف مدل و پرسشنامه دوم برای برازش مدل اکتشافی مورد استفاده قرار گرفتند. همچنین یادآور می‌شود روش نمونه‌گیری برای هر دو جامعه تصادفی و میزان به ترتیب ۸۰ و ۱۵۰ نفر بوده است. (طبق اطلاعات به دست آمده، تعداد کارکنان واحد انفورماتیک ۱۲۰ و مشتریان بانک در استان تهران حدود ۳۰۰۰ نفر هستند؛ با این حال نکته قابل توجه آن خواهد بود که یکی از معیارهای لازم جهت تعیین اندازه نمونه، با توجه به رویکرد تحلیل عاملی اکتشافی که در این تحقیق مورد استفاده قرار گرفته است، ضریب KMO خواهد بود. طبق گفته چنانچه ضریب مزبور بیش از ۰/۷ باشد، کفایت اندازه نمونه مورد تأیید واقع خواهد شد. از آنجاکه مقدار مزبور برای تحلیل‌های اکتشافی مراتب اول و دوم به ترتیب ۰/۷۶۱ و ۰/۷۸۰ بوده کفایت اندازه نمونه (۸۰ نمونه از جامعه کارکنان واحد انفورماتیک بانک) تأیید می‌گردند. همچنین بنا به گفته جکسون (۲۰۰۳) در تحلیل عاملی تاییدی حداقل حجم نمونه بر اساس عامل‌ها تعیین می‌شود نه متغیرها. اگر از مدلیابی معادلات ساختاری استفاده شود حدود ۲۰-۱۰ نمونه برای هر عامل (متغیر پنهان) لازم

است؛ فلذا با توجه به تعداد سازه‌های پژوهش (۵ عامل نهایی مؤثر بر توسعه بانکداری الکترونیک خروجی EFA) تعداد نمونه لازم جهت انجام برازش مدل به دست آمده از جامعه دوم (مشتریان بانک) ۱۰۰ نفر خواهند بود که با توجه به شرایط موجود ۱۵۰ پرسشنامه پس از توزیع، عودت و تحلیل گردیدند.

یافته‌های پژوهش

همان‌گونه که پیش‌تر بیان شد در راستای توسعه مدل از مفهوم عاملی استفاده شد، باین حال و با توجه به نتایج به دست آمده تحلیل عاملی اکتشافی دو مرحله‌ای است که خروجی مرحله نخست رویکرد مزبور در سه آیتم و به شرح زیر ارائه می‌گردد:

الف) نتایج آزمون KMO و بارتلت: از آنجائی که مقدار آماره آزمون KMO برابر با ۰/۷۶۱ و بیش از ۰/۷ است، کفایت نمونه‌گیری برای انجام تحلیل عاملی اکتشافی وجود دارد. همچنین با توجه به آنکه سطح معناداری آماره بارتلت برابر ۰ و کمتر از ۰/۰۵ است، ساختار داده‌ها برای انجام تحلیل عاملی اکتشافی مناسب خواهد بود.

ب) میزان اشتراکات: ستاده مزبور به ترتیب اشتراک اولیه و اشتراک استخراجی گویه‌ها را نشان می‌دهد. چنانچه این عدد در سؤالی کمتر از ۰/۵ باشد بایستی پس از حذف دوباره، تحلیل اکتشافی صورت گیرد. در این بخش تمامی سؤالات دارای ضرایب تعیین بیش از ۰/۵ است و لذا نیاز به حذف و ... نخواهد بود.

ج) ماتریس چرخش یافته عاملی: در این ماتریس مشخص می‌شود، کدام متغیر به کدام عامل مربوط خواهد شد. در واقع ستاده مزبور ماتریس اجزا را نشان می‌دهد که شامل بارهای عاملی متغیرها در عوامل باقی مانده است.

