



## ارائه‌ی یک مدل پیشنهادی برای پذیرش بانکداری همراه از دیدگاه مشتریان و مقایسه‌ی آن با مدل‌های مطرح جهانی

\* ساجده کارخانه‌ء

\*\* شهریار محمدی

پذیرش: ۹۱/۹/۳۰

دریافت: ۹۱/۸/۳

### چکیده

پیشرفت فناوری‌ها و ابزارهای بی‌سیم در سال‌های اخیر فرصت جدیدی برای ارائه‌ی خدمات نوین بانکی، تحت عنوان بانکداری همراه به وجود آورده است. با استفاده از بانکداری همراه، مشتریان می‌توانند در هر مکان و زمانی، سریع و راحت از خدمات بانکی بهره‌مند شوند. از آن جایی که ضریب نفوذ استفاده از ابزارهای همراه بیشتر از فناوری‌های دیگر است، بانکداری همراه در صورت مقبول واقع شدن از سوی مشتریان می‌تواند تاثیر بسزایی در کاهش هزینه‌ها برای بانک‌ها و مشتریان داشته باشد. تحقیقات در سطح جهان نشان داده است با وجود مزایای فراوانی که این شیوه‌ی بانکداری برای مشتریان و همچنین بانک‌ها فراهم می‌کند، از مقبولیت کافی در بین مشتریان برخوردار نیست و چندان مورد پذیرش قرار نگرفته است. بررسی عوامل موثر بر پذیرش بانکداری همراه از سوی مشتریان می‌تواند در حل این مسئله مفید واقع شود. تاکنون تحقیقات متعددی در سطح جهان و کشور ایران در این زمینه انجام گرفته است اما هیچکدام از این تحقیقات به بررسی نقش تبلیغات در پذیرش این فناوری نپرداخته‌اند. از این رو در این تحقیق مدل جدیدی برای پذیرش بانکداری همراه با در نظر گرفتن نقش تبلیغات، ارائه شده است. مدل پیشنهادی از ترکیب تئوری یکپارچه‌ی پذیرش و استفاده از فناوری و مدل تناسب وظیفه- فناوری و اضافه نمودن عوامل موثر دیگر ایجاد شده است. همچنین در این تحقیق مدل پیشنهادی با مدل‌های مطرح جهانی مقایسه شده است.

**واژگان کلیدی:**

بانکداری همراه، پذیرش مشتریان، عوامل موثر، تئوری یکپارچه‌ی پذیرش و استفاده از فناوری، مدل تناسب وظیفه- فناوری، تبلیغات

## مقدمه

فناوری و ابزارهای بی‌سیم در سال‌های اخیر پیشرفت چشمگیری داشته و آمار استفاده‌کنندگان از ابزارهای بی‌سیم در جهان رو به افزایش است. این پیشرفت، فرصت جدیدی برای ارائه‌ی خدمات نوین بانکی تحت عنوان بانکداری همراه به وجود آورده است. بانکداری همراه که از شاخه‌های بانکداری الکترونیکی است، به معنای انجام عملیات بانکی از طریق یک ابزار سیار مانند تلفن همراه است. کاربران با استفاده از بانکداری همراه می‌توانند در هر مکان و زمانی، به راحتی و سریع از خدمات بانکی بهره‌مند شوند.

با ارائه‌ی خدمات بانکداری همراه، بانک‌ها می‌توانند مشتریان فعلی خود را در سیستم‌های موجود حفظ کرده و این فرصت را داشته باشند که کاربران تلفن همراه را به مشتریان بانک خود تبدیل نمایند (Gu et al., 2009). عاملی که توجه بانک‌ها را شدیداً به سمت بانکداری همراه معطوف نموده است؛ امکان بی نظیر خدمات همراه در کاهش هزینه‌های ارائه خدمات بانکی است (وفایی، ۱۳۸۹). در حال حاضر خدمات بانکداری همراه توسط بسیاری از بانک‌های جهان ارائه می‌شود. در ایران نیز این خدمات توسط تعداد زیادی از بانک‌های خصوصی و دولتی ارائه می‌گردد ولی با این حال مشتریان توجه کمی به این خدمات دارند و با وجود در دسترس بودن این خدمات، از آن‌ها استفاده نمی‌کنند. پذیرش بانکداری همراه از پیش‌نیازهای اصلی موفقیت این فناوری است و در صورتی که مورد پذیرش مشتریان قرار نگیرد نمی‌توان از منافع آن به طور کامل بهره‌مند شد. حال این سوال پیش می‌آید که دلیل این که بانکداری همراه با وجود مزایای فراوان آن مورد استقبال واقع نشده، چیست؟ برای رسیدن به پاسخ این سوال لازم است عوامل موثر بر پذیرش بانکداری همراه از سوی مشتریان را مورد بررسی قرار دهیم.

تاکنون تحقیقات بسیاری در زمینه‌ی پذیرش فناوری‌ها صورت گرفته و مدل‌های زیادی ارائه شده است. از این میان، می‌توان به تئوری یکپارچه‌ی پذیرش و استفاده از

فناوری<sup>۱</sup> و مدل تناسب وظیفه - فناوری<sup>۲</sup> اشاره کرد. در این تحقیق از این دو مدل به منظور بررسی عوامل موثر بر پذیرش بانکداری همراه استفاده می‌شود. ابتدا مبانی تئوری موضوع تحقیق بررسی شده، سپس یک مدل پیشنهادی برای پذیرش بانکداری همراه از سوی مشتریان ارائه خواهد شد و در نهایت مدل پیشنهادی با مدل‌های جهانی ارائه شده در این زمینه مقایسه می‌گردد.

## ادبیات تحقیق

در این قسمت به بررسی بانکداری همراه و پذیرش آن پرداخته می‌شود. در زمینه‌ی پذیرش بانکداری همراه دو مدل مطرح در این زمینه شرح داده می‌شود.

## بانکداری همراه

انجام عملیات بانکی از طریق دستگاه‌های سیار مانند تلفن‌های همراه یا دستیار دیجیتال شخصی<sup>۳</sup> را بانکداری همراه می‌نامند (Lee & Chung, 2009). بانکداری همراه روشی نوین برای دسترسی به خدمات بانکی از طریق کانالی است که مشتری به وسیله‌ی آن از طریق یک دستگاه سیار با بانک تعامل دارد. به وسیله‌ی بانکداری همراه، مشتریان می‌توانند به بانک‌ها، حساب‌ها و خدمات مالی بسیاری دسترسی داشته باشند (Lou et al., 2010).

خدمات بانکداری همراه در ابتدا فقط از طریق پیام کوتاه ارائه می‌شد (بانکداری مبتنی بر پیام کوتاه<sup>۴</sup>)، اما امروزه بانکداری همراه می‌تواند از طریق پیام کوتاه، برنامه‌های کاربردی قابل نصب، مرورگرهای وب تلفن همراه و داده‌های خدمات تکمیلی بدون ساختار<sup>۵</sup> انجام شود. ترکیب این تکنولوژی‌ها نیز در ارائه خدمات بانکداری همراه استفاده می‌شود. به طور مثال ترکیب پیام کوتاه و موبایل وب و همچنین ترکیب پیام کوتاه و برنامه‌های کاربردی از

1- Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT)

2- Task Technology Fit (TTF)

3- Personal Digital Assistant

4- SMS Banking

5- Unstructured Supplementary Service Data (USSD)

آگاه نمودن مشتری از تراکنش‌هایی که در مورد حساب وی انجام شده یا باید انجام شود، اطلاعات (اطلاعات مربوط به تراکنش‌ها و موجودی حساب در مقاطع خاص)، درخواست‌ها (ارسال یک درخواست توسط مشتری در مورد حساب یا تراکنش خاص) و انتقال وجوه (انتقال وجه بین حساب‌های مشتری یا پرداخت به شخص ثالث) تقسیم نمود (وفایی، ۱۳۸۹).

هم اکنون شبکه ارتباطات سیار و فناوری تلفن همراه به گونه‌ای فزاینده و در طیف گسترده‌ای مورد استفاده‌ی عموم قرار دارد که این امر می‌تواند بستر مناسبی برای استفاده از خدمات بانکداری همراه فراهم نماید (وفایی، ۱۳۸۹). بر اساس آمارهای موجود، ضریب نفوذ استفاده از ابزارهای همراه بالاتر از هر فناوری دیگری است (وفایی، ۱۳۸۹). جدول ۱ وضعیت شبکه تلفن همراه کشور را از سال ۱۳۸۴ تا پایان سال ۱۳۸۸ طبق آمار شرکت مخابرات ایران نشان می‌دهد.

جدول ۱: وضعیت شبکه تلفن همراه کشور از سال ۱۳۸۴ تا ۱۳۸۸

شاخص	سال ۱۳۸۴	سال ۱۳۸۵	سال ۱۳۸۶	سال ۱۳۸۷	سال ۱۳۸۸
دایری تلفن همراه	۸۵۱۰۵۱۳	۱۵۳۸۵۲۸۹	۲۴۵۰۹۷۱۴	۳۱۴۲۷۱۰۱	۳۵۴۲۷۱۰۱
ضریب نفوذ تلفن همراه	۱۲/۴۳	۲۲/۲۰	۳۴/۲۰	۴۳/۲۰	۴۷/۹۳
شهرهای تحت پوشش تلفن همراه	۹۹۹	۱۰۱۶	۱۰۳۵	۱۰۷۱	۱۱۰۱

بخش‌های بزرگی از آن را مناطق کوهستانی تشکیل می‌دهند و جمعیت زیادی در این مناطق زندگی می‌کنند، در سال‌های اخیر تلاش زیادی برای توسعه راه‌های ارتباطی و گسترش خطوط مخابراتی در این مناطق به عمل آمده است، ولی باز هم دسترسی اغلب این مناطق به مراکز شهری به ویژه در زمستان‌ها به دلیل بارش شدید باران و برف دشوار است (رخشانی فر، ۱۳۸۹). اگر بانکداری همراه در سطح کشور گسترش یابد، علاوه بر مزایای فراوانی که برای بانک‌ها و مشتریان دارد و کمکی که با صرفه جویی‌های مالی در زمینه چاپ اسکناس و

تکنولوژی‌های ترکیبی مورد استفاده در بانکداری همراه هستند (MMA, 2009).

