

مدیریت تولید و عملیات، دوره هفتم، شماره (۲)، پیاپی (۱۳)، پاییز و زمستان ۱۳۹۵

دریافت: ۹۲/۷/۷ پذیرش: ۹۳/۱۰/۲۳

صص: ۲۳۴-۲۱۷

بخش‌بندی کاربران بانکداری موبایلی بر مبنای انتظارات با رویکرد خوشه‌بندی

شهریار عزیزی^{*}، محمدحسین بلاغی اینالو^۲

۱- دانشیار گروه مدیریت بازرگانی، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران
۲- کارشناس ارشد مدیریت بازاریابی، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران

چکیده

با توجه به روند فزاینده تعداد دارندگان موبایل، نقش بانکداری موبایلی روزبه‌روز اهمیت می‌یابد. شناخت انتظارات این کاربران به افزایش سهم بازار بانک‌ها کمک می‌کند. پژوهش حاضر، با هدف بخش‌بندی کاربران بانکداری موبایلی بر مبنای انتظارات انجام شده است. در این پژوهش بانک کشاورزی برای مطالعه انتخاب شده است. انتظارات کاربران بانکداری موبایلی در قالب ۴ عامل اصلی شامل: خدمات اصلی، خدمات افزوده، شرایط تسهیل‌کننده کاربری، و ادراک مفیدبودن استفاده، با رویکرد پژوهش از نوع ابتدا کیفی، سپس کمی (با تأکید بر بخش کمی)، شناسایی شدند. با ابزار پرسش‌نامه بسته سؤالی، داده‌های لازم از ۳۰۸ کاربر خدمات بانکداری موبایلی جمع‌آوری شد. در مرحله بعد، پس از مشخص کردن تعداد بهینه خوشه‌ها با روش Ward از فن داده‌کاوی K-Means برای خوشه‌بندی استفاده شد. نتایج آزمون تحلیل واریانس یک‌طرفه انتظارات شناسایی شده، نشان دادند که میانگین انتظارات شناسایی شده در بین خوشه‌ها دارای تفاوت معنی‌دار است؛ زیرا سطح معنی‌داری این انتظارات پایین‌تر از ۰/۰۰۱ بود.

واژه‌های کلیدی: انتظارات، بانکداری موبایلی، بخش‌بندی، تحلیل خوشه‌ای، داده‌کاوی.

۱- مقدمه و بیان مسئله

روند روبه‌رشد توسعه فناوری در دنیای امروز موجب به وجود آمدن فضایی رقابتی برای ارائه خدمات از سوی ارگان‌ها و سازمان‌های متنوع شده است. این روند حوزه بانکداری کشور را هم تحت تأثیر قرار داده و تمام بانک‌ها در پی ورود به این عرصه پرفرازونشیب فناوری‌های نوین هستند. بعد از گذشت مدتی نه‌چندان طولانی از شکل‌گیری نسبی پرداخت‌های الکترونیکی، حالا نوبت به پرداخت با استفاده از سیستم‌های موبایل رسیده تا بتوانند به عنوان دستاوردی برای کشور، در قبال توسعه روزافزون فناوری‌ها و خدمات مرتبط با فناوری کشورهای در حال توسعه و توسعه‌یافته دیگر عرض اندام کنند. بررسی‌های انجام‌شده در کشور آمریکا نشان می‌دهد که نزدیک ۵۰ درصد از سرمایه‌گذاری در کسب‌وکارها، صرف فناوری اطلاعات و استفاده از فناوری‌های جدید برای ارائه خدمات می‌شود (هونگ و همکاران، ۲۰۱۱). یکی از این فناوری‌های روبه‌گسترش، بانکداری موبایلی است که بحث‌های زیادی درباره آن هر روز به گوش می‌رسد. بانکداری موبایلی سامانه‌ای است که از طریق تلفن همراه می‌توان عملیات بانکی خود را انجام داد. در این سامانه با نصب یک نرم‌افزار روی گوشی تلفن همراه، بدون مراجعه به بانک و در هر ساعتی از شبانه‌روز می‌توان عملیاتی از قبیل چک‌کردن مانده حساب شخصی، درخواست صورت‌حساب، دستور انتقال پول از یک حساب مشتری به حساب‌های دیگر او، درخواست دسته‌چک، ارسال پیام‌های کوتاه از طرف بانک به مشتری، تغییر گذرواژه و امکان انتقال وجه به یک

کاربر دیگر را انجام داد. بانکداری موبایلی می‌تواند از

طریق دو روش اجرا شود:

۱- پیامک: بانکینگ: که شامل پیام‌های یک‌طرفه و

دو طرفه می‌شود؛

۲- اشتراک دیتا با تنظیم گوشی تلفن و استفاده از

کارت‌های اینترنتی که به جی‌اس‌ام معروف است و یا

از طریق جی‌پی‌آراس^۱ که به‌طور دائم به اینترنت

متصل است و فقط در زمان دریافت و ارسال داده

باید مبلغی هزینه پردازد).

با توجه به این موارد یکی از مزیت‌های اصلی

بانکداری از طریق موبایل همواره در دسترس بودن آن

است. یکی از فعالان عرصه تجارت الکترونیکی بیان

می‌کند که انجام کارهای بانکی از طریق موبایل

اجرایی‌تر از اینترنت خواهد بود؛ زیرا در

زیرساخت‌های اینترنتی بسیار مشکل داریم و ضریب

نفوذ و امنیت اطلاعات در موبایل بسیار بالاتر است

(وب سایت ماهنامه تجارت الکترونیک و رایانه).

جای تعجب نیست که بانکداری موبایلی امروزه

تبدیل به یک پدیده جهانی شده است، مخصوصاً با

توجه به اینکه اکثر مشتریان بانک‌ها موبایل دارند و

به‌صورت مداوم از آن‌ها برای امور فراتر از صرف

ارتباط با افراد دیگر استفاده می‌کنند. بنیاد

پژوهش‌های جون‌پیر پیش‌بینی کرده که تا سال ۲۰۰۹

میزان پرداخت‌های جهانی موبایل به ۸۸ میلیارد دلار

خواهد رسید که مشتمل بر ۳۹ میلیارد پرداخت

جزئی یا ریزپرداخت است. به‌علاوه، تا آن زمان

سالانه ۳۰۰ میلیون تراکنش نقطه فروش مبتنی بر

موبایل اتفاق خواهد افتاد. باین‌حال در میان کشورها

و قاره‌ها، اروپایی‌ها با داشتن زیرساخت‌های مناسب

ارتباطات سیار و نرخ نفوذ ۸۰ درصد، از شرایط

مناسبی برای ارائه خدمات بانکی به‌وسیله موبایل

برخوردارند (حسن زاده، ۱۳۸۷). در جدول زیر
تعداد کاربران اینترنت و مشترکین موبایل در سراسر

جدول (۱) تعداد کاربران اینترنت و مشترکین موبایل در جهان

سال	تعداد کاربران اینترنت (میلیارد نفر)	تعداد مشترکین موبایل (میلیارد نفر)
۲۰۱۰	۲/۱	۵/۴
۲۰۱۱	۲/۲۴	۶
۲۰۱۲	۲/۴۵	۶/۸

منبع: IWS and ITU

می‌کنند. شایان ذکر است تعداد مشترکین موبایل نیز
به‌طور روزافزون در حال افزایش است و به ۶/۸
میلیارد نفر در سال ۲۰۱۲ رسیده است. همچنین در
جدول زیر تعداد کاربران اینترنت و مشترکین موبایل
در ایران نشان داده شده است.