بر اساس یافته‌های حاصل از ماتریس چرخش یافته عاملی می‌توان ۳۹ آیتم حاصل گشته از مرور ادبیات پیشین را در چهارده طبقه کلی دسته‌بندی نمود که با توجه به ماهیت سؤالات، ادبیات تحقیق و همچنین کسب نظرات خبرگان عوامل مذکور به ترتیب با عناوین ذکر شده در جدول ذیل ارائه می‌شوند:

شناسایی موانع توسعه بانکداری الکترونیک ۱۳۷

جدول ۲. نام پیشنهادی سازه‌های استخراج یافته از تحلیل عاملی اکتشافی مرتبه اول

شماره گویه ها	نام پیشنهادی سازه	نام اختصاری
۳۱،۳۰،۲۹،۲۸	تغییر ساخت بانک به سوی نهادینه‌سازی بانکداری الکترونیک	OR3
۱۳،۱۲،۱۱،۱۰	تمایل به تغییر جهت مجهز نمودن بانک به تجهیزات روز و مدیریت آن	MA1
۷،۶،۵	توانمندی بانک جهت ارائه خدمات و پشتیبانی از سامانه‌ها	TE3
۲۴،۲۳،۲۲	وجود قوانین لازم برای انجام تراکنش‌های مالی اینترنتی و الکترونیکی	OR1
۳۴،۳۳،۳۲	آموزش و به هنگام سازی متناسب کارکنان نسبت به بانکداری الکترونیک	OR4
۲۷،۲۶،۲۵	همکاری موسسه‌های مالی داخل کشور جهت تسهیل استفاده از خدمات بانکداری الکترونیک برای مشتریان	OR2
۳۷،۳۶،۳۵	تأمین بودجه کافی جهت ایجاد امکانات اولیه برای برخورداری مناسب مشتریان از تسهیلات بانکداری الکترونیک	CO1
۴،۳	نرم‌افزار مناسب بانکداری الکترونیک	TE2
۱۶،۱۵،۱۴	ثبات در برنامه‌های توسعه بانکداری الکترونیک	MA2
۲،۱	زیرساخت‌های فنی لازم جهت استفاده از تسهیلات بانکداری الکترونیک	TE1
۱۹،۱۸،۱۷	برخورداری کارکنان بانک از دانش مرتبط با مفاهیم بانکداری الکترونیک	MA3
۲۱،۲۰	تعهد در نگرش مدیریت نسبت به پیاده‌سازی و توسعه بانکداری الکترونیک	MA4
۸،۹	ایجاد فضای امن برای مشتریان جهت انجام تراکنش‌های متمایز با استفاده از خدمات بانکداری الکترونیک	TE4
۳۸،۳۹	تأمین بودجه لازم جهت ترویج فرهنگ استفاده از بانکداری الکترونیک	CO2

پس از رسیدن به ۱۴ سازه پس از EFA مرحله اول، آن‌گونه که بیان شد مرحله دوم

۱۳۸ مطالعات مدیریت فناوری اطلاعات، سال چهارم، شماره ۱۶، تابستان ۹۵

رویکرد حاضر صورت پذیرفت که خروجی آن به شرح ذیل است؛ در این بخش جهت اختصار صرفاً ماتریس چرخش یافته عاملی آمده، ضمناً میزان ضریب KMO، ۰/۷۸۰ و آماره آزمون بارتلت صفر است.

جدول ۳. ماتریس چرخش یافته عاملی

عامل ۴ (هزینه‌ای)	عامل ۳ (سازمانی)	عامل ۲ (فناورانه)	عامل ۱ (مدیریتی)	عامل - سازه
۰/۱۳۸	۰/۶۳۵	-۰/۲۱۲	-۰/۲۰۶	TE1
-۰/۰۴۵	۰/۷۰۱	۰/۰۶۴	-۰/۲۶۷	TE2
-۰/۰۳۹	۰/۷۵۵	۰/۱۲۰	۰/۲۳۵	TE3
۰/۰۴۶	۰/۷۴۰	۰/۰۱۲	۰/۱۰۹	TE4
-۰/۰۱۲	-۰/۱۱۷	۰/۱۱۹	۰/۷۸۴	MA1
-۰/۰۷۱	۰/۰۲۰	-۰/۱۲۲	۰/۷۸۸	MA2
۰/۱۵۲	۰/۰۲۷	۰/۰۷۴	۰/۶۹۲	MA3
۰/۲۱۵	-۰/۰۰۱	-۰/۲۸۳	۰/۷۱۰	MA4
-۰/۱۵۶	-۰/۰۰۶	۰/۷۲۱	۰/۱۲۳	OR1
۰/۳۸۷	۰/۰۲۹	۰/۷۳۰	-۰/۰۷۲	OR2
-۰/۰۴۴	۰/۰۶۶	۰/۷۸۷	۰/۰۱۲	OR3
۰/۰۹۲	-۰/۰۷۹	۰/۷۹۸	-۰/۲۴۲	OR4
۰/۸۶۸	۰/۱۰۴	۰/۱۱۴	۰/۰۳۵	CO1
۰/۸۲۱	-۰/۰۳۰	-۰/۰۵۸	۰/۱۶۶	CO2