در حال حاضر بیشتر بانک‌های جهان خدمات بانکداری همراه را به مشتریان خود ارائه می‌دهند. انگیزه عمده از سوی بانک‌ها برای ارائه‌ی خدمات بانکداری همراه، داشتن یک کانال توزیع دیگر و البته موثرتر و همچنین کاهش هزینه‌های عملیاتی است (سرفرازی، ۱۳۸۸). در کشور ایران نیز اکثر بانک‌های دولتی و خصوصی اقدام به ارائه خدمات بانکداری همراه نموده‌اند و هم اکنون دسترسی به این خدمات از طریق بانک‌های مختلف برای مشتریان امکان پذیر است. در حال حاضر بانک‌های مختلف از تکنولوژی‌های متفاوتی به منظور ارائه خدمات بانکداری همراه به مشتریان خود استفاده می‌کنند.

خدمات بانکداری همراه همان خدمات معمول بانکی است که از طریق شبکه ارتباطات سیار ارائه می‌شود. به طور کلی خدمات بانکداری همراه را از لحاظ نوع ارتباط می‌توان به چهار دسته‌ی اطلاعیه‌ها و هشدارها (به منظور

همان طور که مشاهده می‌شود، تعداد مشترکان تلفن همراه در ایران با سرعت بالایی در حال افزایش است. بر اساس آمار اعلام شده در وب سایت تامین تلکام<sup>۱</sup>، ضریب نفوذ تلفن همراه (دولتی و خصوصی) در ایران در سال ۲۰۱۱، ۹۱/۲ درصد برآورد شده است که این آمار، پتانسیل بالا برای به کارگیری بانکداری همراه در کشور ایران را نشان می‌دهد.

بانکداری همراه برای ایران مزایای بسیاری به همراه دارد. از آن جایی که ایران هفدهمین کشور وسیع جهان است که

1- [Http://www.tamintelecom.ir](http://www.tamintelecom.ir)

### تئوری یکپارچه‌ی پذیرش و استفاده از فناوری

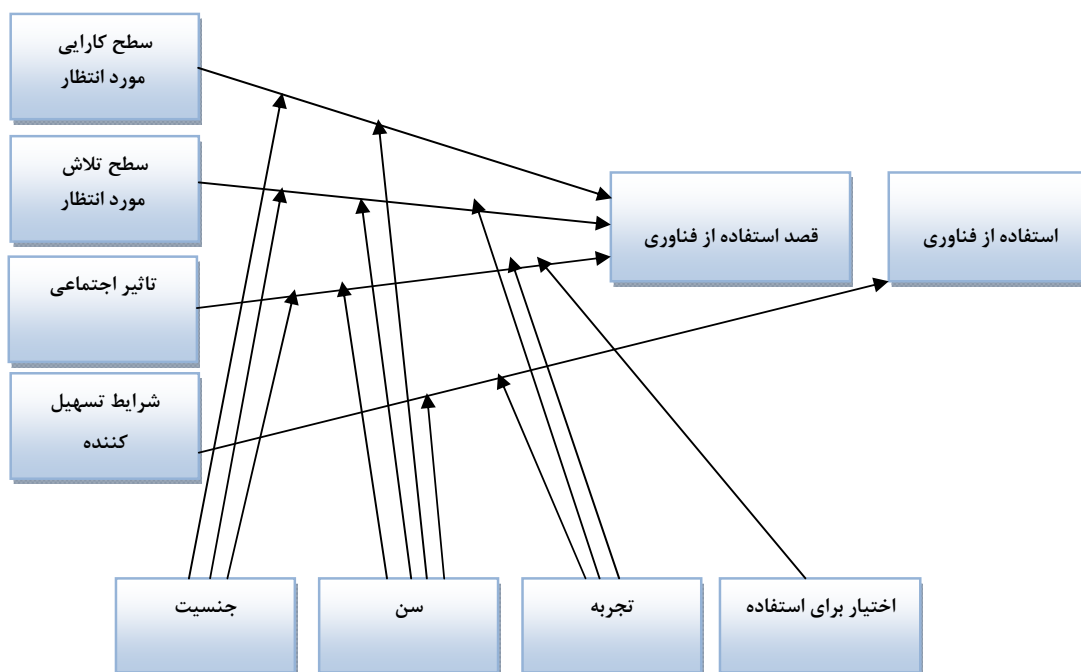
تئوری یکپارچه‌ی پذیرش و استفاده از فناوری در سال ۲۰۰۳ توسط Venkatesh و همکارانش در جهت توسعه‌ی مدل پذیرش فناوری ارائه شد. مدل پذیرش فناوری را Davis در سال ۱۹۸۵ بر اساس تئوری عمل مستدل ارائه کرد. این مدل به صورت اختصاصی، رفتارهای اشخاص را در ارتباط با کاربرد کامپیوتر و انواع فناوری‌های کامپیوتری توضیح می‌دهد. اساس مدل پذیرش فناوری را دو تصور یا عقیده خاص که از عوامل اصلی مرتبط با رفتارهای پذیرش رایانه هستند تشکیل می‌دهد: سودمندی درک شده و سهولت استفاده‌ی درک شده. سودمندی درک شده احتمال ذهنی شکل گرفته در کاربران درباره مفید بودن یک سیستم وابسته به فناوری اطلاعات است، به این ترتیب که هر چه آن سیستم عملکرد کاری آن‌ها را در بستر سازمانی بهبود ببخشد مفیدتر است و در نتیجه بیشتر مورد استفاده قرار می‌گیرد. سهولت استفاده درک شده، احتمال ذهنی شکل گرفته در کاربران درباره آسانی استفاده از یک سیستم وابسته به فناوری اطلاعات است، به این ترتیب که هر چه یک سیستم نیاز به تلاش کمتری برای یادگیری و استفاده داشته باشد، بیشتر مورد استفاده قرار می‌گیرد. در این حالت چنین به نظر می‌رسد که هر چه استفاده از سیستمی برای کاربران مفیدتر و آسان‌تر باشد، احتمالاً توسط آن‌ها بیشتر مورد پذیرش قرار می‌گیرد. در این مدل سهولت استفاده‌ی درک شده بر سودمندی درک شده هم تاثیر دارد. بر اساس تئوری عمل مستدل، مدل پذیرش فناوری نیز تصمیم به استفاده را یکی از عوامل تعیین کننده‌ی کاربرد رایانه می‌داند (باقری، ۱۳۸۷).

دیگر هزینه‌ها به توسعه‌ی اقتصادی کشور می‌نماید، می‌تواند پاسخگوی نیازهای بسیاری از روستاییان ساکن مناطق کوهستانی و دور افتاده کشور باشد و از مراجعه‌ی حضوری آن‌ها به شعب بانک‌ها بکاهد.

### پذیرش بانکداری همراه

همان طور که گفته شد خدمات بانکداری همراه توسط تعداد زیادی از بانک‌های خصوصی و دولتی در ایران ارائه می‌گردد ولی با این حال مشتریان توجه کمی به این خدمات دارند و با وجود در دسترس بودن این خدمات، از آن‌ها استفاده نمی‌کنند. از این رو مهم است بدانیم کاربران به چه دلایلی تصمیم به استفاده یا عدم استفاده از سیستم‌های بانکداری همراه می‌گیرند. این دانش به طراحان سیستم و توسعه دهندگان آن در موفقیت سیستم کمک می‌کند. تاکنون مدل‌های بسیاری برای پذیرش فناوری اطلاعات و سیستم‌های اطلاعاتی ارائه شده است. از جمله‌ی این مدل‌ها می‌توان به تئوری اشاعه‌ی نوآوری<sup>۱</sup>، تئوری عمل مستدل<sup>۲</sup>، تئوری رفتار برنامه ریزی شده<sup>۳</sup>، مدل انگیزشی<sup>۴</sup>، مدل پذیرش فناوری<sup>۵</sup>، مدل استفاده از کامپیوترهای شخصی<sup>۶</sup>، تئوری شناخت اجتماعی<sup>۷</sup>، تجزیه شده‌ی تئوری رفتار برنامه ریزی شده<sup>۸</sup>، تئوری یکپارچه‌ی پذیرش و استفاده از فناوری و مدل تناسب وظیفه-فناوری اشاره کرد. این تحقیق بر دو نمونه‌ی این مدل‌ها که نسبت به سایر مدل‌های ارائه شده برای به کارگیری در زمینه‌ی پذیرش بانکداری همراه، کامل‌تر و مفیدتر به نظر می‌رسیدند، متمرکز شده است. این دو مدل، تئوری یکپارچه‌ی پذیرش و استفاده از فناوری و مدل تناسب وظیفه-فناوری هستند. در ادامه به شرح این دو مدل پذیرش می‌پردازیم.

- 1- Innovation Diffusion Theory (IDT)
- 2- Theory of Reasoned Action (TRA)
- 3- Theory of Planned Behavior (TPB)
- 4- Motivational Model(MM)
- 5- Technology Acceptance Model (TAM)
- 6- Model of PC Utilization
- 7- Social Cognitive Theory (SCT)
- 8- Decomposed Theory of Planned Behavior (DTPB)

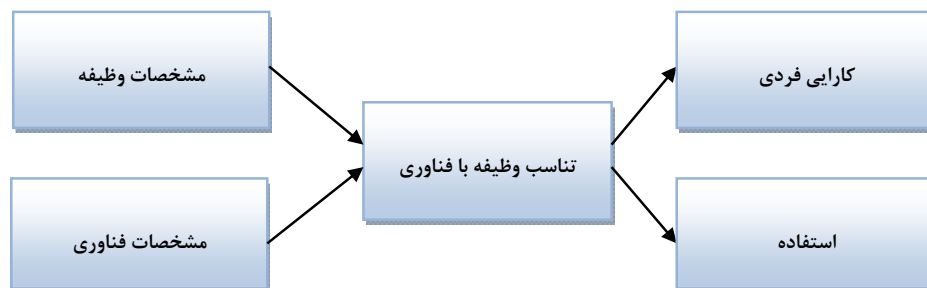


شکل ۱: مدل تئوری یکپارچه‌ی پذیرش و استفاده از فناوری (Venkatesh et al., 2003)

**مدل تناسب وظیفه- فناوری**

می‌پذیرد که مناسب کارها و وظایفش باشد و کارایی‌اش را بهبود ببخشد (Zhou et al., 2010). شکل ۲ این مدل را نشان داده است.