با توجه به جدول ۱ تعداد افرادی که در سطح
جهان از اینترنت استفاده می‌کنند، در حال افزایش
است و به رقمی بیش از دو میلیارد نفر رسیده است؛
این تعداد افراد با استفاده از کامپیوترهای شخصی،
لپ‌تاپ و مخصوصاً موبایل از اینترنت استفاده

جدول (۲) تعداد کاربران اینترنت و مشترکین موبایل در ایران

سال	تعداد کاربران اینترنت (نفر)	تعداد مشترکین موبایل (نفر)
۱۳۸۷	۲۰۰۱۵۰۰۰	۳۱۲۹۷۶۶۹
۱۳۸۸	۲۵۸۱۰۰۰۰	۳۵۴۲۷۱۰۱
۱۳۸۹	۲۷۲۰۰۰۰۰	۳۶۶۷۶۳۲۸
۱۳۹۰	۳۲۷۰۰۰۰۰	۴۸۳۵۵۷۸۴
۱۳۹۱	۴۵۰۰۵۶۴۴	۵۲۹۱۷۴۵۲

منبع: IRANTELECOM and MATMA

را به خود اختصاص داده است. با توجه به
جدول‌های (۱) و (۲) در حال حاضر بازار خوبی
برای ارائه سرویس‌های بانکی از طریق موبایل در
سطح دنیا و مخصوصاً در ایران با توجه به افزایش
تعداد مشترکین موبایل و کاربرانی که از اینترنت و
مخصوصاً اینترنت موبایل (GPRS) استفاده می‌کنند
وجود دارد. به این ترتیب، فرصتی برای بانک‌ها فراهم

با توجه به جدول ۲ و آماری که از سوی مرکز
توسعه ملی اینترنت ایران منتشر شده است، تعداد
کاربران اینترنت در سال ۱۳۹۱ نزدیک ۴۵ میلیون نفر
است که نزدیک ۶۱ درصد از جمعیت را تشکیل
می‌دهد. همچنین با توجه به آمار مرکز مخابرات ایران
در پایان سال ۱۳۹۱ نزدیک ۵۲ میلیون نفر مشترک
موبایل در ایران وجود دارد و ضریب نفوذ ۷۰ درصد

می‌شود تا با ارائه خدمات به‌روز و مشتری‌پسند بانکداری موبایلی بتوانند جایگاهی مناسب برای خود در بین بانک‌ها و نزد مشتریان ایجاد کنند. با افزایش رقابت در صنعت بانکداری یک راه برای توسعه رابطه مستمر با مشتریان، بخش‌بندی بازار است. چنین بخش‌بندی موجب درک بهتر از نیازها و ویژگی‌های مشتریان می‌شود و ممکن است به بانک‌ها در شناسایی فرصت‌های جدید در بین گروه‌های مشتریان کمک کند (دیپ و سیمکین^۱، ۱۹۹۷). در همین راستا، این پژوهش درصدد است تا به این سؤال‌ها زیر پاسخ دهد: انتظارات مشتریان از بانکداری موبایلی کدام‌اند؟ بخش‌های بازار بر اساس انتظارات کدام‌اند؟ و نیم‌رخ بخش‌های حاصل از لحاظ (سن، جنس، شغل، تحصیلات و...) چگونه است؟. مقاله دارای شش بخش است. در ابتدا مقدمه و بیان مسئله ارائه شده است. سپس تعاریف مهم و کلیدی در قالب مبانی نظری ارائه شده است. در بخش سوم ادبیات تجربی حاوی چکیده یافته‌های داخلی و خارجی مرتبط گزارش شده است. در بخش چهارم روش‌شناسی و در بخش پنجم نتایج و یافته‌های پژوهش با فن‌خوشه‌بندی نمایش داده شده است. در انتها، نتیجه‌گیری ارائه شده است.

مبانی نظریه پژوهش

مفهوم بخش‌بندی را بیش از نیم قرن پیش‌اسمیت^۳ (۱۹۵۶) ارائه دادند. او وجود ناهمگنی در تقاضای محصول و خدمات، بر مبنای تئوری اقتصادی رقابت ناقص را تصدیق کرد و بیان نمود: بخش‌بندی بازار، شامل نگاه به یک بازار ناهمگن به صورت تعدادی بازار همگن کوچک‌تر در پاسخ به ترجیحات مختلف

محصول میان بخش‌های مهم بازار است. در فرایند بخش‌بندی، مشتریان احتمالی محصول یا خدمات در خوشه‌هایی با خواسته‌های مشابه گروه‌بندی می‌شوند. وظیفه شرکت (بانک) شناسایی آن گروه‌ها است تا از این طریق بتواند برای خوشه‌های انتخاب شده، یک برنامه بازاریابی مناسب شامل ترکیب بهینه عناصر آمیخته بازاریابی طراحی کنند. مفهوم بخش‌بندی بازار بر اساس این فرضیه است که بازار فعلی از نظر نیازهای مصرف‌کننده ناهمگن است؛ بنابراین گروه‌های متفاوت از مصرف‌کنندگان که افراد هر گروه در رفتارهایی خاص به هم شبیه‌اند، وجود دارند (بن و انیس^۴، ۱۹۸۷). در یکی از این تعاریف کاتلر^۵ در سال ۲۰۰۰ بخش‌بندی را تعیین گروه‌های برجسته خریداران تعریف کرده است؛ خریدارانی که ممکن است به کالاها یا ترکیب عناصر بازاریابی جداگانه‌ای نیاز داشته باشند. در تعریف دیگر، بخش‌بندی یک فرایند انتخاب است که بازار را به گروه‌های مشتریان با ویژگی‌های مشترک که قابل مدیریت کردن هستند، تقسیم می‌کند (هایپینگ و کوپر^۶، ۲۰۰۳). در تعریفی دیگر اسپیفمن و کانوک بیان کردند که بخش‌بندی بازار، تقسیم یک بازار بالقوه به چندین زیرمجموعه است؛ هر زیرمجموعه از مصرف‌کنندگان که نیازها یا ویژگی‌های مشترکی دارند، تشکیل می‌شود و یک یا چندین زیرمجموعه به عنوان بازار هدف شرکت، انتخاب می‌شوند. همچنین یک آمیخته بازاریابی ویژه برای رفع نیازهای این بازارهای هدف ارائه می‌شود. بخش‌بندی بازار محصول براساس محدودیت منابع و امکانات شرکت، تنوع ذائقه و سلیقه بازار و مشتریان است. از لحاظ نظری به تعداد مشتریان، می‌توان بخش تعریف کرد. در حقیقت ذائقه و سلیقه هیچ دو

معاملات بانکی به وجود آمده است. امروزه، یکی از شیوه‌های نوین که در عرضه خدمات بانکی مورد توجه اساسی قرار گرفته، عرضه خدمات مالی و بانکی با استفاده از تلفن‌های همراه است. با آنکه عمر استفاده از تلفن‌های همراه برای انجام عملیات بانکی و مالی، چند سالی بیش نیست، اما در این مدت کوتاه، پیشرفت‌های مهمی در این زمینه صورت گرفته که نوید دهنده گسترش بسیار زیاد این شیوه جدید بانکداری الکترونیکی در آینده است (یولیا و همکاران^۹، ۲۰۰۹). بانکداری موبایلی را می‌توان این گونه تعریف کرد: انجام هر گونه عملیات مالی، بانکی و اعتباری با استفاده از ابزار سیار که واسطه آن بانک و یا واسطه‌ای مالی و اعتباری و یا یک مرکز تأیید هویت باشد. امروزه بانکداری موبایلی اغلب با استفاده از پیام کوتاه یا اینترنت انجام می‌شود، همچنین می‌تواند با اجرای برنامه‌های خاصی بر روی تلفن همراه صورت بگیرد. خدمات بانکداری موبایلی به وسیله ارتباط بین دستگاه‌های کاربران و سرور بانک انجام می‌گیرد. وقتی کاربری تقاضای سرویسی می‌دهد، این تقاضا به سمت اپراتور تلفن همراه و سپس دروازه سرور فرستاده می‌شود. سرور مذکور درخواست را ترجمه می‌کند و آن را به سمت سرور بانک می‌فرستد. سپس سرور بانک، مشتری را برای شماره تلفن همراه و اطلاعات دیگر بر اساس بانک اطلاعاتی اش تأیید و درخواست معتبر را پردازش می‌کند. نتیجه به سرور اپراتور ارتباط سیار فرستاده می‌شود که فرمت آن را تبدیل و برای نمایش به دستگاه تلفن همراه کاربر منتقل می‌کند (جنیدی^{۱۰}، ۱۳۸۷).

منظور از بانکداری موبایلی در این پژوهش این است که مشتریان بانک با نصب نرم افزار بانکداری

مشتری دقیقاً مشابه نیست و حتی ذائقه و سلیقه یک مشتری واحد در طی زمان نیز تغییر می‌کند. یک شرکت نمی‌تواند دقیقاً نیازهای و ذائقه‌ها و سلیقه‌های تک‌تک مشتریان را تأمین کند؛ لذا بخش‌بندی ضروری است.