تحلیل عاملی تائیدی

خروجی رویکرد مزبور برای چهار شاخص نهایی (عوامل فناورانه، مدیریتی، سازمانی و هزینه‌ای) در قالب چهار آیتم و به شرح جدول ذیل ارائه می‌گردد:

شناسایی موانع توسعه بانکداری الکترونیک ۱۳۹

جدول ۴. خروجی رویکرد تحلیل عاملی تائیدی

مقادیر t	ضریب تعیین	خطای برآورد	ضریب مسیر	نام اختصاری گویه
۹/۱ و ۷/۰۵	۰/۴۹	۰/۵۱	۰/۷۰	TE1
۶/۴۲ و ۱۰/۶	۰/۵۷	۰/۴۳	۰/۷۶	TE2
۵/۹۹ و ۱۰/۵۵	۰/۶۱	۰/۳۹	۰/۷۸	TE3
۶/۰۵ و ۱۰/۴۹	۰/۶۰	۰/۳۸	۰/۷۸	TE4
۶/۰۳ و ۱۰/۱۸	۰/۵۹	۰/۴۱	۰/۷۷	MA1
۳/۷۸ و ۹/۲۴	۰/۵۱	۰/۴۹	۰/۷۱	MA2
۶/۳ و ۹/۸۸	۰/۵۷	۰/۴۳	۰/۷۵	MA3
۶/۴۳ و ۹/۷۳	۰/۵۵	۰/۴۵	۰/۷۴	MA4
۶/۲۲ و ۷/۷۵	۰/۴۴	۰/۵۶	۰/۶۷	OR1
۷/۰۴ و ۶/۷۸	۰/۳۵	۰/۶۵	۰/۵۹	OR2
۶/۴۲ و ۱۰/۶	۰/۵۰	۰/۵۰	۰/۷۱	OR3
۵/۹۹ و ۱۰/۵۵	۰/۳۸	۰/۶۲	۰/۶۱	OR4
۶/۰۵ و ۱۰/۴۹	۰/۵۳	۰/۴۷	۰/۷۳	CO1
۶/۰۳ و ۱۰/۱۸	۰/۶۹	۰/۳۱	۰/۸۳	CO2

شاخص‌های برازش مدل

بدون ذکر توضیحات اضافی به تشریح مقادیر به دست آمده خواهیم پرداخت:

جدول ۵. مقادیر و توضیحات مربوط به شاخص‌های برازش و اصلاح مدل

نام شاخص	مقدار به دست آمده	توضیحات
2	۱/۳۵۰	آماره کمتر از ۳ و برازش داده‌ها به مدل مطلوب است.
RMSEA	۰/۰۶۰	مقدار شاخص کمتر از ۰/۱، لذا برازش مطلوب است.
NFI	۰/۹۱	مقدار شاخص بیش از ۰/۹ و لذا برازندگی مدل تائید می‌شود.
CFI	۰/۹۱	با توجه به مقدار به دست آمده، برازندگی داده‌ها به مدل تائید می‌گردد.

۱۴۰ مطالعات مدیریت فناوری اطلاعات، سال چهارم، شماره ۱۶، تابستان ۹۵

نام شاخص	مقدار به دست آمده	توضیحات
IFI	۰/۹۷	با توجه به قرار داشتن مقدار حاصله در بازه ۰-۱، داده‌ها به خوبی مدل را برازش می‌نمایند.

رتبه‌بندی مؤلفه‌ها

با استناد به نتایج آزمون فرید من عواملی در جدول ذیل ارائه می‌گردند که رتبه پائین تری را به دست آورده‌اند.