مدل تناسب وظیفه- فناوری توسط Goodhue و Thompson در سال ۱۹۹۵ ارائه شده است. این مدل بیان می‌کند که کاربر فقط در صورتی فناوری اطلاعات را



شکل ۲: مدل تناسب وظیفه - فناوری (Goodhue & Thompson, 1995)

Luarn و Lin در سال ۲۰۰۵ به بررسی عوامل موثر بر پذیرش بانکداری همراه در تایوان پرداختند. آن‌ها بر اساس تئوری رفتار برنامه ریزی شده و مدل پذیرش فناوری یک مدل پذیرش بانکداری همراه ارائه دادند که در آن یک عنصر مبتنی بر اعتماد (اعتبار درک شده) و دو عامل درک کنترل رفتاری (توانایی شخصی درک شده و هزینه‌ی مالی درک شده) به سودمندی درک شده و سهولت استفاده درک شده اضافه شدند. برای ساده کردن، عناصر نگرش نسبت به استفاده و استفاده عملی از مدل تم حذف شدند. اعتبار درک شده با اعتماد و ریسک مرتبط است ولی با آن‌ها تفاوت دارد. این عنصر به این که چقدر یک شخص معتقد است که استفاده از بانکداری همراه تهدید امنیتی و حریم خصوصی ندارد، مرتبط است.

در کره، Kim و دیگران در سال ۲۰۰۹ به بررسی عوامل موثر بر ایجاد اعتماد اولیه نسبت به بانکداری همراه و قصد استفاده از آن پرداختند. نتایج این تحقیق تاثیر مهم اعتماد اولیه بر پذیرش بانکداری همراه را تایید کرد. در این تحقیق عوامل موثر بر ایجاد اعتماد اولیه عبارتند از: مزیت نسبی بانکداری همراه نسبت به سایر کانال‌های بانکداری، گرایش شخصی به اعتماد نسبت به فناوری جدید و شرکای تجاری جدید، تضمین ساختاری درک شده و شهرت شرکت ارائه دهنده‌ی بانکداری همراه. طبق نتایج به دست آمده از این تحقیق سه متغیر مزیت نسبی، گرایش شخصی و تضمین ساختاری بر ایجاد اعتماد اولیه موثرند. تاثیر عامل شهرت بر اعتماد اولیه طبق نتایج مورد تایید قرار نگرفت. نهایتاً تنها عامل موثر بر قصد استفاده از بانکداری همراه در این تحقیق، مزیت نسبی و اعتماد اولیه شناخته شد.

گو و دیگران در سال ۲۰۰۹ به بررسی عوامل موثر بر قصد کاربران برای استفاده از بانکداری همراه در کره پرداختند. مدل این تحقیق بر اساس مدل پذیرش فناوری و مدل پذیرش فناوری مبتنی بر اعتماد بود. در این مدل عناصر تاثیر اجتماعی، کیفیت سیستم، توانایی شخصی، شرایط تسهیل کننده، آشنایی با بانک، نرمال موقعیتی، تضمین ساختاری، اعتماد مبتنی بر محاسبات<sup>۳</sup> به مدل تم اضافه

توانایی فناوری اطلاعات در پشتیبانی از وظایف توسط عنصر "تناسب وظیفه با فناوری" که بر تناسب قابلیت‌های فناوری با نیازهای وظایف دلالت می‌کند، مشخص می‌گردد (Dishaw & Strong, 1999).

مدل تناسب وظیفه - فناوری معتقد است که افراد، یک فناوری را بر اساس تناسب بین مشخصات فناوری<sup>۱</sup> و مشخصات وظیفه<sup>۲</sup> می‌پذیرند. ممکن است یک فناوری از نظر کاربر بسیار پیشرفته باشد ولی در صورتی که آن فناوری متناسب با وظایفش نباشد و کارایی‌اش را بهبود نبخشد، مورد پذیرش وی قرار نمی‌گیرد. به عبارت دیگر، پذیرش کاربران فقط توسط درک و نگرش آن‌ها نسبت به فناوری تعیین نمی‌شود بلکه تناسب بین وظیفه و فناوری نیز نقش موثری دارد (Zhou et al., 2010).

#### پیشینه تحقیق

تحقیقات انجام شده در زمینه‌ی بانکداری الکترونیکی بیشتر بر بانکداری اینترنتی تمرکز داشته‌اند و تحقیقات انجام شده در زمینه‌ی بانکداری همراه محدود است (Yu, 2012).

براون و دیگران (۲۰۰۳) به بررسی عوامل موثر بر پذیرش بانکداری همراه در آفریقای جنوبی پرداختند. آن‌ها از تئوری انتشار نوآوری و تئوری رفتار برنامه ریزی شده‌ی تجزیه شده، بدین منظور استفاده نمودند. طبق نتایج تحقیق آن‌ها، عوامل موثر بر پذیرش بانکداری همراه عبارتند از: مزیت نسبی، قابل آزمایش بودن، تعداد خدمات بانکی و ریسک. پذیرش بانکداری آنلاین و همراه در چین، موضوع تحقیق Li و Laforet در سال ۲۰۰۵ بود. طبق نتایج به دست آمده، امنیت مهم‌ترین عامل برای ایجاد انگیزه در مشتریان برای پذیرش بانکداری آنلاین است و همچنین موانع اصلی پذیرش ریسک درک شده، مهارت‌های فنی و کامپیوتری و فرهنگ سنتی استفاده از پول نقد در چین است. طبق نتایج این تحقیق مهم‌ترین مانع در پذیرش بانکداری همراه ناشستن آگاهی از بانکداری همراه و مزایای آن است.

1- Technology Characteristics

2- Task Characteristics

3- Calculative-based trust

نمودن عوامل سازگاری، اعتماد، اعتبار، ریسک درک شده و هزینه توسعه دادند. نتایج نشان داد سازگاری، سودمندی و ریسک عوامل مهمی برای پذیرش خدمات بانکداری همراه بوده و اعتماد و اعتبار در کاهش ریسک درک شده بسیار موثرند. Lin در سال ۲۰۱۱ به بررسی تاثیر ویژگی‌های نوآوری و اعتماد مبتنی بر دانش بر پذیرش بانکداری همراه در کشور تایوان پرداخته است. این تحقیق مدلی با استفاده از تئوری انتشار نوآوری و اعتماد مبتنی بر دانش برای بررسی تاثیر ویژگی‌های نوآوری (مزیت نسبی درک شده، سهولت استفاده و سازگاری) و اعتماد مبتنی بر دانش (توانایی، خیرخواهی و درستی) بر نگرش و قصد رفتاری درباره‌ی پذیرش بانکداری همراه ارائه داده است. نتایج این تحقیق نشان داد که مزیت نسبی درک شده، سهولت استفاده، سازگاری، توانایی و درستی تاثیر بسزایی بر نگرش دارند که در نتیجه منجر به قصد رفتاری پذیرش بانکداری همراه می‌شوند. یکی دیگر از نتایج این تحقیق این است که قدرت عوامل موثر بر نگرش نسبت به بانکداری همراه بین کاربران فعلی و کاربران بالقوه متفاوت است. طبق نتایج به دست آمده، سهولت استفاده برای کاربران فعلی و توانایی درک شده برای کاربران بالقوه از اهمیت بیشتری برخوردار است.

پذیرش بانکداری همراه در برزیل موضوع تحقیق Puschel و دیگران در سال ۲۰۱۰ بود. آن‌ها از تئوری انتشار نوآوری و تجزیه شده‌ی تئوری رفتار برنامه ریزی شده بدین منظور استفاده نمودند. طبق نتایج، مزایای نسبی، قابل مشاهده بودن، سازگاری و سهولت استفاده بر نگرش نسبت به بانکداری همراه موثرند و نگرش، هنجارهای ذهنی، کنترل رفتاری درک شده بر قصد استفاده از بانکداری همراه تاثیرگذارند. Cheah و دیگران در سال ۲۰۱۱ به بررسی عوامل موثر بر قصد پذیرش بانکداری همراه در مالزی پرداختند. آن‌ها بدین منظور مدل پذیرش فناوری را توسعه دادند. عوامل موثر بر تصمیم به استفاده از بانکداری همراه در مدل این تحقیق عبارتند از: سودمندی درک شده، سهولت استفاده‌ی درک شده، مزایای نسبی، ریسک درک شده، نوآوری فردی درک شده و هنجارهای ذهنی. از

شده و برخی عناصر تم (نگرش نسبت به استفاده و استفاده‌ی عملی) حذف شدند. نتایج این تحقیق نشان داد آشنایی با بانک و سهولت استفاده‌ی درک شده تاثیر چندانی بر اعتماد ندارند. در سنگاپور بررسی عوامل موثر بر پذیرش بانکداری همراه و نقش جنسیت به عنوان متغیر تعدیل کننده، موضوع تحقیق Rios و Riquelme در سال ۲۰۱۰ بود. آن‌ها از مدل پذیرش فناوری، تئوری رفتار برنامه ریزی شده و تئوری انتشار نوآوری بدین منظور استفاده نمودند. طبق نتایج این تحقیق، سودمندی، هنجارهای ذهنی و ریسک بر قصد پذیرش خدمات بانکداری همراه تاثیر بسزایی دارند. همچنین سهولت استفاده برای زنان تاثیر بیشتری نسبت به مردان دارد، در حالی که مزایای نسبی در مردان تاثیر بیشتری بر سودمندی درک شده توسط آن‌ها دارد. هنجارهای ذهنی نیز برای زنان از تاثیر و اهمیت بیشتری برخوردار است.

Zhou و دیگران در سال ۲۰۱۰، تئوری یکپارچه‌ی پذیرش و استفاده از فناوری را با مدل تناسب وظیفه - فناوری به منظور بررسی عوامل موثر بر پذیرش بانکداری همراه توسط کاربران چینی ترکیب نمودند. عوامل موثر بر پذیرش بانکداری همراه در تحقیق آن‌ها عبارتند از: کارایی مورد انتظار، تلاش مورد انتظار، تاثیر اجتماعی، شرایط تسهیل کننده و تناسب وظیفه با فناوری. در کشور آمریکا Lou و دیگران در سال ۲۰۱۰، تاثیر ریسک چند جانبه و اعتماد چند بعدی بر پذیرش بانکداری همراه را مورد بررسی قرار داده‌اند. در این تحقیق عواملی که بر قصد استفاده از بانکداری همراه تاثیر مستقیم دارند عبارتند از: کارایی مورد انتظار، باور اعتماد و ریسک درک شده. نتایج این تحقیق نشان داد که ریسک درک شده (ریسک عملکرد، مالی، زمانی، روانشناسی، اجتماعی، فیزیکی، حریم خصوصی، کلی) یکی از عوامل برجسته موثر بر پذیرش این فناوری است.