به‌منظور اینکه نتایج یک مطالعه بخش‌بندی مفید باشد، بخش‌های به‌دست آمده باید از طریق ارتباطات بازاریابی و کانال‌های توزیع در دسترس، قابل اندازه‌گیری و به‌اندازه کافی قابل توجه باشند؛ به‌نحوی که فعالیت‌های بازاریابی قابل اجرا باشند. بنابراین، برای افراد هر بخش یک نیم‌رخ براساس معیارهای انتخاب‌شده به‌وسیله شیوه‌های خاص بخش‌بندی ارائه می‌شود. این کار برای هدف گرفتن و جایگاه‌یابی واکنش‌های مناسب بازاریابی مفید است (کاتلر، ۲۰۰۰).

بانکداری موبایلی غالباً به عنوان انجام خدمات مرتبط با بانک به کمک دستگاه‌های موبایل نظیر گوشی‌های موبایل یا PDAها^{۱۱} تعریف می‌شود. خدمات ارائه‌شده شامل تسهیلات مرتبط با تراکنش‌های بانکی و خدمات مرتبط با آن است که نیازهای جابه‌جایی منابع مالی و اطلاعاتی مشتریان را در خصوص فعالیت‌های مالی آن‌ها پاسخ می‌دهد. با توجه به مجموع انتظارات گفته‌شده تعریف زیر می‌تواند تعریف جامعی از این خدمات باشد: «بانکداری موبایلی به مجموعه عملیاتی اشاره می‌کند که خدمات مالی مرتبط با بانک را با کمک دستگاه‌های ارتباطی موبایل انجام می‌دهند. طیف خدمات ارائه‌شده شامل انجام امور بانکی، معاملات بازار سهام و... است (پوشچی و اسچوریگ^۸، ۲۰۰۴). در تعریفی دیگر بانکداری موبایلی به عنوان یک کانال ارتباطی بی‌سیم برای تولید ارزش توسط مشتریان در

موبایلی بر روی گوشی خود می‌توانند بسیاری از فعالیت‌های بانکی خود از قبیل مانده‌گرفتن از حساب‌ها، پرداخت قبوض، انتقال وجه، خرید شارژ و ... را در کمترین زمان ممکن و با بیشترین دسترسی انجام می‌دهند.

ادبیات تجربی

اکثر پژوهش‌های انجام‌شده در حیطه بانکداری موبایلی، با استفاده از الگوهای مربوط به پذیرش بانکداری موبایلی انجام شده است که در آن به عوامل و انتظارات مؤثر برای پذیرش بانکداری موبایلی توجه شده است. از این رو در این قسمت به انتظارات شناخته‌شده برای پذیرش و استفاده از بانکداری موبایلی که در پژوهش‌های مختلف بدان اشاره شده است، تمرکز می‌شود. همچنین برای انجام این پژوهش از الگوهای مرتبط با بخش‌بندی بانکداری اینترنتی استفاده شده است که به چند نمونه از آن نیز اشاره می‌شود.

در مطالعه چنگ و همکاران^{۱۱} با عنوان انتظارات تأثیر گذار بر پذیرش بانکداری موبایلی در سال ۲۰۱۱ که در مالزی انجام شد، نتایج نشان دادند انتظارات سودمندی درک‌شده، سهولت استفاده درک‌شده، مزیت نسبی و نوآوری‌های شخصی به طور مثبتی با پذیرش خدمات بانکداری موبایلی مرتبط هستند. در پژوهشی هرنان و روزا ریوس^{۱۲} در سال ۲۰۱۰ اثر واسطه‌ای جنسیت در پذیرش بانکداری موبایلی در سنگاپور را بررسی کردند. هدف اصلی این پژوهش جستجوی انتظارات مؤثر بر پذیرش بانکداری موبایلی بین کاربران کنونی بانکداری اینترنتی در سنگاپور بود. نتایج نشان داد که انتظارات سودمندی، هنجارهای اجتماعی و ریسک اجتماعی بیشترین تأثیر

را بر قصد پذیرش خدمات بانکداری موبایلی دارند. نتایج پژوهش مارگارت کراب^{۱۳} و همکاران (۲۰۰۹) در غنا نشان داد که انتظارات فرهنگی و اجتماعی در شکل اعتبار درک‌شده، شرایط تسهیل‌کننده، کشش درک‌شده و انتظارات جمعیت‌شناختی نقش مهمی را در پذیرش بازی می‌کنند. هسی فن لین^{۱۴} پژوهشی در سال ۲۰۱۰ با عنوان یک ارزیابی تجربی از پذیرش بانکداری موبایلی در تایوان انجام دادند. نتایج نشان دادند که انتظارات مزیت نسبی درک‌شده، سهولت استفاده، سازگاری، شایستگی و یکپارچگی به طور چشمگیری بر نگرش‌ها اثر می‌گذارند. این امر در واقع منجر به نیت رفتاری برای پذیرش بانکداری موبایلی یا ادامه استفاده از آن می‌شود.

در مطالعه هاشمیان و عیسانی^{۱۵} در سال ۲۰۱۱ در ایران، با عنوان انتظارات کلیدی حیاتی در پذیرش بانکداری موبایلی، مشخص شد که انتظارات کیفیت خدمات، اعتماد به بانک، عملکرد موردانتظار، تطبیق وظیفه-فناوری، تلاش موردانتظار، شرایط تسهیل‌کننده، آگاهی از خدمات، خودکارآمدی و نوآوری شخصی تأثیر معنی داری بر پذیرش همراه بانک دارند. تقوی فرد و ترابی^{۱۶} در سال ۱۳۸۹ پژوهشی با عنوان انتظارات مؤثر بر به‌کارگیری خدمات موبایل بانک توسط مشتریان و رتبه‌بندی آن‌ها در شهر تهران انجام دادند. نتایج این پژوهش نشان داد که از بین ویژگی‌های فناوری بانکداری موبایلی به ترتیب اولویت، انتظارات سازگاری، هزینه استفاده، قابلیت آزمون و سودمندی مؤثرتر هستند؛ درحالی‌که پیچیدگی و ریسک درک‌شده، در این امر تأثیر چندانی ندارند. پژوهشی توسط محامدپور^{۱۷} و همکاران در سال ۱۳۸۹ با عنوان بررسی انتظارات مؤثر بر پذیرش خدمات همراه با استفاده از روش

سرمایه‌گذاری و اکتشاف به چهار گروه بخش‌بندی کرد. یافته مهم این بود که برای سه بخش از مشتریان ابعاد خدمت مهم نبود درحالی که بخش چهارم که عمدتاً از جوانان تشکیل می‌شد، ابعاد خدمت مهم ارزیابی شد. اوان‌جولی^{۱۹} و همکاران در سال ۲۰۰۵ مشتریان بانکداری اینترنتی را براساس متغیرهای اهمیت ویژگی‌های درک‌شده، ریسک درک‌شده، سازگاری با خدمات بانکداری موجود و سازگاری با فناوری‌های رایانه و اینترنت به سه بخش عدم‌پذیرندگان دائم، پذیرندگان احتمالی و پذیرندگان تقسیم کردند. در جدول (۳) انتظارات شناسایی شده برای پذیرش و استفاده از بانکداری موبایلی در بین مشتریان بیان شده است.

تحلیل مسیر انجام شد. در این پژوهش پس از بررسی الگوهای مرتبط با پذیرش فناوری، انتظارات مؤثر در زمینه پذیرش خدمات همراه شناسایی شدند. نتایج این پژوهش نشان داد که میزان تأثیر هریک از متغیرهای مستقل (انتظارات) بر پذیرش خدمات بانکداری موبایلی به ترتیب عبارت‌اند از: مفیدبودن (۳۵درصد)، اعتماد (۳۱درصد)، سازگاری (۲۸درصد)، سهولت استفاده (۲۰درصد)، هزینه و کنترل رفتاری (۱۷درصد)، لذت‌بخش‌بودن (۱۱درصد).