جدول ۶. موانع شناسایی شده بر سر ره توسعه بانکداری الکترونیک در بانک انصار

ردیف	عنوان مانع	برگرفته از نظرات
۱	عدم تغییر نظام جبران خدمت متناسب با درجه نزدیکی به مدیریت عملیات بانکداری الکترونیکی ^۱	کارکنان
۲	ضعف نظام های شناسایی کارکنان شایسته در زمینه بانکداری الکترونیکی	کارکنان
۳	عدم وجود دانش و آگاهی کافی مشتریان نسبت به بانکداری الکترونیک	کارکنان
۴	ضعف قوانین موجود جهت استفاده از خدمات بانکداری الکترونیک	مشتریان
۵	نا همسویی ارگان‌های داخل کشور در قبال توسعه برنامه‌های بانکداری الکترونیک	مشتریان
۶	ناتوانی در راستای اتخاذ جهت‌گیری‌های مناسب به هنگام نیاز به تحلیل ریسک	کارکنان
۷	دانش و مهارت ضعیف مدیران ارشد و میانی در خصوص بانکداری الکترونیکی	کارکنان
۸	بی‌تعمیلی به تغییر و مدیریت آن در سازمان	مشتریان و کارکنان
۹	نبود وحدت رویه در فرآیند توسعه بانکداری الکترونیک	مشتریان
۱۰	وابستگی سامانه‌های بانکداری الکترونیک به خارج از کشور	کارکنان
۱۱	زیرساخت‌های ارتباطی - فنی	کارکنان و مشتریان
۱۲	سطح کیفی دانش متخصصان و پشتیبانی فنی	کارکنان و مشتریان

۱. ضمناً یادآور می‌شود اولویت انجام اقدام برای هر یک از موانع بالا با توجه به معیار ضریب تعیین به ترتیب یادشده خواهد بود.

شناسایی موانع توسعه بانکداری الکترونیک ۱۴۱

ردیف	عنوان مانع	برگرفته از نظرات
۱۳	عدم تأمین هزینه‌های لازم جهت جذب، بهسازی و آموزش کارکنان	کارکنان
۱۴	عدم انجام هزینه لازم در خصوص ترویج فرهنگ استفاده از بانکداری الکترونیکی	کارکنان
۱۵	عدم تأمین هزینه لازم جهت تجهیز فنی سازمان در راستای بهبود سخت‌افزاری بانکداری الکترونیک	مشتریان

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

همان‌گونه که ملاحظه شد در پایان به مدلی دست یافته‌ایم که ۳۹ آیت‌م اثرگذار بر توسعه بانکداری الکترونیک را می‌توان بر اساس آن در گروه‌های ۱۴ و سپس ۴ گانه با اسامی مشخص قرار داد. همچنین بر اساس نتایج آزمون فریدمن رتبه مؤلفه‌های مذکور شناسایی و موانع نمود یافته‌اند. لذا بندهای ذیل پیشنهادهایی در راستای رفع موانع آشکار شده خواهند بود؛

ردیف ۱: اصلاح نظام جبران خدمات به‌گونه‌ای است که الکترونیک محور باشد. چرایی انجام چنین اقدامی را باید در اهداف این مهم جست؛ اهدافی همچون: جذب داوطلبان شایسته، نگهداری افراد کارآمد، افزایش انگیزه کارکنان و از همه مهم‌تر ارتقا نوآوری.

ردیف ۲: تحقیق اطلاعات به‌دست آمده از سامانه‌های ارزشیابی کارکنان واحد انفورماتیک بانک و در صورت تائید عملکرد نامناسب ایشان اصلاح نظام انتخاب برای واحد فوق خواهد بود.

ردیف ۳: نبود دانش و آگاهی کافی در مشتریان نسبت به تسهیلات بانکداری الکترونیک مشکلی است که می‌توان با استفاده از تبلیغ و ترویج آن را برطرف ساخت. با این حال پیشنهاد محقق استفاده از کانال‌های سنتی تبلیغات نیست. محقق جهت رفع موانع شناسایی شده دو پیشنهاد ارائه می‌نماید: ۱. استفاده از سامانه‌های مدیریت اجتماعی

ارتباط با مشتریان^۱؛ که علاوه بر اداره مؤثر سلايق مشتریان موجبات اداره هرچه بهتر فرآیندهای بانک را میسر می‌سازد و ۲. استفاده از سامانه‌های مدیریت رسانه‌های اجتماعی^۲.

ردیف ۴: تلاش در راستای اصلاح و ایجاد زیرساخت حقوقی مناسب. قطعاً اختیار انجام چنین کاری در به‌تنهایی در حیطه بانک انصار نبوده لیکن امکان طرح موضوع در جلسات مشترک به‌ویژه گردهمایی‌هایی که با حضور مدیران ارشد بانک مرکزی انجام می‌شود می‌تواند اثرگذار باشد.