در آلمان Koenig-Lewis و دیگران در سال ۲۰۱۰ به بررسی پذیرش خدمات بانکداری همراه توسط مشتریان جوان با استفاده از مدل پذیرش فناوری و تئوری انتشار نوآوری پرداختند. آن‌ها مدل پذیرش فناوری را با اضافه



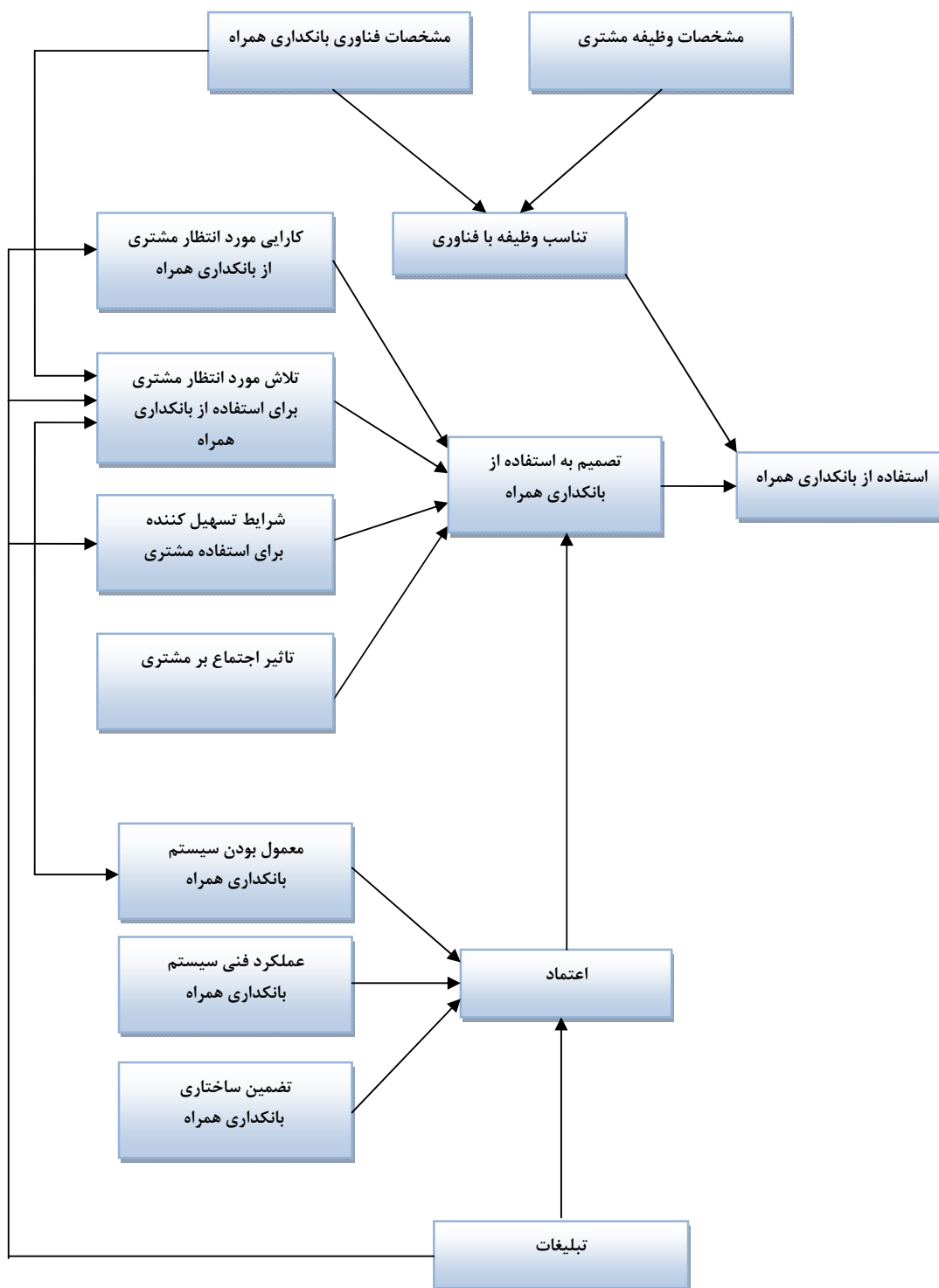
فناوری دارند به این دو مدل اضافه شده و مدل پیشنهادی را تشکیل داده است. مدل پیشنهادی این تحقیق برای پذیرش بانکداری همراه در شکل ۳ نشان داده شده است. جدول ۲ به تعریف مختصر هر یک از عوامل به کار رفته در مدل پیشنهادی و ذکر منابعی که تاثیر هر یک از این عوامل (یا عوامل مشابه با آن) را بر پذیرش بانکداری الکترونیکی، بانکداری اینترنتی، بانکداری همراه، پرداخت سیار و تجارت سیار تایید نموده‌اند، پرداخته است.

این میان تاثیر هنجارهای ذهنی بر تصمیم به استفاده از بانکداری همراه تایید نشد. نوآوری فردی درک شده<sup>۱</sup> بیان کننده‌ی زمان پذیرش فناوری اطلاعات توسط فرد می‌باشد و به این که عکس العمل فرد در مقابل فناوری‌های جدید چگونه است و او این فناوری‌ها را زود و یا دیر می‌پذیرد اشاره می‌کند.

Yu در سال ۲۰۱۲ به بررسی عوامل موثر بر پذیرش بانکداری همراه در کشور تایوان پرداخته است. او از تئوری یکپارچه‌ی پذیرش و استفاده از فناوری بدین منظور استفاده نموده است. عواملی که تاثیر آن‌ها در مدل این تحقیق بررسی شد عبارتند از: کارایی مورد انتظار، تلاش مورد انتظار، تاثیر اجتماعی، شرایط تسهیل کننده، اعتبار درک شده، هزینه مالی درک شده و توانایی شخصی درک شده. از این میان تاثیر توانایی شخصی درک شده و تلاش مورد انتظار بر تصمیم به استفاده از بانکداری همراه مورد تایید قرار نگرفت.

### مدل پیشنهادی

همان طور که گفته شد تاکنون تحقیقات متعددی در زمینه پذیرش بانکداری همراه انجام گرفته است، اما نکته قابل توجه در این تحقیقات این است که بیشتر آن‌ها بر توضیح پذیرش کاربر از دیدگاه فناوری تمرکز داشته‌اند. در صورتی که پذیرش کاربران فقط توسط درک آن‌ها از فناوری تعیین نمی‌شود بلکه تناسب وظیفه با فناوری نیز بر پذیرش کاربران تاثیرگذار است. در واقع فناوری بانکداری همراه هر چقدر هم که پیشرفته باشد، در صورتی که مناسب نیازها و وظایف کاربران نباشد، مورد پذیرش آن‌ها قرار نمی‌گیرد (Zhou et al., 2010). به همین دلیل در این تحقیق از مدل تناسب وظیفه - فناوری به منظور بررسی عوامل موثر بر پذیرش بانکداری همراه از دیدگاه وظایف و نیازهای کاربران و تناسب این فناوری با نیازهای آن‌ها و از مدل یکپارچه‌ی پذیرش و استفاده از نوآوری به منظور بررسی عوامل موثر بر پذیرش بانکداری همراه از دیدگاه فناوری استفاده شده است. همچنین برخی عوامل دیگر که پیش‌بینی می‌شود تاثیر بسزایی در پذیرش این



شکل ۳: مدل پیشنهادی برای پذیرش بانکداری همراه از سوی مشتریان

جدول ۲: عوامل موثر بر پذیرش بانکداری همراه در مدل پیشنهادی

عامل	تعریف	منابع
		(تحقیقات صورت گرفته در زمینه‌ی بانکداری الکترونیکی، بانکداری اینترنتی، بانکداری همراه، پرداخت سیار، تجارت سیار)
مشخصات وظیفه	مشخصات وظیفه‌ی مشتری شامل آن مشخصاتی از وظایف می‌شود که باعث می‌گردد مشتری بر جنبه‌های خاصی از فناوری اطلاعات تکیه کند.	Zhou et al.(2010)
مشخصات فناوری	مشخصات فناوری به آن مشخصاتی اطلاق می‌گردد که می‌تواند در جهت انجام وظایف مشتری به کار گرفته شود.	Zhou et al.(2010)
تناسب وظیفه با فناوری	میزانی که یک فناوری به یک فرد در انجام وظایفش کمک می‌نماید.	Zhou et al.(2010)
کارایی مورد انتظار	درک مشتری از این که استفاده از سیستم به چه میزان به افزایش کارایی وی کمک می‌کند.	Tan & Teo(2000), Suh & Han(2002), Pikkarainen et al.(2004), Luarn & Lin (2005), Wu & Wang(2005), Errikson et al.(2005), Guriting & Ndubisi (2006), Mallat(2007), Gu et al.(2009), Li(2009), Al-Somali et al.(2009), Zhou et al.(2010), Lou et al.(2010), Kim et al.(2010), Schierz et al.(2010), Alsajjan & Dennis(2010)
تلاش مورد انتظار	مشتری در هنگام استفاده از سیستم، انتظار دارد که تا چه حد این سیستم به راحتی قابل استفاده و به کارگیری باشد.	Tan & Teo(2000), Suh & Han(2002), Pikkarainen et al.(2004), Luarn & Lin(2005), Wu & Wang(2005), Errikson et al.(2005), Guriting & Ndubisi(2006), Gu et al.(2009), Li(2009), Al-Somali et al.(2009), Zhou et al.(2010), Lou et al.(2010), Kim et al.(2010), Schierz et al.(2010), Lin(2011)
شرایط تسهیل کننده	میزانی که یک فرد باور می‌کند زیرساخت‌ها و منابع مالی، سازمانی و فنی برای استفاده از سیستم موجود است.	Luarn & Lin(2005), Wu & Wang (2005), Gu et al.(2009), Zhou et al.(2010)
تاثیر اجتماعی	درک مشتری از این که اکثر افرادی که برایش مهم هستند فکر می‌کنند که او باید یا نباید از سیستم جدید استفاده نماید.	Tan & Teo(2000), Li(2009), Zhou et al.(2010), Schierz et al.(2010), Alsajjan & Dennis(2010)
اعتماد <sup>۱</sup>	باور این که فروشندگان بر اساس انتظارات فرد رفتار کرده و از رفتار فرصت طلبانه اجتناب می‌کنند.	Suh & Han(2002), Yousafzai et al.(2003), Mallat(2007), Kim et al.(2009), Gu et al.(2009), Al-Somali et al.(2009), Lou et al.(2010), Alsajjan & Dennis(2010), Lin(2011)
عملکرد فنی <sup>۲</sup>	به ارزیابی مشتری از کارایی سیستم با توجه به عملکرد سیستم به لحاظ دسترسی، پایداری، زمان پاسخ و نحوه‌ی انجام عملیات اشاره می‌کند.	Lee & Chung(2009), Gu et al(2009)
تضمین ساختاری <sup>۳</sup>	شامل استانداردهای فنی، رویه‌های امنیتی و مکانیزم‌های حفاظتی می‌شود.	Kim et al.(2009), Gu et al.(2009)
معمول بودن <sup>۴</sup>	به این که چقدر وضعیت عادی و مرسوم به نظر می‌رسد، اشاره می‌کند.	Gu et al.(2009)
تبلیغات	تبلیغات شکلی از ارتباطات غیر شخصی با استفاده از رسانه‌های مختلف است که برای معرفی محصول یا خدمتی خاص به مشتریان جهت ایجاد انگیزه در آن‌ها برای خرید یا استفاده از آن محصول یا خدمت، به کار می‌رود.	-