کاترینا^{۱۸} در فنلاند ۳۰۰ نفر از مشتریان بانکداری اینترنتی را براساس هفت عامل راحتی، امنیت، منزلت، ویژگی‌های کمکی، وضعیت مالی فردی،

جدول (۳) انتظارات شناسایی شده برای پذیرش و استفاده از بانکداری موبایلی

کشور	پژوهشگر	انتظارات شناسایی شده
مالزی	چنگ مون شی و همکاران	سودمندی درک‌شده، سهولت استفاده درک‌شده، مزیت نسبی و نوآوری‌های شخصی
سنگاپور	هرنان و روزا ریوس	سودمندی، هنجارهای اجتماعی، ریسک اجتماعی
غنا	مارگارت کراب و همکاران	اعتبار درک‌شده، شرایط تسهیل‌کننده، کشش درک‌شده و انتظارات جمعیت شناختی
تایوان	هسی فن لین	مزیت نسبی درک‌شده، سهولت استفاده، سازگاری، شایستگی و یکپارچگی
ایران	هاشمیان و عیسایی	کیفیت خدمات، اعتماد به بانک، عملکرد موردانتظار، تطبیق وظیفه-فناوری، تلاش موردانتظار، شرایط تسهیل‌کننده، آگاهی از خدمات، خودکارآمدی و نوآوری شخصی
ایران	تقوی فرد و ترابی	انتظارات سازگاری، هزینه استفاده، قابلیت آزمون و سودمندی
ایران	محامد پور و همکاران	مفیدبودن، اعتماد، سازگاری، سهولت استفاده، هزینه و کنترل رفتاری، لذت‌بخش‌بودن

روش شناسی پژوهش

طرح پژوهش حاضر، از حیث هدف، کاربردی و از نظر نحوه گردآوری داده‌ها توصیفی-پیمایشی و از منظر گردآوری داده‌ها با توجه به ماهیت پژوهش و قطعیت داده‌ها از نوع پژوهش‌های آمیخته اکتشافی یا

ترکیبی (کیفی-کمی) است. پژوهش آمیخته پژوهشی است که به جمع‌آوری، تحلیل و ترکیب داده‌های کمی و کیفی در یک مطالعه یا مجموعه‌ای از مطالعات می‌پردازد و پیش‌فرض اصلی آن این است که استفاده از رویکردهای کمی و کیفی در ترکیب با هم منجر به درک بهتر سؤال‌های پژوهش خواهد شد

روایی محتوایی برخوردار است. ضریب آلفای کرونباخ کل معادل ۷۱/۶ محاسبه شد. برای انجام خوشه‌بندی نیز از تکنیک K-Means و نرم‌افزار spss19 استفاده شد.

یافته‌های پژوهش

تحلیل جمعیت‌شناختی: در این پژوهش به دلیل ماهیت ترکیبی بودن آن، تجزیه و تحلیل داده‌ها در قالب دو بخش کیفی و کمی توضیح داده می‌شود. در بخش کیفی از ۱۵ نفر از کاربران مصاحبه شد. در این میان ۱۰ نفر مرد و ۵ نفر زن، ۱۲ نفر متأهل و ۳ نفر مجرد بودند. از نظر شغلی ۵ نفر کارمند، ۵ نفر شغل آزاد، ۲ نفر دانشجو و ۳ نفر خانه‌دار بودند. از نظر تحصیلات نیز ۳ نفر دیپلم و پایین‌تر، ۱۰ نفر با مدرک فوق دیپلم و کارشناسی و ۲ نفر دارای مدرک فوق لیسانس و بالاتر بودند.

(کرسول^{۲۰}، ۲۰۰۹). در گام اول برای استخراج انتظارات کاربران، پس از بررسی پیشینه پژوهش‌های مرتبط با بانکداری موبایلی و انجام مصاحبه‌های عمیق با کاربران، انتظارات اولیه استخراج شد. سپس شاخص‌ها با نظر چند خبره بانکی تعدیل و در قالب ۲۸ شاخص نهایی بومی شد. در مرحله بعد پرسش‌نامه‌ای ۳۳ سؤالی (۵ سؤال جمعیت‌شناختی و ۲۸ سؤال مربوط به انتظارات از بانکداری موبایلی) طراحی و با مراجعه حضوری به شعب بانک کشاورزی در مناطق مختلف شهر تهران به روش خودگزارشی گردآوری شد. در صورتی که مشتری اعلام می‌کرد که از بانکداری موبایلی استفاده می‌کند پرسش‌نامه در اختیار وی قرار می‌گرفت. حدود ۳۷۵ پرسش‌نامه توزیع شد و پس از غربال پرسش‌نامه و حذف پرسش‌نامه‌های ناقص تعداد ۳۰۸ پرسش‌نامه نهائی قابل استفاده تشخیص داده شد. با توجه به بررسی نظر اساتید و خبرگان بانک پرسش‌نامه از

جدول (۴) وضعیت جمعیت‌شناختی نمونه

سن	درصد	جنسیت	درصد	تحصیلات	درصد	شغل	درصد
زیر ۲۵ سال	۲۲,۱	مرد	۶۲	دیپلم و پایین‌تر	۲۳,۱	کارمند	۴۴,۲
بین ۲۵ تا ۳۵ سال	۴۳,۲	زن	۳۸	فوق دیپلم و لیسانس	۵۸,۸	آزاد	۲۳,۷
بین ۳۶ تا ۴۵ سال	۲۹,۵			فوق لیسانس و بالاتر	۱۸,۲	دانشجو	۹,۴
بالای ۴۵ سال	۵,۲	وضعیت تاهل		مجرد	متاهل	خانه دار	۱۶,۲
		درصد		۳۴,۴	۶۵,۶	جویای کار	۶,۵

شناخت انتظارات کاربران از بانکداری موبایلی: در بخش کیفی پژوهش به منظور جمع‌آوری داده‌های کیفی، طی دو هفته با ۱۵ نفر از کاربران بانکداری موبایلی بانک کشاورزی مصاحبه عمیق از نوع رو در

در بخش کمی به تجزیه و تحلیل وضعیت ۳۰۸ نمونه آماری حاصل از توزیع پرسش‌نامه از حیث متغیرهای جمعیت‌شناختی پرداخته می‌شود که در جدول (۴) قابل مشاهده است.

۴. انتظارات مفیدبودن استفاده از بانکداری موبایلی که شامل مواردی مانند سرعت، تنوع خدمات و راحتی استفاده از خدمات می‌شود.

تحلیل توصیفی انتظارات اصلی پژوهش:

وضعیت میانگین و انحراف معیار هر یک از انتظارات اصلی پژوهش در جدول (۵) نشان داده شده است. همانطور که مشاهده می‌شود از بین انتظارات اصلی پژوهش، بیشترین نمره متعلق به انتظارات ادراک مفیدبودن استفاده از بانکداری موبایلی و کمترین نمره، متعلق به انتظارات خدمات اصلی بانکداری موبایلی است.

شناسایی انتظارات با اهمیت کاربران بانکداری

موبایلی: برای بررسی با اهمیت بودن انتظارات مربوط از آزمون میانگین تک‌نمونه‌ای (آزمون t) استفاده شده است. نتایج آزمون میانگین اهمیت برای انتظارات اصلی در بین کاربران بانکداری موبایلی در جدول (۶) نشان داده شده است. بر اساس نتایج، از آنجا که سطح معنی‌داری برای همه این انتظارات کمتر از ۱ درصد (سطح معنی‌داری = ۰/۰۰۰) است، فرضیه H_0 در سطح اطمینان ۹۹/۹٪ رد می‌شود. رد فرضیه H_0 به این معنی است که اهمیت هیچ‌یک از انتظارات اصلی در حد متوسط نیست. با توجه به اینکه مقدار t محاسبه شده برای همه این انتظارات اصلی بزرگ‌تر از ۱/۹۶ است، بنابراین میانگین اهمیت همه این انتظارات بزرگ‌تر از ۲/۵ است. این بدان معنی است که انتظارات اصلی ۴گانه دارای اهمیت است.

رو و حضور در شعبه‌های مختلف بانک در شهر تهران انجام شد. برای تجزیه و تحلیل داده‌های حاصل از مصاحبه و شناخت انتظارات کاربران از روش تحلیل محتوا استفاده شد. روش‌های تحلیل محتوا شامل دو روش اصلی تحلیل مفهومی (تم) و تحلیل ارتباطی می‌شوند. در این پژوهش از روش تحلیل تم استفاده شد. تحلیل تم روشی برای تعیین، تحلیل و بیان الگوهای تم موجود درون داده‌ها است. پس از انجام تجزیه و تحلیل‌ها ۲۸ انتظار تفصیلی از منظر کاربران شناسایی شدند.