ردیف ۵: همانند مورد قبل اختیار تصمیم‌گیری به‌تنهایی متعلق به بانک نبوده و پیشنهاد محقق شرح موضوع در جلسات مشترک میان روسای بانک‌ها و فراهم‌سازی شرایطی جهت همکاری بیشتر میان آن‌ها در موضوع E-Banking است.

ردیف ۶: پیشنهاد می‌گردد دوره‌های آموزشی مربوط در زمینه‌های فوق برای مدیران تشکیل گردد و از مشاورین باتجربه در این حوزه استفاده شود.

ردیف ۷ و ۸: بدین منظور پیشنهاد می‌شود همان‌گونه که در بالا هم اشاره شد، با برگزاری سمینارها و دوره‌های آموزشی، دانش و مهارت مدیران را در این زمینه و بهره‌برداری از آن ارتقا بخشید و شیوه‌های مدیریتی منطبق با ساختار مبتنی بر فناوری اطلاعات و متناسب با بانکداری الکترونیکی را به آن‌ها آموزش داد.

ردیف ۹: پیشنهاد محقق متمرکز بر انتخاب مدیران شایسته و البته حفظ آن‌ها خواهد بود. همان‌گونه که ملاحظه می‌شود یکی از پیش‌نیازهای اصلی رسیدن به این مهم قطعاً اصلاح نظام جبران خدمات (که پیش‌تر ارائه شد) خواهد بود.

ردیف ۱۰: پیشنهاد محقق استفاده از تجهیزات مربوط به شرکت‌هایی است که در اصطلاح بیش از سایر شرکت‌های مشابه ایرانیزه‌اند. (در حال حاضر شرکت هاتف؛ توسعه‌دهنده سامانه‌های بانکی؛ از معدود سازمان‌های داخلی است که قابلیت مزبور را

1. Social Customer Relationship Management Systems

2. Social Medias Management Systems

شناسایی موانع توسعه بانکداری الکترونیک ۱۴۳

دارد).

ردیف ۱۱: یکی از جدیدترین تجهیزات فنی وارد شده به صنعت بانکداری ایران دستگاه‌های خود دریافت هستند که خدماتی بیش از دستگاه‌های خودپرداز ارائه می‌کند؛ یکی از پیشنهادها محقق در این زمینه تجهیز سازمان به این شکل از دستگاه‌ها است، باین حال اولویت اصلی که باید مدنظر بانک قرار گیرد کلید واژه‌ای تحت عنوان رایانش ابری و کاربرد آن در بانکداری الکترونیک است. بی‌شک تمامی بانک‌های کشور و چه بسا تمامی کسب‌وکارهایی که الکترونیک محورند ملزم به پذیرش چنین مفهومی خواهند بود.

ردیف ۱۲: عوامل متعددی می‌تواند در رفع این مانع دخیل باشد، اصلاح نظام پرداخت و شناسایی که پیش‌تر بیان شد مواردی از این دست هستند، باین حال و مازاد بر آن‌ها پیشنهاد محقق بر استفاده از سامانه‌هایی با عنوان مدیریت دانش است. در واقع پیاده‌سازی چنین سامانه‌هایی پاسخی بلندمدت به چالش مزبور خواهد بود.

ردیف‌های ۱۳، ۱۴ و ۱۵: با توجه به موارد یادشده بانک باید هزینه‌های بیشتری را در قبال جذب افراد لایق و آموزش آن‌ها در حوزه بانکداری الکترونیک و تجهیز زیرساخت‌های این مفهوم داشته باشد. نکته قابل‌بیان دیگر آن‌که بیشتر پاسخ‌دهندگان بر کفایت هزینه‌های صرف شده در حوزه تبلیغات تأکید نموده بودند اما کارایی آن را بی‌اثر می‌دانستند؛ چرایی این موضوع خود جای تحقیق دارد اما باین حال پیشنهاد محقق بر استفاده از شیوه‌های نوین تبلیغات است (همانند موردی که در پیشنهادها قبلی اشاره شد).