1- Trust

2- Technical Functionality

3- Structural Assurance

4- Situational Normality

## عوامل موثر بر پذیرش بانکداری همراه در مدل پیشنهادی

در ادامه به شرح هر یک از عوامل موثر که در مدل پیشنهادی آورده شده و تاثیر آن‌ها پرداخته می‌شود.

**مشخصات وظیفه:** این عامل از مدل تناسب وظیفه- فناوری وارد مدل پیشنهادی این تحقیق شده است. وظایف به کارهایی که توسط افراد انجام می‌شود، اطلاق می‌گردد. مشخصات وظیفه‌ی مشتری شامل آن مشخصاتی از وظایف می‌شود که باعث می‌گردد مشتری بر جنبه‌های خاصی از فناوری اطلاعات تکیه کند

(Goodhue & Thompson, 1995)

بنا بر مدل تناسب وظیفه- فناوری، یک وظیفه‌ی پیچیده، تناسب وظیفه با فناوری را کاهش می‌دهد. به عبارت دیگر وقتی کارها خیلی دشوار شوند، فناوری به سختی می‌تواند تقاضاها را برآورده کند. به طور مثال وقتی کاربران نیاز دارند تعداد زیادی پرداخت را به صورت همزمان انجام دهند (پردازش دسته‌ای<sup>۱</sup>)، عملکرد بانکداری همراه ممکن است به دلیل کوچکی صفحه نمایش، دشواری وارد کردن اطلاعات و سرعت پردازش کم محدود باشد (Zhou et al., 2010).

**مشخصات فناوری:** این عامل از مدل تناسب وظیفه- فناوری وارد مدل این تحقیق شده است. فناوری‌ها ابزارهایی هستند که توسط افراد برای انجام وظایفشان به کار گرفته می‌شوند (Goodhue & Thompson, 1995). مشخصات فناوری به آن مشخصاتی اطلاق می‌گردد که می‌تواند در جهت انجام وظایف مشتری به کار گرفته شود. فناوری بانکداری همراه بر پایه شبکه‌های بی‌سیم بنا شده است و از فناوری‌های بی‌سیم در جهت ارائه‌ی خدمات استفاده می‌نماید. این ویژگی موجب به وجود آمدن مزایایی همچون عدم فراگیر و بلا درنگ بودن ارائه‌ی خدمات شده است. از این رو بانکداری همراه در مقایسه با سایر روش‌های بانکداری مانند بانکداری اینترنتی و بانکداری سنتی، منجر

به تناسب وظیفه- فناوری بیشتری برای کاربران سیار که دائماً در حال رفت و آمد هستند می‌گردد (Zhou et al., 2010).

**تناسب وظیفه با فناوری:** این عامل از مدل تناسب وظیفه- فناوری وارد مدل این تحقیق شده است. تناسب وظیفه- فناوری این گونه تعریف می‌شود: میزانی که یک فناوری به یک فرد در انجام وظایفش کمک می‌نماید (Goodhue & Thompson, 1995). یک تناسب وظیفه- فناوری خوب، پذیرش بانکداری همراه را افزایش خواهد داد. در مقابل، یک تناسب وظیفه- فناوری ضعیف، قصد پذیرش کاربران را کاهش می‌دهد. به طور مثال اگر چه بانکداری همراه مزایای بسیاری از جمله بلا درنگ و فراگیر بودن ارائه‌ی خدمات دارد، با این حال در صورتی که کاربران به تراکنش‌های سیار نیاز نداشته باشند (برای مثال این افراد بیشتر اوقات در اداره باشند و نیازی به پرداخت‌های سیار نداشته باشند) خدمات سنتی و یا بانکداری اینترنتی را به جای بانکداری همراه انتخاب خواهند کرد (Zhou et al., 2010).

بنابراین تناسب وظیفه با فناوری نقش مهمی در پذیرش بانکداری همراه ایفا می‌کند.

تاثیر مشخصات وظیفه و فناوری بر تناسب وظیفه- فناوری در تحقیقات پیشین به اثبات رسیده است. Lin و Huang در سال ۲۰۰۸ در تحقیقشان به این نتیجه رسیدند که مشخصات وظیفه و مشخصات سیستم مدیریت دانش، تعیین کننده‌ی تناسب وظیفه- فناوری درک شده هستند. Dishaw و Strong در سال ۱۹۹۹ در تحقیق خود دریافتند که ویژگی‌های ابزار و مشخصات وظیفه بر تناسب وظیفه- فناوری تاثیرگذار است. Gebauer و Ginsburg در تحقیق خود در سال ۲۰۰۹ نشان دادند که مشخصات وظیفه و کارایی فناوری، تناسب وظیفه با فناوری سیستم‌های اطلاعاتی سیار را تعیین می‌کند (Zhou et al., 2010). همچنین Zhou و دیگران در تحقیقشان در زمینه پذیرش بانکداری همراه، تاثیر مشخصات وظیفه و مشخصات فناوری بر تناسب وظیفه با فناوری بانکداری همراه را تایید

کردند. بنابراین خواهیم داشت:

**رابطه ۱:** مشخصات وظیفه‌ی مشتری بر تناسب وظیفه با فناوری تاثیرگذار است.

**رابطه ۲:** مشخصات فناوری بانکداری همراه بر تناسب وظیفه با فناوری تاثیرگذار است.

همچنین تحقیقات پیشین اهمیت تاثیر تناسب وظیفه-فناوری بر پذیرش مشتریان را تایید می‌کند. Lin و Huang دریافتند که تناسب وظیفه با فناوری بر استفاده از سیستم‌های مدیریت دانش موثر است. Shang و دیگران در سال ۲۰۰۷ بیان کردند که تعامل بین مشخصات وظیفه و فناوری بر استفاده‌ی کاربران از بلاگ‌ها موثر است. Dishaw و Strong دریافتند که تناسب وظیفه با فناوری بر استفاده‌ی کاربران از فناوری اطلاعات موثر است (Zhou et al., 2010). همچنین Zhou و دیگران در تحقیق خود به این نتیجه رسیدند که تناسب وظیفه-فناوری بر پذیرش بانکداری همراه توسط کاربران موثر است. بنابراین:

**رابطه ۳:** تناسب وظیفه با فناوری بر استفاده از بانکداری همراه توسط کاربر موثر است.

**کارایی مورد انتظار:** این عامل از تئوری یکپارچه پذیرش و استفاده از فناوری وارد مدل پیشنهادی این تحقیق شده است. کارایی مورد انتظار، درک یک شخص از این که استفاده از سیستم به چه میزان به افزایش کارایی وی کمک می‌کند را منعکس می‌نماید. کارایی مورد انتظار شبیه به سودمندی درک شده در مدل پذیرش فناوری، مدل پذیرش فناوری توسعه یافته، مدل ترکیبی پذیرش فناوری و رفتار برنامه ریزی شده است. همچنین این عامل مشابه انگیزه‌ی بیرونی در مدل انگیزشی، انتظارات از نتایج در تئوری شناخت اجتماعی، تناسب با شغل در مدل استفاده از کامپیوترهای شخصی و مزیت نسبی در تئوری اشاعه نوآوری است (Venkatesh et al., 2003). یکی از

ویژگی‌های مهم بانکداری همراه که باعث برتری نسبی آن و افزایش کارایی مورد انتظار مشتری می‌شود عدم وابستگی به زمان و مکان است (Mallat, 2007). تاثیر کارایی مورد انتظار بر پذیرش بانکداری همراه در تحقیقات Lou و دیگران (۲۰۱۰)، Zhou و دیگران (۲۰۱۰) و Yu (۲۰۱۲) تایید شده است. همچنین تاثیر سودمندی درک شده در پذیرش بانکداری و پرداخت همراه در تحقیقات Luarn و Lin (۲۰۰۵)، Gu و دیگران (۲۰۰۹)، Kim و دیگران (۲۰۱۰)، Schierz و دیگران (۲۰۱۰) و Lin (۲۰۱۱) به اثبات رسیده است. بنابراین:

**رابطه ۴:** کارایی مورد انتظار مشتری از بانکداری همراه بر تصمیم به استفاده از بانکداری همراه توسط کاربر تاثیرگذار است.

همچنین تناسب وظیفه با فناوری بر کارایی مورد انتظار کاربر موثر است. در واقع اگر فناوری تناسب خوبی با وظایف داشته باشد، کاربر آن فناوری را برای وظایفش مفید می‌یابد (Dishaw & Strong, 1999). فقط در صورتی که کاربر نیاز به پرداخت سریع، راحت و فراگیر داشته باشد احساس می‌کند که بانکداری همراه برایش مفید است و کارایی‌اش را بهبود می‌بخشد. در غیر این صورت ممکن است از سایر روش‌های جایگزین مانند بانکداری اینترنتی یا سنتی استفاده نماید (Zhou et al., 2010).