انتظارات شناسایی شده با توجه به پژوهش‌های انجام شده در زمینه بانکداری موبایلی و همچنین نظر خبرگان بانک و شباهت‌ها و کاربردهای یکسان در قالب ۴ انتظار اصلی طبقه‌بندی می‌شوند، به نام‌های:

۱. انتظارات ارائه خدمات اصلی که شامل خدمات اصلی ارائه شده مانند مانده‌گیری، انتقال وجه، پرداخت قبوض و... می‌شود؛

۲. انتظارات خدمات افزوده که شامل خدماتی مانند امکان خرید از طریق بانکداری موبایلی، سقف‌های بالاتر پرداخت و... می‌شود؛

۳. انتظارات شرایط تسهیل‌کننده برای استفاده از بانکداری موبایلی که شامل انتظاراتی مانند نصب بر روی گوشی، سادگی نصب، امکان آپدیت نرم‌افزار و... می‌شود؛

جدول (۵) شاخص توصیفی انتظارات پژوهش

انحراف معیار	میانگین	انتظارات اصلی
۰/۲۹۴	۳/۲۴۲	انتظارات خدمات اصلی بانکداری موبایلی
۰/۵۶۳	۲/۷۴۶	انتظارات خدمات افزوده بانکداری موبایلی
۰/۳۳۸	۳/۵۰۵	انتظارات شرایط تسهیل کننده برای استفاده از بانکداری موبایلی
۰/۳۱۹	۳/۷۶۶	انتظارات ادراک مفید بودن استفاده از بانکداری موبایلی

جدول (۶) نتایج آزمون تی تک نمونه‌ای: به منظور بررسی اهمیت انتظارات اصلی در کاربران بانکداری موبایلی

نتیجه	آماره t	عدد معنی داری	انتظار اصلی کاربران بانکداری موبایلی
باهمیت	۴۴/۱۶۷	۰/۰۰۰	انتظارات خدمات اصلی بانکداری موبایلی
باهمیت	۷/۶۶۵	۰/۰۰۰	انتظارات خدمات افزوده بانکداری موبایلی
باهمیت	۵۲/۱۱۲	۰/۰۰۰	انتظارات شرایط تسهیل کننده برای استفاده از بانکداری موبایلی
باهمیت	۶۹/۴۹۵	۰/۰۰۰	انتظارات ادراک مفید بودن استفاده از بانکداری موبایلی

مورد نظر را از قبل تعریف کند، آنگاه از ابتدا روش K-Means استفاده می‌شود. این نوع خوشه‌بندی زمانی استفاده می‌شود که از قبل درباره تعداد خوشه‌ها اطلاعاتی وجود داشته باشد. به این دلیل از این روش استفاده شده است که در برابر حجم زیاد داده‌ها از توانایی لازم برخوردار است و همچنین قادر به کشف و مبارزه با نقاط مزاحم نیز هست. برای تعیین تعداد بهینه خوشه‌ها از خوشه‌بندی سلسله‌مراتبی و روش تحلیل ward استفاده شد و مشخص شد که تعداد بهینه خوشه‌ها برای انجام خوشه‌بندی برابر با ۳ خوشه خواهد بود. حال با استفاده از روش K-Means به شناخت بیشتر خوشه باید پرداخت. در جدول (۷) نیم رخ جمعیت شناختی هر خوشه، مشخص و تبیین شده است.

بخش بندی کاربران بانکداری موبایلی براساس تکنیک تحلیل خوشه‌ای: برای خوشه‌بندی روش‌های مختلفی وجود دارد: روش سلسله‌مراتبی و روش K-Means. در این مطالعه ابتدا با روش سلسله‌مراتبی تعداد مناسب خوشه‌ها براساس نمودار Dendrogram سه خوشه تشخیص داده شد. انتخاب تعداد خوشه‌ها براساس نمودار مذکور تجربی و نوعی بده بستان بین تعداد خوشه‌ها و قابل اجرا بودن نتایج است. برای مثال در این نمودار حداقل تعداد خوشه‌ها یک و حداکثر به تعداد مشتریان است. اگر یک خوشه انتخاب شود تفاوت ذاتی و سلیقه در نظر گرفته نشده است. اگر تعداد حداکثر در نظر گرفته شود عملاً امکان سفارشی سازی محصولات و خدمات شرکت برای آن همه مشتری عملاً وجود ندارد. که اگر محقق براساس تجربه یا نظر مدیریت تعداد خوشه‌های

جدول (۷) نیم‌رخ جمعیت‌شناختی خوشه‌ها

جمع کل	خوشه ۳	خوشه ۲	خوشه ۱	متغیرهای جمعیت‌شناختی	
۳۰۸	۱۳۵	۱۳۳	۴۰	فراوانی	
۱۰۰	۴۴	۴۳	۱۳	درصد از کل	
۱۹۱	۸۰	۸۳	۲۸	مرد	جنسیت
۱۱۷	۵۵	۵۰	۱۲	زن	
۶۸	۳۵	۲۱	۱۲	زیر ۲۵ سال	سن
۱۳۳	۶۱	۵۳	۱۹	۲۵-۳۵	
۹۱	۳۴	۵۱	۶	۳۶-۴۵	
۱۶	۵	۸	۳	بالای ۴۵ سال	
۱۰۶	۵۶	۳۳	۱۷	مجرد	وضعیت تأهل
۲۰۲	۷۹	۱۰۰	۲۳	متاهل	
۷۱	۲۷	۳۹	۵	دیپلم و پایین‌تر	تحصیلات
۱۸۱	۸۲	۷۴	۲۵	فوق‌دیپلم و لیسانس	
۵۶	۲۶	۲۰	۱۰	فوق‌لیسانس و بالاتر	
۷۵	۲۵	۳۸	۱۲	کارمند خصوصی	شغل
۶۱	۲۸	۲۵	۸	کارمند دولتی	
۷۳	۳۰	۳۸	۵	آزاد	
۲۰	۱۱	۴	۵	جویای کار	
۵۰	۲۴	۲۳	۳	خانه‌دار	
۲۹	۱۷	۵	۷	دانشجو و دانش‌آموز	

می‌توانند از فرصت‌های موجود در بازار به بهترین شکل استفاده کنند.

خوشه اول: این خوشه با ۴۰ نفر که حدود ۱۳ درصد از حجم نمونه را تشکیل می‌دهد، کوچکترین خوشه را تشکیل می‌دهد. مردان نسبت به زنان در مقایسه با سایر خوشه‌ها بیشترین سهم را دارند. متأهل‌ها نسبت به مجردها غلبه داشته و دارای کمترین سهم نسبت به دو خوشه دیگر هستند. از نظر سنی اعضای این خوشه اکثراً بین ۲۵ تا ۳۵ سال قرار

گفتنی است با توجه به هدف این پژوهش که شناسایی انتظارات بااهمیت مشتریان و سپس بخش‌بندی آن‌ها براساس این انتظارات است، در این قسمت با توجه به انتظارات ۴گانه شناخته‌شده به بخش‌بندی مشتریان در ۳ خوشه پرداخته شد. یعنی ابتدا انتظارات بااهمیت مشتریان شناخته شد و سپس مشتریان بر مبنای انتظاراتی که از بانکداری موبایلی دارند به خوشه‌های جداگانه‌ای تقسیم می‌شوند تا بانک‌ها بتوانند درک بهتری از نیازها و ویژگی‌های مشتریان خود داشته باشند. در این صورت بانک‌ها

دارند و از این لحاظ نسبت به دو خوشه دیگر بیشترین سهم را دارند. افراد بالای ۳۵ سال نیز نسبت به دو خوشه دیگر کمترین سهم و افراد زیر ۲۵ سال در این خوشه نسبت به دو خوشه دیگر بیشترین سهم را دارند. از نظر شغلی بیشتر افراد این خوشه را کارمندان تشکیل می دهند و نسبت کارمندان بخش خصوصی نسبت به دو خوشه دیگر بیشترین است. افراد با شغل آزاد و خانه دار در این خوشه کمترین نسبت را در مقایسه با دو خوشه دیگر دارند. همچنین بیشترین نسبت دانشجویان و دانش آموزان را در بین سایر خوشه ها دارد. از نظر تحصیلات اکثر افراد این بخش دارای مدرک فوق دیپلم و لیسانس هستند و نسبت به دو خوشه دیگر بیشترین سهم را دارند. همچنین افراد با مدرک فوق لیسانس و بالاتر در این خوشه نیز بیشترین نسبت را در مقایسه با دو خوشه دیگر دارند و از طرف دیگر کمترین نسبت افراد با مدرک دیپلم و پایین تر در این خوشه جای دارد. مشتریان این بخش پس از انتظار ادراک مفید بودن استفاده از بانکداری موبایلی (که در بین تمام خوشه ها بالاترین اهمیت را داشت) بیشترین اهمیت را به انتظار شرایط تسهیل کننده برای استفاده از بانکداری موبایلی دادند و انتظار خدمات اصلی ارائه شده توسط بانکداری موبایلی نیز برای آن ها اهمیت متوسطی داشت. همچنین نسبت به دو خوشه دیگر اهمیت بیشتری برای خدمات افزوده ارائه شده قائل بودند. این خوشه بر اساس نمودار (۱)، خوشه ای با توقع بالا به حساب می آید.