منابع

- حبیبی، آرش. (۱۳۹۱). آموزش کاربردی لیزرل، ویرایش دوم، قابل دسترس در:
<http://parsmodir.com/db/research/smample-size.php>
حسینی، فرنود، سلطانی، سهیلا و ضرابیه، فرشته. (۱۳۸۷). مدیریت بانکداری الکترونیک، چاپ اول، تهران، انتشارات سبزان.
- صرافنی زاده، اصغر. (۱۳۸۳). فناوری اطلاعات در سازمان، چاپ اول، تهران، انتشارات میر.
- عباسی نژاد، حسین و مهرنوش، مینا. (۱۳۹۲). بانکداری الکترونیک، چاپ دهم، تهران، انتشارات سمت.
- علوی لنگرودی، سید حسین. (۱۳۸۴). بانکداری اینترنتی، مطلوب یا نامطلوب. فصلنامه بانک صادرات، شماره ۳۴، پائیز ۸۴
- مؤمنی، منصور، فعال قیومی، علی (۱۳۹۱). تحلیل‌های آماری با استفاده از SPSS (چاپ هفتم)، انتشارات گنج شایگان، تهران
- نقدی فرد هاشمیان، محسن. (۱۳۸۲). مفاهیم دولت الکترونیک، مجله تکفا، شماره ۷ و ۸، مرداد و شهریور
- Aslam, H. D. Khan, M. & Tanveer, A. (2011). Perceived barriers towards adoption of internet banking among non-metropolitan internet users of Pakistan. *The International Business & Economics Research Journal*, 10(4), 45.
- Central Bank. (2002). *Guidelines for Electronic Banking*. Available by: (www.centralbank.org.bb/financial)
- Crede, A. (1995). Electronic commerce and the banking industry: the requirement and opportunities for new payment systems using the Internet. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 1(3), 2-8.
- Dandapani, K. Karels, G. V. & Lawrence, E. R. (2008). Internet banking services and credit union performance. *Managerial Finance*, 34(6), 437-446.
- Daniel, E. (1999). Provision of electronic banking in the UK and the Republic of Ireland. *International Journal of bank marketing*, 17(2), 72-83.
- Daniel, E. & Storey, C. (1997). On-line banking: strategic and management challenges. *Long Range Planning*, 30(6), 890-898.
- Feizi, K. & Sadeghi, T. (2009). Factors and barriers in the development of

- electronic banking in Iran, *Journal of Industrial Management*. (in Persian)
- Ferguson, R. (2000). Information technology in banking and supervision. *BIS Review*, 91.
- Karimzadeh, M. & Alam, D. (2012). Electronic banking challenges in India: an empirical investigation. *Interdisciplinary Journal of Contemporary Research in Business*, 4(2), 31.
- Khare, A. Mishra, A. & Singh, A. B. (2012). Indian customers attitude towards trust and convenience dimensions of internet banking. *International Journal of Services and Operations Management*, 11(1), 107-122.
- Nasri, W. & Charfeddine, L. (2012). Factors affecting the adoption of Internet banking in Tunisia: An integration theory of acceptance model and theory of planned behavior. *The Journal of High Technology Management Research*, 23(1), 1-14.
- Rabi, A. & Boostani, Z. (2011). Barriers of Electronic banking development Study case: Saman bank. *Interdisciplinary Journal of Contemporary Research In Business*, 3(5), 311-324.
- Sarokolaei, M. A. Rahimipoor, A. Nadimi, S. & Taheri, M. (2012). The Investigating of Barriers of Development of E-banking in Iran. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 62, 1100-1106.
- Shah, M. H. Mohsin, M. Mohmood, Z. & Aziz, R. (2009). Organisational barriers in offering e-banking. *Journal of Electronic Commerce in Organizations (JECO)*, 7(2), 67-82.
- Nazari, T. Dehghan Dehnavi, H. & Nayeibzadeh, S. (2013). Explaining the Barriers and Approaches of E-Banking Extension (Case Study: Melli Bank in Iran). *Journal of Basic and Applied Scientific Research*, 3(5)726-736
- Teo, T. S. Lin, S. & Lai, K. H. (2009). Adopters and non-adopters of e-procurement in Singapore: An empirical study. *Omega*, 37(5), 972-987.
- Zaied, A. N. H. (2012). Barriers to e-commerce adoption in Egyptian SMEs. *International Journal of Information Engineering and Electronic Business*, 4(3), 9.