نقش تناسب وظیفه با فناوری در ارتقای کارایی مورد انتظار در تحقیقات پیشین به اثبات رسیده است. Dishaw و Strong در تحقیقشان تاثیر تناسب وظیفه با فناوری بر سودمندی درک شده را تایید نموده‌اند. همچنین Zhou و دیگران تاثیر تناسب وظیفه با فناوری بانکداری همراه بر کارایی مورد انتظار را اثبات کرده‌اند. بنابراین خواهیم داشت:

**رابطه ۵:** تناسب وظیفه با فناوری، کارایی مورد انتظار کاربر را تحت تاثیر قرار می‌دهد.

**تلاش مورد انتظار:** این عامل از تئوری یکپارچه‌ی پذیرش و استفاده از فناوری وارد مدل این تحقیق شده است. تلاش مورد انتظار این‌گونه تعریف می‌شود: مشتری در هنگام استفاده از سیستم، انتظار دارد که تا چه حد این سیستم به راحتی قابل استفاده و به کارگیری باشد. تلاش مورد انتظار شبیه به سهولت استفاده درک شده در مدل پذیرش فناوری و مدل پذیرش فناوری توسعه یافته و همچنین مشابه پیچیدگی در تئوری اشاعه‌ی نوآوری و مدل استفاده از کامپیوترهای شخصی است (Venkatesh et al., 2003).

تاثیر تلاش مورد انتظار بر پذیرش بانکداری همراه در تحقیق Zhou و دیگران به اثبات رسیده است. همچنین تاثیر عامل مشابه آن یعنی سهولت استفاده‌ی درک شده بر پذیرش بانکداری و پرداخت همراه در تحقیقات Luarn و Lin (۲۰۰۵)، Gu و دیگران (۲۰۰۹)، Kim و دیگران (۲۰۱۰)، Schierz و دیگران (۲۰۱۰) و Lin (۲۰۱۱)، Puschel و دیگران (۲۰۱۰)، Riquelme و Rios (۲۰۱۰) و Cheah و دیگران (۲۰۱۱) به اثبات رسیده است. بنابراین:

**رابطه ۶:** تلاش مورد انتظار مشتری برای استفاده از بانکداری همراه بر تصمیم به استفاده از بانکداری همراه توسط کاربر تاثیرگذار است.

طبق تئوری یکپارچه‌ی پذیرش و استفاده از فناوری، تلاش مورد انتظار، کارایی مورد انتظار را تحت تاثیر قرار می‌دهد. وقتی کاربران احساس کنند که استفاده از فناوری جدید راحت است و نیاز به تلاش زیادی ندارد، انتظار آن‌ها برای به دست آوردن سطح کارایی مورد انتظار افزایش می‌یابد و بالعکس. در زمینه پذیرش بانکداری و پرداخت همراه، تاثیر تلاش مورد انتظار بر کارایی مورد انتظار در تحقیق Zhou و دیگران (۲۰۱۰) به اثبات رسیده است. همچنین تاثیر سهولت استفاده‌ی درک شده بر سودمندی درک شده نیز در تحقیقات Luarn و Lin (۲۰۰۵)، Gu و دیگران (۲۰۰۹)، Kim و دیگران (۲۰۱۰) و Schierz و دیگران (۲۰۱۰) به اثبات رسیده است. بنابراین خواهیم داشت:

**رابطه ۷:** تلاش مورد انتظار مشتری برای استفاده از بانکداری همراه بر کارایی مورد انتظار مشتری از بانکداری همراه تاثیرگذار است.

مزایای بانکداری همراه از جمله فراگیری و بلادرنگی به مشتری اجازه می‌دهد پرداخت راحتی داشته باشد و تلاش و زمان کمتری را صرف کند. همچنین در مقایسه با واسط‌های پیچیده‌ی بانکداری اینترنتی که عملیات زیادی را فراهم می‌کند، بانکداری همراه عملیات کمتر و واسط ساده و واضح‌تری دارد (Zhou et al., 2010). در واقع استفاده از سیستم‌هایی که قابلیت‌های بیشتری دارند مشکل‌تر است (Dishaw & Strong, 1999). تاثیر مشخصات فناوری بانکداری همراه بر تلاش مورد انتظار در تحقیق Zhou و دیگران تایید شده است. همچنین Dishaw و Strong در تحقیقشان به این نتیجه رسیدند که ویژگی‌های ابزار بر سهولت استفاده‌ی درک شده تاثیرگذار است. بنابراین:

**رابطه ۸:** مشخصات فناوری بانکداری همراه بر تلاش مورد انتظار مشتری برای استفاده از بانکداری همراه تاثیرگذار است.

**شرایط تسهیل کننده:** این عامل از تئوری یکپارچه‌ی پذیرش و استفاده از فناوری وارد مدل این تحقیق شده است. شرایط تسهیل کننده این‌گونه تعریف می‌شود: میزانی که یک فرد باور می‌کند زیرساخت‌های مالی، سازمانی و فنی لازم برای استفاده از سیستم موجود است. شرایط تسهیل کننده مشابه کنترل رفتاری درک شده در تئوری رفتار برنامه ریزی شده و مدل ترکیبی پذیرش فناوری و رفتار برنامه ریزی شده و همچنین شرایط تسهیل کننده در مدل استفاده از کامپیوترهای شخصی و عنصر سازگاری در تئوری اشاعه‌ی نوآوری است (Venkatesh et al., 2003).

بانکداری همراه به عنوان یک خدمت جدید نیاز دارد مشتریان مهارت‌های کار کردن با تلفن همراه و سیستم بانکداری همراه را داشته باشند. به علاوه آن‌ها باید از عهده

**رابطه ۱۰:** شرایط تسهیل کننده برای مشتری بر تلاش مورد انتظار وی برای استفاده از بانکداری همراه تاثیرگذار است.

**تأثیر اجتماعی:** این عامل از تئوری یکپارچه‌ی پذیرش و استفاده از فناوری وارد مدل این تحقیق شده است. تأثیر اجتماعی این گونه تعریف می‌شود: ادراک فرد از این که اکثر افرادی که برایش مهم هستند فکر می‌کنند که او باید یا نباید از سیستم جدید استفاده نماید. عنصر تأثیر اجتماعی مشابه عنصر هنجار ذهنی در تئوری عمل مستدل، مدل پذیرش فناوری توسعه یافته، تئوری رفتار برنامه ریزی شده و مدل ترکیبی پذیرش فناوری و رفتار برنامه ریزی شده و مشابه عوامل اجتماعی در مدل استفاده از کامپیوترهای شخصی و تصویر در تئوری اشاعه‌ی نوآوری است (Venkatesh et al., 2003). هنگامی که پذیرش نوآوری‌های تکنولوژیک را بررسی می‌نمائیم زمینه اجتماعی تصمیم گیرنده نباید مورد غفلت واقع شود. اگر زمینه‌ی اجتماعی همسو با استفاده از یک فناوری باشد نقش مهمی در فرآیند تصمیم ایفا می‌کند (Schierz et al., 2010).

نقش عنصر تأثیر اجتماعی در پذیرش بانکداری همراه در تحقیقات Zhou و دیگران (۲۰۱۰) و Yu (۲۰۱۲) تایید شده است. همچنین تأثیر هنجارهای ذهنی بر پذیرش بانکداری همراه و خدمات پرداخت همراه در تحقیق Puschel و دیگران (۲۰۱۰)، Rios و Riquelme و دیگران (۲۰۱۰) به اثبات رسیده است. بنابراین:

**رابطه ۱۱:** تأثیر اجتماع بر مشتری بر تصمیم به استفاده از بانکداری همراه توسط وی تاثیرگذار است.

**اعتماد:** فقدان اعتماد یکی از پر تکرارترین دلایل مشتریان برای عدم استفاده از بانکداری همراه شناخته شده است (Lin, 2011). تحقیقات نشان داده است اعتماد تأثیر

هزینه استفاده از بانکداری همراه مانند هزینه تراکنش‌ها برآیند (Zhou et al., 2010). هزینه استفاده از خدمات بانکداری همراه می‌تواند روی تصمیم مشتریان برای استفاده از این خدمات تاثیرگذار باشد. در یک تحقیق صورت گرفته در این زمینه تأثیر ملاحظات مالی همچون هزینه‌های گوشی تلفن همراه، هزینه‌های اشتراک و آبونمان، قیمت خدمات و ارتباطات بر قصد افراد برای استفاده از خدمات بانکداری همراه مورد تایید قرار گرفت (وفايي، ۱۳۸۹). از دیدگاه مشتریان، نگرانی از هزینه یکی از مهم‌ترین نگرانی‌ها در استفاده از تجارت سیار است (Wu & Wang, 2005). اگر مشتریان منابع مالی، دانش و مهارت‌های عملیاتی لازم را نداشته باشند، بانکداری همراه را پذیرش و یا استفاده نمی‌کنند (Zhou et al., 2010).