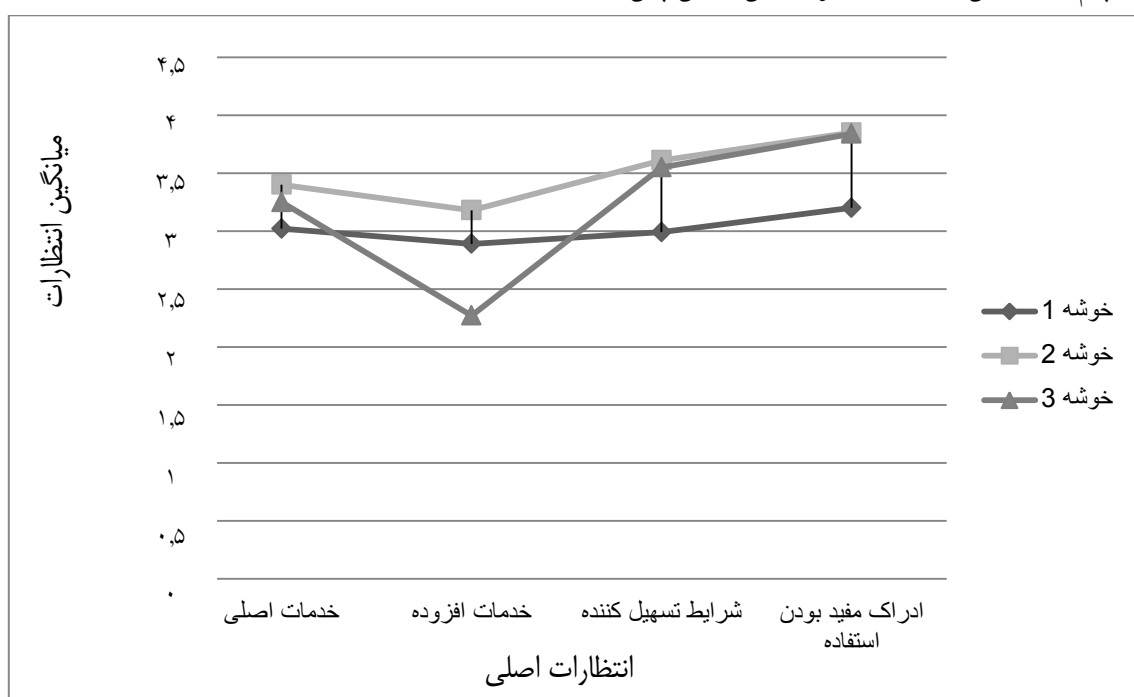
خوشه دوم: این خوشه با ۱۳۳ نفر که حدود ۴۳ درصد از حجم نمونه را تشکیل می دهد، دومین خوشه را از لحاظ بزرگی تشکیل می دهد. مردان نسبت به زنان غلبه دارند. متأهل ها نسبت به مجردها

غلبه دارد و دارای بیشترین سهم نسبت به دو خوشه دیگر هستند. از نظر سنی اعضای این خوشه اکثراً بین ۲۵ تا ۴۵ سال قرار دارند و افراد زیر ۲۵ سال نیز نسبت به دو خوشه دیگر کمترین سهم را دارند. افراد شاغل در بخش آزاد و کارمند خصوصی نسبت به سایر شغل ها غلبه داشته و بیشترین درصد را نسبت به دو خوشه دیگر دارا است. همچنین افراد خانه دار نیز در این خوشه، درصد قابل توجهی را به خود اختصاص می دهند. از نظر تحصیلات، اکثر افراد این بخش دارای مدرک فوق دیپلم و لیسانس هستند و نسبت به دو خوشه دیگر بیشترین افراد با تحصیلات دیپلم و پایین تر را در خود جای داده است. در مقابل نسبت به دو خوشه دیگر کمترین افراد با مدرک فوق لیسانس و بالاتر را دارد. مشتریان این بخش پس از انتظار ادراک مفید بودن استفاده از بانکداری موبایلی (که در بین تمام خوشه ها بالاترین اهمیت را داشت) بیشترین اهمیت را به انتظار شرایط تسهیل کننده برای استفاده از بانکداری موبایلی دادند و انتظار خدمات اصلی ارائه شده توسط بانکداری موبایلی نیز برای آن ها اهمیت متوسطی داشت. همچنین نسبت به دو خوشه دیگر اهمیت بیشتری برای خدمات افزوده ارائه شده قائل بودند. این خوشه بر اساس نمودار (۱)، خوشه ای با توقع بالا به حساب می آید.

خوشه سوم: این خوشه با ۱۳۵ نفر (تقریباً ۴۴ درصد از حجم نمونه) بزرگترین خوشه را تشکیل می دهد. مردان نسبت به زنان در مقایسه با سایر خوشه ها کمترین سهم را دارند. از نظر سنی اعضای این خوشه اکثراً بین ۲۵ تا ۳۵ سال قرار دارند و افراد بالای ۴۵ سال نیز نسبت به دو خوشه دیگر کمترین

از انتظار ادراک مفیدبودن استفاده از بانکداری موبایلی، به انتظار شرایط تسهیل‌کننده برای استفاده از بانکداری موبایلی اهمیت زیادی می‌دهند. این خوشه براساس نمودار (۱)، خوشه‌ای با توقع متوسط به حساب می‌آید. در این نمودار، بخش‌های سه‌گانه براساس میانگین انتظارات در هر یک از انتظارات چهارگانه ارائه شده است.

سهم را دارند. همچنین بیش از ۷۰ درصد از افراد، سنی کمتر از ۳۵ سال دارند. افراد شاغل در بخش آزاد نسبت به سایر شغل‌ها غلبه داشته و بیشترین درصد کارکنان بخش دولتی را نسبت به دو خوشه دیگر دارند. همچنین افراد خانه‌دار نیز بیشترین نسبت را در مقایسه با سایر خوشه‌ها دارند. از نظر تحصیلات اکثر افراد این بخش دارای مدرک فوق دیپلم و لیسانس هستند. مشتریان این بخش پس



نمودار (۱) موقعیت خوشه‌ها در بین انتظارات اصلی کاربران بانکداری موبایلی

«پرتوقع» می‌نامیم. در خوشه ۳ به جز عامل خدمات افزوده، بقیه انتظارات بین دو خوشه ۱ و ۲ قرار می‌گیرند. که این خوشه را می‌توان خوشه با «توقع متوسط» نامید.

آزمون کای دو-پیرسون متغیرهای جمعیت‌شناختی در خوشه‌ها:

برای پاسخ به این پرسش که آیا خوشه‌های مشخص شده از نظر ویژگی‌های جمعیت‌شناختی

نمودار (۱) نمایش‌دهنده موقعیت هر خوشه در بین انتظارات اصلی در مقایسه با دیگر خوشه‌ها است. این شکل نشان داده است که خوشه ۱، خوشه‌ای است که در آن اهمیت انتظارات اصلی به جز انتظارات خدمات افزوده در پایین‌ترین سطح انتظارات قرار دارد که می‌توان آن را خوشه «کم توقع» نیز نامید. و خوشه ۲، خوشه‌ای است که در آن انتظارات نسبت به دو خوشه دیگر در بالاترین سطح اهمیت قرار دارد. از این‌رو این خوشه را خوشه

علت اینکه سطح معنی داری آنان بیشتر از ۰/۰۵ است، این متغیرها مستقل از خوشه‌های شناسایی شده هستند و رابطه معنی داری بین متغیرها و خوشه‌ها وجود ندارد.