تأثیر عنصر شرایط تسهیل کننده بر پذیرش بانکداری همراه در تحقیقات Zhou و دیگران (۲۰۱۰)، Puschel و دیگران (۲۰۱۰) و Yu (۲۰۱۲) تایید شده است. همچنین تأثیر توانایی استفاده و هزینه درک شده بر قصد استفاده از بانکداری همراه در تحقیق Lin و Luarn (۲۰۰۵) و Mallat (۲۰۰۷) تایید شده است. تأثیر هزینه بر قصد رفتاری نسبت به استفاده از تجارت سیار نیز در تحقیق Wang و Wu (۲۰۰۵) اثبات شده است. بنابراین خواهیم داشت:

**رابطه ۹:** شرایط تسهیل کننده برای مشتری بر تصمیم به استفاده از بانکداری همراه توسط وی تاثیرگذار است. مشتریان استفاده از بانکداری همراه را در صورتی راحت می‌یابند که توانایی استفاده، مهارت و دانش لازم برای استفاده از آن را در خود ببینند و یا شرایط محیطی در جهت کمک به آن‌ها برای استفاده از بانکداری همراه، هر چند نتوانند از آن ماهرانه استفاده کنند، وجود داشته باشد (Gu et al., 2009). تأثیر شرایط تسهیل کننده و توانایی استفاده بر سهولت استفاده‌ی درک شده در تحقیق Gu و دیگران (۲۰۰۹) تایید شده است. بنابراین:

**رابطه ۱۲:** اعتماد نقش موثری در تصمیم به استفاده از بانکداری همراه دارد.

**عملکرد فنی:** عملکرد فنی به ارزیابی مشتری از کارایی سیستم با توجه به عملکرد سیستم به لحاظ دسترسی، پایداری، زمان پاسخ و نحوه انجام عملیات اشاره دارد. این عامل اهمیت بسیاری دارد زیرا دسترسی سریع، ارزیابی سریع خطا و عملیات صحیح باعث ایجاد اطمینان می‌شود. از طرف دیگر، سیستم‌های دارای عملکرد سوء و ناپایدار مشتریان را بدبین کرده و اعتماد آن‌ها را مختل می‌نماید (Carol & Choon, 2010). از آن جایی که در تراکنش‌های برخط، مشتری طرف مقابل را نمی‌بیند اولین قضاوتش را بر اساس کیفیت سیستم شکل می‌دهد. اگر کیفیت سیستم بالا باشد مشتری به آن اعتماد می‌کند. تاثیر عملکرد فنی بر اعتماد در تجارت الکترونیکی در تحقیق Carol و Choon (۲۰۱۰) تایید شده است. تاثیر کیفیت سیستم بانکداری همراه که بیان کننده ارزیابی کلی مشتری از کارایی سیستم است، بر اعتماد در تحقیق Lee و Chung (۲۰۰۳) تایید شده است. بنابراین خواهیم داشت:

**رابطه ۱۳:** عملکرد فنی سیستم بانکداری همراه بر اعتماد مشتری تاثیرگذار است.

**تضمین ساختاری:** نوآوری‌ها در کنار مزایایی که فراهم می‌کنند معمولاً ریسک به همراه دارند (Gu et al., 2009).

در پرداخت‌های الکترونیکی نگرانی افراد در رابطه با امنیت و حریم خصوصی، به دلیل ویژگی‌های خاص کانال‌های الکترونیکی افزایش می‌یابد. برای سیستم‌های الکترونیکی که با اطلاعات حساس افراد سروکار دارند، وجود مکانیزم‌های حفظ امنیت و حریم خصوصی از شرایط اساسی و ضروری است.

مهمی در تمایل کاربران به شرکت در تبادلات بر خط پول و اطلاعات حساس شخصی دارد. نقش اعتماد به عنوان یک عامل مهم در تحقیقات مرتبط با تجارت الکترونیک هرگز نفی نشده است، بنابراین همیشه باید در مدل‌های رفتاری در این زمینه در نظر گرفته شود (Alsajjan & Dennis, 2010).

از آن جایی که بانکداری همراه از طریق کانال‌های الکترونیکی صورت می‌گیرد و با تبادلات مالی سروکار دارد، اعتماد عامل مهمی در پذیرش آن محسوب می‌شود. در زمینه‌ی تجارت الکترونیک، اعتماد به عنوان باور این که فروشندگان بر اساس انتظارات فرد رفتار کرده و از رفتار فرصت طلبانه اجتناب می‌کنند، تعریف می‌شود. وقتی اعتماد در مشتریان به وجود بیاید، آن‌ها نسبت به استفاده از بانکداری همراه تمایل پیدا می‌کنند (Gu et al., 2009).

برای اعتماد، ابعاد مختلفی در نظر گرفته شده است. برخی از مهم‌ترین این ابعاد عبارتند از: اعتبار<sup>۱</sup>، درستی<sup>۲</sup>، توانایی<sup>۳</sup>، خیرخواهی<sup>۴</sup> و قابلیت پیش‌بینی<sup>۵</sup>. عوامل موثر بر اعتماد در بانکداری الکترونیک (از جمله بانکداری همراه) تاکنون در تحقیقات متعدد مورد بررسی قرار گرفته است. برخی از این عوامل عبارتند از: امنیت و حریم خصوصی، معمول بودن، تضمین ساختاری، سهولت استفاده درک شده، سودمندی درک شده، مزیت نسبی، هنجارهای ذهنی، کیفیت سیستم، کیفیت اطلاعات، کنترل درک شده و توانایی شخصی (Suh & Han, 2002; Yousafzai et al., 2003; Gu et al., 2009; Lee & Chung, 2009; kim et al., 2009; Alsajjan & Dennis, 2010).

نقش اعتماد در پذیرش بانکداری الکترونیک در تحقیقات متعدد به اثبات رسیده است (Yousafzai et al., 2003; Lin, 2011; Gu et al., 2009; Suh & Han, 2002; Al-somali et al., 2009; Lou et al., 2010; Kim et al., 2009; Alsajjan & Dennis, 2010). بنابراین خواهیم داشت:

- 1- Credibility
- 2- Integrity
- 3- Competence
- 4- Benevolence
- 5- Predictability



**رابطه ۱۶:** معمول بودن بر تلاش مورد انتظار تاثیرگذار است.

**تبلیغات:** از آن جایی که بانکداری همراه فناوری نسبتاً جدیدی است و بسیاری از افراد از وجود این فناوری اطلاع نداشته و یا تجربه و اطلاعات لازم برای استفاده از آن را ندارند، آگاهی از خدمات بانکداری همراه نقش مهمی در پذیرش این فناوری ایفا می‌کند. در تحقیق انجام شده توسط Howcroft و دیگران در سال ۲۰۰۲ فقدان آگاهی از بانکداری آنلاین و مزایای آن، دلیل عدم تمایل مشتریان به استفاده از خدمات بانکداری آنلاین شناخته شد. Sathye در سال ۱۹۹۹ نیز این مسئله را تحقیقش در زمینه پذیرش بانکداری آنلاین در استرالیا تایید کرده است. همچنین Pikkarainen و دیگران در سال ۲۰۰۴ تاثیر آگاهی از خدمات بانکداری اینترنتی بر استفاده از آن را بررسی و تایید نموده‌اند. Li و Laforel نیز در تحقیق خود در سال ۲۰۰۵ عدم آگاهی از بانکداری همراه و مزایای آن را مهم‌ترین مانع برای پذیرش بانکداری همراه در چین یافتند. با توجه به این که مهم‌ترین عاملی که منجر به آگاهی مشتریان می‌شود تبلیغات است، تبلیغات می‌تواند نقش موثری در پذیرش بانکداری همراه از سوی مشتریان ایفا کند. تبلیغات شکلی از ارتباطات غیرشخصی با استفاده از رسانه‌های مختلف است که برای معرفی محصول یا خدمتی خاص به مشتریان جهت ایجاد انگیزه در آن‌ها برای خرید یا استفاده از آن محصول یا خدمت، به کار می‌رود. اهمیت تبلیغات در پذیرش بانکداری همراه توسط مشتریان نباید مورد غفلت واقع شود. تبلیغات منجر به آگاه سازی مشتریان از خدمات بانکداری همراه، مزایا، نحوه دسترسی و چگونگی استفاده از سیستم بانکداری همراه، هزینه خدمات، کیفیت سیستم و مکانیزم‌های امنیتی به کار گرفته شده، می‌گردد.

در تحقیقات انجام شده در این زمینه، فقط نقش آگاهی از خدمات بر پذیرش آن مورد بررسی قرار گرفته است ولی نکته‌ای که باید به آن توجه شود این است که مسئله تبلیغات با آگاهی متفاوت است. آگاهی برای مشتری

تضمین ساختاری که شامل استانداردهای فنی، رویه‌های امنیتی و مکانیزم‌های حفاظتی می‌شود تاثیر مثبتی بر اعتماد مشتریان دارد (Carol & Choon, 2010). در زمینه تراکنش‌های مالی، تضمین ساختاری اهمیت بیشتری می‌یابد. وقتی کاربران تضمین ساختاری بانکداری همراه را دریابند، اعتمادشان افزایش می‌یابد (Gu et al., 2009).

Kim و دیگران (۲۰۰۹) در تحقیقشان در زمینه عوامل موثر بر اعتماد اولیه و قصد استفاده از بانکداری همراه، تاثیر تضمین ساختاری را بر افزایش اعتماد اولیه تایید کردند. همچنین تاثیر تضمین ساختاری بر اعتماد نسبت به بانکداری همراه در تحقیق Gu و دیگران (۲۰۰۹) تایید شده است. بنابراین:

**رابطه ۱۴:** تضمین ساختاری سیستم بانکداری همراه بر اعتماد مشتری تاثیرگذار است.

**معمول بودن:** معمول بودن، به این که چقدر وضعیت، عادی و مرسوم به نظر می‌رسد اشاره می‌کند. اگر یک فرآیند از بانکداری همراه شبیه به بانکداری آفلاین، بانکداری اینترنتی یا سایر کانال‌های بانکداری و یا کسب و کارهای سیار باشد اعتماد افزایش می‌یابد (Gu et al., 2009).

Gu و دیگران (۲۰۰۹) در تحقیق خود تاثیر معمول بودن بر افزایش اعتماد به بانکداری همراه را تایید نمودند. در نتیجه خواهیم داشت:

**رابطه ۱۵:** معمول بودن سیستم بانکداری همراه بر اعتماد مشتری تاثیرگذار است.

همچنین وقتی دانش قبلی مشتریان از چگونگی استفاده از خدمات بانکداری همراه، به شیوه‌ی معمول و مشابه سایر روش‌های بانکداری باشد بانکداری همراه برای استفاده راحت‌تر خواهد شد (Gu et al., 2009). در زمینه پذیرش بانکداری همراه، تاثیر معمول بودن بر سهولت استفاده‌ی درک شده توسط کاربر در تحقیق Gu و دیگران (۲۰۰۹) تایید شده است. بنابراین:

انجام صحیح تراکنش‌ها، اعتماد را در مشتریان افزایش دهد. بنابراین:

**رابطه ۲۰:** تبلیغات بر اعتماد مشتری تاثیرگذار است. بنابر تئوری یکپارچه‌ی پذیرش و استفاده از فناوری، تصمیم به استفاده بر استفاده‌ی عملی تاثیرگذار است. همچنین این تاثیر در تئوری عمل مستدل، مدل پذیرش فناوری، مدل پذیرش فناوری توسعه یافته، تئوری رفتار برنامه ریزی شده و مدل ترکیبی پذیرش فناوری و رفتار برنامه ریزی شده نیز به اثبات رسیده است. بنابراین خواهیم داشت:

**رابطه ۲۱:** تصمیم به استفاده از بانکداری همراه بر استفاده از بانکداری همراه تاثیرگذار است.

**مقایسه‌ی مدل پیشنهادی با مدل‌های مطرح جهانی**  
در زمینه‌ی پذیرش بانکداری همراه تحقیقات متعددی در سطح جهان انجام شده است. برخی از این تحقیقات به ارائه‌ی مدلی برای پذیرش بانکداری همراه پرداخته و برخی دیگر بدون ارائه‌ی مدل خاصی عوامل موثر بر پذیرش بانکداری همراه را بررسی نموده‌اند. در این قسمت از تحقیق، به مقایسه‌ی مدل پیشنهادی با مدل‌های مطرح جهانی در زمینه‌ی بانکداری همراه پرداخته و نقاط قوت و ضعف هر یک از آن‌ها شرح داده خواهد شد. این مقایسه در جدول ۳ آورده شده است.