متفاوت از یکدیگرند یا خیر، از آزمون کای دو-پیرسون استفاده می‌شود. نتایج این تحلیل نشان می‌دهد که متغیرهای جمعیت‌شناختی در این پژوهش با خوشه‌های شناسایی شده مرتبط هستند. اما متغیرهای جمعیت‌شناختی جنسیت و تحصیلات به

جدول (۸) نتایج آزمون کای اسکور به منظور بررسی ارتباط متغیرهای جمعیت‌شناختی با خوشه‌ها

متغیرهای جمعیت‌شناختی	Sig	χ ²
سن	۰/۰۳۷	۱۳/۴۴۳
جنسیت	۰/۴۶۶	۱/۵۲۶
تاهل	۰/۰۰۸	۹/۵۷۹
تحصیلات	۰/۱۳۷	۶/۹۸۵
شغل	۰/۰۱۰	۲۳/۲۷۸

نتایج آزمون و اینکه سطح معنی داری این آزمون‌ها کمتر از ۰/۰۰۱ است، پس می‌توان با اطمینان بسیار زیادی ابراز کرد که میانگین انتظارات شناسایی شده در بین خوشه‌ها دارای تفاوت معنی دار است. این موارد در جدول (۹) نشان داده شده است.

آزمون تحلیل واریانس یک‌طرفه انتظارات شناسایی شده در خوشه‌ها

در بررسی اینکه آیا تفاوت معنی دار میانگین انتظارات بین خوشه‌ها وجود دارد یا خیر، از آزمون تحلیل واریانس یک‌طرفه استفاده شد. با توجه به

جدول (۹) تحلیل واریانس یک‌طرفه انتظارات بر مبنای خوشه‌ها

انتظارات	Sig	F
انتظارات خدمات اصلی	۰/۰۰۰	۴۹/۹۲۸
انتظارات خدمات افزوده	۰/۰۰۰	۲۰۶/۴۵۶
انتظارات شرایط تسهیل کننده برای کاربری	۰/۰۰۰	۸۲/۸۵۸
انتظارات ادراک مفید بودن استفاده	۰/۰۰۰	۱۲۷/۷۳۳

اصلی از منظر کاربران بانکداری موبایلی شناسایی شدند و بااهمیت بودن همه انتظارات اصلی تأیید شد. در نتیجه، انتظارات اصلی بااهمیت در بین کاربران

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

در این پژوهش طبق مصاحبه‌های انجام شده با کاربران بانکداری موبایلی، ۴ انتظار به عنوان انتظارات

قسمت با عنوان «مخصوص کارمندان و دانشجویان» طراحی کنند. از آنجایی که نتایج این پژوهش نشان می‌دهد مشتریان این خوشه بیشتر تمایل به استفاده از خدماتی دارند که با سرعت و تنوع زیاد فعالیت‌های خود را انجام دهند، پس بانک می‌تواند بیشتر بر خدماتی مانند مانده‌گیری از حساب‌ها و کارت‌ها، انتقال وجه به‌صورت شتاب، پرداخت قبوض، مانده‌گیری از کارت‌های فرد در سایر بانک‌ها، پرداخت اقساط و خرید شارژ تمرکز کند. رفتار این خوشه را می‌توان این‌گونه توجیه کرد: اکثر افراد دانشجویان و کارمندان هستند که فقط به فکر استفاده از خدمات ارائه‌شده به‌وسیله بانکداری موبایلی فعالیت‌های بانکی خود را در اسرع وقت هستند. همچنین با توجه به اینکه این افراد اکثراً تحصیل کرده‌اند شیوه کارکردن با بانکداری موبایلی نباید برای آن‌ها زیاد مشکل باشد و بیشتر انواع خدماتی که ارائه می‌شود مدنظر این گروه از افراد قرار می‌گیرد.

در ارتباط با خوشه دوم از آنجایی که مشتریان این خوشه پس از انتظار ادراک مفیدبودن استفاده از بانکداری موبایلی، به انتظار شرایط تسهیل‌کننده برای استفاده از بانکداری موبایلی، بیشترین اهمیت را می‌دهند و بیشتر افراد با تحصیلات دیپلم و پایین‌تر را هستند، بانک‌ها می‌توانند در نرم‌افزارهای بانکداری موبایلی خود سفارشی‌سازی‌های خاصی انجام دهند؛ مثلاً قسمتی با عنوان «جوانان با مشاغل آزاد» طراحی کنند، و در اطلاع‌رسانی‌ها و تبلیغات خود برای این گروه از مشتریان بیشتر بر انتظاراتی مانند قابلیت نصب به روی گوشی، سادگی شیوه نصب، و سایر موارد برای استفاده آسان این گروه از مشتریان تمرکز کنند. این امر می‌تواند در بانک‌ها از طریق

بانکداری موبایلی را می‌توان شامل این موارد دانست: انتظارات خدمات اصلی بانکداری موبایلی، انتظارات خدمات افزوده بانکداری موبایلی، انتظارات شرایط تسهیل‌کننده برای استفاده از بانکداری موبایلی، انتظارات ادراک مفیدبودن استفاده از بانکداری موبایلی. از منظر این کاربران انتظارات ادراک مفیدبودن استفاده انتظاری است که در همه بخش‌های شناسایی‌شده، افراد خواستار سطح بالایی از آن هستند و در اولویت انتظارات قرار دارد. در ادامه انتظارات به‌دست‌آمده با مطالعات مشابه درباره پذیرش و به‌کارگیری بانکداری موبایلی مقایسه می‌شود. انتظارات ادراک مفیدبودن و شرایط تسهیل‌کننده برای استفاده که در این پژوهش شناسایی شدند، با انتظارات به‌دست‌آمده در پژوهش شینگ مون شی و همکاران در مالزی، هسی فن لین در تایوان و محامدپور و همکاران در ایران هم‌راستا است. همچنین انتظارات از خدمات ارائه‌شده و شرایط تسهیل‌کننده در این پژوهش با مطالعه هاشمیان و عیسایی در ایران مطابقت دارد. انتظارات شرایط تسهیل‌کننده که در این پژوهش بدان اشاره شده است نیز، با مطالعه مارگارت کراب و همکاران در غنا مطابقت دارد.

با توجه به بخش‌بندی انجام‌شده و شناسایی ۳ خوشه در ارتباط با خوشه اول می‌توان گفت که از آنجایی که مشتریان این خوشه پس از انتظار ادراک مفیدبودن استفاده از بانکداری موبایلی (که در بین تمام خوشه‌ها بالاترین اهمیت را دارد)، به انتظار خدمات اصلی ارائه‌شده توسط بانکداری موبایلی، بیشترین اهمیت را می‌دهند. بانک‌ها می‌توانند در نرم‌افزارهای بانکداری موبایلی خود سفارشی‌سازی‌های خاصی انجام دهند؛ مثلاً یک

کاتالوگ‌های تصویری خاص که به راحتی این موارد را آموزش دهد، انجام شود. همچنین برای این گروه از افراد در بسته‌های سفارشی در نرم افزار باید به مواردی از قبیل مانده گیری، انتقال وجه، امکان پیگیری و اعلام مفقود شدن چک و یا درخواست چک، انتقال پول با سقف‌های بیشتر از سقف معمولی برای مشتریان، مانده گیری از کارت‌های فرد در سایر بانک‌ها توجه ویژه مبذول شود. رفتار این خوشه را می‌توان این گونه توجیه کرد: با توجه به اینکه افراد دارای تحصیلات دیپلم و کمتر از آن در این خوشه نسبت به سایر خوشه‌ها بیشترند و شاید به دلیل آشنایی کمتر با نرم افزارهای جدید، ابتدا به فکر شرایط تسهیل کننده برای استفاده از بانکداری موبایلی مانند قابلیت نصب و سادگی نصب نرم افزار و مسائلی از این قبیل هستند تا مطمئن شوند توان استفاده از بانکداری موبایلی را دارند و در مرحله بعد به خود خدمات ارائه شده به وسیله بانکداری موبایلی توجه می‌کنند.

در ارتباط با خوشه سوم، از آنجایی که مشتریان این خوشه پس از انتظار ادراک مفید بودن استفاده از بانکداری، به انتظار شرایط تسهیل کننده برای استفاده از بانکداری موبایلی بیشترین اهمیت را می‌دهند و با توجه به اینکه اکثراً با مشاغل آزاد سروکار دارند و بیشترین نسبت زنان خانه‌دار نیز در این خوشه جای گرفته‌اند، پیشنهاد می‌شود بانک‌ها در نرم افزارهای بانکداری موبایلی خود سفارشی‌سازی‌های خاصی انجام دهند؛ مثلاً یک قسمت با عنوان «بانوان خانه‌دار» طراحی کنند؛ زیرا مشتریان این خوشه تمایل دارند تا از خدمات راحت و سریع استفاده کنند. به شرطی که بدانند و مطمئن شوند توانایی کار کردن و استفاده مناسب از آن را دارند. برای این

گروه از افراد در بسته‌های سفارشی نرم افزار باید به مواردی از قبیل مانده گیری، انتقال وجه، پرداخت دسته‌ای و هم‌زمان قبوض، خرید از فروشگاه‌های طرف قرارداد با بانک، خرید شارژ و پرداخت اقساط توجه ویژه شود. همچنین بانک‌ها می‌توانند برای این گروه از مشتریان خود از طریق فایل‌های آموزشی که روی سایت و در دسترس مشتریان قرار می‌دهند، فعالیت‌هایی را که می‌توانند از طریق بانکداری موبایلی انجام دهند، با جزئیات کامل آموزش دهند تا بتوانند آن‌ها را ترغیب به استفاده از بانکداری موبایلی کنند. رفتار این خوشه را می‌توان اینگونه توجیه کرد: افراد میانسال ممکن است علاقه به استفاده از خدمات نوین داشته باشند؛ ولی به دلیل عدم آشنایی و اطلاع رسانی به آن‌ها و یا ترسی که در وجود آن‌ها از نحوه کارکردن بانکداری موبایلی وجود دارد، رغبتی به استفاده از این فناوری‌های نوین نداشته باشند.

یکی از اصلی‌ترین محدودیت‌های پژوهشگر پیدا کردن افرادی بود که از بانکداری موبایلی بانک کشاورزی استفاده کنند و در شعبات بانک نیز حضور داشته باشند؛ زیرا یکی از محاسن استفاده از بانکداری موبایلی این است که لازم نباشد مشتری برای انجام دادن فعالیت‌های بانکی خود به شعبه مراجعه کند؛ به لذا پیدا کردن افراد مناسب چه در مرحله مصاحبه و چه در هنگام جمع‌آوری داده‌های پرسش‌نامه با مشکلات زیادی مواجه شدیم. یکی از محدودیت‌های اصلی این پژوهش، جدید بودن آن است؛ به طوری که امکان مقایسه نتایج این پژوهش با پژوهش‌های پیشین میسر نیست.

در پژوهش‌های آینده می‌توان انجام موارد زیر را پیشنهاد کرد:

- Hiebing, R., & Cooper, S. (2003). The successful marketing plan: A disciplined and comprehensive approach, McGraw-Hill Professional.
- Hong, W., Thong, J.Y.L., Wong, W.M. & Tam, K.Y. (2001). "Determinants of User Acceptance of Digital Libraries: An Empirical Examination of Individual Differences and System Characteristics". *Journal of Management Information Systems*, 18(3), 97-124.
- Hsi-Peng, L. & Philip, Y. J. (2009). "Factors affecting purchase intention on mobile shopping web sites". *Journal of Internet Research*, 19(4), 442 – 458.
- Jonidi, L. (2009). "Take a look at banking through mobile devices". *Melli bank of Iran*, 142,9-12.
- Katariina, M. (2006). "Clustering the Consumers on the Basis of their Perceptions of the Internet Banking Services". *Internet Research*, 16(3), 304 – 322.
- Kotler, P. (2000). *Marketing Management, The Millinum Eddition*, Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Margaret, C., Craig, S. & Susan, S. (2009), "An adoption model for mobile banking in Ghana", *International Journal of Mobile Communications*, 7(5). 132-150.
- Mohamedpour, M., Motmaenfal, Z., & Fosanqeri, M. (2011). "Survey expectations influencing the adoption of mobile services using path analysis". *Journal of Information Technology Management*, 2 (5), 111-128.
- Pousttchi, K., & Schurig, M. (2004), "Assessment of today's Mobile Banking applications from the view of customer requirements", *Proceedings of the 37th Hawaii International Conference on System Sciences, Big Island, Hawaii, January 5-8*.
- Smith, W.R. (1956), "Product differentiation and market segmentation as alternative marketing strategies", *Journal of Bank Marketing*, 21(7), 3-8.
- Schiffman, L.G., & Kanuk, L. L. (1994). *Consumer Behavior*. 5th Ed, Prentice, Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Tommi, L. (2007). "Internet vs mobile banking: comparing customer value
- ۱- انجام پژوهش‌هایی مشابه در بین کاربران بانکداری موبایلی به‌طور خاص در بین یک گروه خاص مثلاً در بین دانشجویان یا اساتید یا سایر گروه‌ها و مشاغل و مقایسه نتایج حاصل از آن با یافته‌های این پژوهش؛
- ۲- انجام پژوهش‌هایی در زمینه وضعیت بانکداری موبایلی در بین بانک‌های مختلف و مقایسه جایگاه رقابتی بانک‌های ایران از این نظر؛
- ۳- انجام پژوهش‌هایی در زمینه اولویت‌بندی مشتریان برای استفاده از ابزارهای بانکداری الکترونیک از جمله: اینترنت‌بانک، بانکداری موبایلی، تلفن‌بانک، دستگاه‌های خودپرداز و...

منابع

- Beane, T.P., & Ennis, D.M. (1987). "Market Segmentation: A Review", *European Journal of Marketing*, 21(5), 20-42.
- Ching, M.C., Aik, C.T., Jia, J.S., & Kam, H.O. (2011). "Factors Affecting Malaysian Mobile Banking Adoption: An Empirical Analysis", *International journal of network and mobile technologies*, 2 (3).142-165.
- Creswell, J.W. (2009). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods Approaches*, (3rd ed ed.). Thousand Oaks: Sage Publications.
- Dibb, S., & Simkin, J. (1997). "A Program for Implementing Market Segmentation", *Journal of Business & Industrial Marketing*, 12(1), 51-65.
- Eun-Ju, L, Kyoung-Nan, K, & David, W.S. (2005). "Segmenting the non-adopter category in the diffusion of internet banking". *International Journal of Bank Marketing*, 23(5), 414 – 437.
- Hasanzadeh, A. (2009). "Banking Through Mobile Phone", *Journal of Freshs Economy*, 108, 5.
- Hernan, E. R, & Rosa, E.R. (2010). "The moderating effect of gender in the adoption of mobile banking". *International Journal of Bank Marketing*, 28(5), 328 – 341.

ranking". *journal of Business Management explorations*, 2(3), 136-162
Www.ebmag.ir
Www.infoage.ir
Www.internet world stats.com
Www.iratelecom.ir
Www.itu.com
Www.matma.ir

perceptions". *journal of Business Process Management*, 13(6), 788 – 797.
Wati, Y., Koo, Ch., Jung, J., Li, D. (2009). "An Empirical Analysis of End-User Satisfaction toward E-Banking in Indonesia: (A Comparison Model of ATMs, Internet Banking and Mobile Banking)". AMCIS Proceedings. Paper 30
Taghavifard, M., * Torabi, M. (2011). " Effective Expectations On use of mobile banking services by customer and their

پی نوشت

1. GPRS
2. DIB & SIMKIN
3. SMITH
4. Beane & Ennis
5. KOTLER
6. HIE BING & COOPER
7. PERSONAL DIGITAL ASSISTANT
8. POUSTTCHI & SCHURIG
9. YULIA ET AL
10. JONIDI
11. CHING ET AL
12. HERNAN & ROSA
13. MARGARET
14. HIS PENG
15. HASHEMIAN & ISAEI
16. TAGHAVI & TORABI
17. MOHAMEDPOUR ET AL
18. KATRINA
19. EUN JU
20. Creswell