می‌تواند توسط منابع مختلفی شکل به گیرد، به طور مثال تاثیر افراد جامعه و اطرافیان مشتری بر او و یا مطالعه‌ی یک کتاب یا مقاله‌ی علمی که می‌تواند منجر به آگاهی از خدمات بانکداری همراه شود. نقش تبلیغات در پذیرش فناوری‌ها تاکنون در تحقیقات پیشین بررسی نشده است و عنصر جدیدی در این زمینه محسوب می‌شود. Al-somali و دیگران (۲۰۰۹) در تحقیق خود در زمینه بانکداری آنلاین به این نتیجه رسیدند که آگاهی از خدمات و مزایای آن بر سودمندی درک شده تاثیر مثبت دارد. بنابراین تبلیغات با آگاه‌سازی مشتریان از مزایا و خدمات بانکداری همراه موجب افزایش کارایی مورد انتظار مشتری خواهد شد. در نتیجه خواهیم داشت:

**رابطه ۱۷:** تبلیغات بر کارایی مورد انتظار مشتری از بانکداری همراه تاثیرگذار است.

تبلیغات با آموزش نحوه‌ی کار با سیستم بانکداری همراه به کاربران از طریق رسانه‌های جمعی، استفاده از بانکداری همراه را برای کاربران ساده‌تر می‌نماید. بنابراین:

**رابطه ۱۸:** تبلیغات بر تلاش مورد انتظار مشتری برای استفاده از بانکداری همراه تاثیرگذار است.

تبلیغات می‌تواند با آموزش صحیح مشتریان در رابطه با نحوه‌ی دسترسی و استفاده از سیستم بانکداری همراه و آگاه‌سازی آن‌ها از هزینه‌ی استفاده از خدمات بانکداری همراه مشکلات مربوط به این مسائل را کاهش دهد. در نتیجه:

**رابطه ۱۹:** تبلیغات بر شرایط تسهیل کننده برای مشتری تاثیرگذار است.

تبلیغات می‌تواند با آگاه‌سازی مشتریان از کیفیت و عملکرد سیستم بانکداری همراه، تدابیر اندیشیده شده برای حفظ امنیت و حریم خصوصی کاربران و تضمین

## جدول ۳: مقایسه‌ی مدل پیشنهادی با مدل‌های جهانی

مدل پیشنهادی						
مدل‌های پایه: تئوری پذیرش و استفاده از فناوری، مدل تناسب وظیفه- فناوری						
عوامل موثر: مشخصات وظیفه، مشخصات فناوری، کارایی مورد انتظار، تلاش مورد انتظار، شرایط تسهیل کننده،						
تأثیر اجتماعی، اعتماد، عملکرد فنی، تضمین ساختاری، معمول بودن، تبلیغات						
متغیرهای پذیرش: تصمیم به استفاده، استفاده						
تحقیق	کشور	مدل‌های پایه	عوامل موثر	متغیرهای پذیرش	نقاط قوت نسبت به مدل پیشنهادی	نقاط ضعف نسبت به مدل پیشنهادی
Luarn & Lin(2005)	تایوان	تئوری رفتار برنامه ریزی شده، مدل پذیرش فناوری	سودمندی درک شده، سهولت استفاده‌ی درک شده، اعتبار درک شده، توانایی شخصی درک شده، هزینه‌ی مالی درک شده	تصمیم به استفاده	-	نقش تأثیر اجتماعی، تبلیغات و مسئله‌ی تناسب وظایف مشتریان با ویژگی‌های بانکداری همراه در نظر گرفته نشده است.
Kim et al.(2009)	کره	-	مزیت نسبی، تمایل شخصی به اعتماد، اعتماد اولیه، ساختاری	تصمیم به استفاده	-	در نظر گرفته نشدن نقش عوامل مهمی چون تناسب وظایف مشتریان با ویژگی‌های بانکداری همراه، تلاش مورد انتظار، تأثیر اجتماعی، شرایط تسهیل کننده و تبلیغات بر قصد استفاده از بانکداری همراه و تأثیر عملکرد فنی و معمول بودن سیستم بانکداری همراه بر ایجاد اعتماد در مشتریان.
Gu et al.(2009)	کره	مدل پذیرش فناوری	سودمندی درک شده، سهولت استفاده‌ی درک شده، اعتماد، کیفیت سیستم، توانایی استفاده، شرایط تسهیل کننده، معمول بودن، تضمین ساختاری، اعتماد مبتنی بر محاسبات	تصمیم به استفاده	-	مسئله‌ی تناسب وظایف مشتریان با ویژگی‌های بانکداری همراه و همچنین نقش تبلیغات در پذیرش بانکداری همراه در نظر گرفته نشده است.
Puschel et. al(2010)	برزیل	تئوری انتشار نوآوری، تجزیه شده‌ی تئوری رفتار برنامه ریزی شده	مزایای نسبی، قابل مشاهده بودن، سازگاری، سهولت استفاده درک شده، هنجارهای ذهنی،	نگرش، تصمیم به استفاده	-	در نظر گرفته نشدن نقش اعتماد، تبلیغات و مسئله‌ی تناسب وظایف مشتریان با ویژگی‌های بانکداری همراه

			کنترل رفتاری درک شده، توانایی شخصی، شرایط تسهیل کننده‌ی تکنولوژیک			
در نظر گرفته نشدن نقش اعتماد، تبلیغات و مسئله‌ی تناسب وظایف مشتریان با ویژگی‌های بانکداری همراه	نقش ریسک درک شده در پذیرش بانکداری همراه در نظر گرفته شده در حالی که مدل پیشنهادی این عامل را لحاظ نکرده است.	پذیرش	سودمندی، سهولت استفاده، مزایای نسبی، هنجارهای ذهنی، ریسک	مدل پذیرش فناوری، تئوری رفتار برنامه ریزی شده، تئوری انتشار نوآوری	سنگاپور	Riquelme & Rios(2010)
نادیده گرفتن نقش عامل اعتماد و تبلیغات در پذیرش بانکداری همراه	-	پذیرش	مشخصات وظیفه، مشخصات فناوری، کارایی مورد انتظار، تلاش مورد انتظار، تاثیر اجتماعی، شرایط تسهیل کننده	تئوری پذیرش و استفاده از فناوری، مدل تناسب وظیفه- فناوری	چین	Zhou et al.(2010)
هدف این تحقیق بررسی نقش ریسک و اعتماد بر قصد استفاده از بانکداری همراه بوده و به جوانب دیگر توجه نشده و تاثیر عوامل مهم دیگر در پذیرش بانکداری همراه در نظر گرفته نشده است.	نقش ریسک درک شده در تصمیم به استفاده از بانکداری همراه در نظر گرفته شده در حالی که مدل پیشنهادی این عامل را لحاظ نکرده است.	تصمیم به استفاده	کارایی مورد انتظار، باور اعتماد، ریسک درک شده، تضمین ساختاری، توانایی شخصی، تمایل به اعتماد	-	ایالت متحده آمریکا	Lou et al.(2009)
در نظر نگرفتن نقش تبلیغات، شرایط تسهیل کننده، تاثیر اجتماعی و ویژگی‌های وظایف مشتریان.	نقش ریسک در تصمیم به استفاده از بانکداری همراه در نظر گرفته شده در حالی که مدل پیشنهادی این عامل را لحاظ نکرده است.	تصمیم به استفاده	سودمندی درک شده، سازگاری، ریسک، اعتماد، اعتبار	مدل پذیرش فناوری، تئوری انتشار نوآوری	آلمان	Koening-Lewis et al.(2010)
هدف این تحقیق بررسی تاثیر ویژگی‌های نوآوری و اعتماد مبتنی بر پذیرش بانکداری همراه بوده و از دیدگاه وظایف مشتریان به مسئله‌ی پذیرش نگاه نشده است.	-	نگرش نسبت به پذیرش/استفاده، تصمیم به پذیرش/استفاده	مزیت نسبی درک شده، سهولت استفاده‌ی درک شده، سازگاری درک شده، اعتماد مبتنی بر دانش (توانایی درک شده، خیرخواهی درک شده، درستی درک شده)	تئوری انتشار نوآوری	تایوان	Lin(2011)
در نظر نگرفتن نقش اعتماد، تبلیغات، شرایط تسهیل کننده و ویژگی‌های وظایف مشتریان.	تاثیر ریسک درک شده و نوآوری فردی درک شده در تصمیم به استفاده از بانکداری همراه در مدل این تحقیق در نظر گرفته	تصمیم به استفاده	سودمندی درک شده، سهولت استفاده‌ی درک شده، مزیت نسبی، ریسک درک شده، نوآوری فردی درک شده	مدل پذیرش فناوری	مالزی	Cheah et al.(2011)

	شده درحالی که در مدل پیشنهادی این عوامل در نظر گرفته نشده است.					
تاثیر عامل تبلیغات و ویژگی‌های وظایف مشتریان در پذیرش بانکداری همراه در نظر گرفته نشده است.	-	تصمیم به استفاده، استفاده	کارایی مورد انتظار، اعتبار درک شده، تأثیر اجتماعی، شرایط تسهیل کننده، هزینه-ی مالی درک شده	تئوری پذیرش و استفاده از فناوری	تایوان	Yu(2012)

### نتیجه گیری

امروزه یکی از الزامات و ضروریات صنعت نوین بانکداری، ارائه‌ی خدمات بانکی از طریق تلفن همراه است. اما بانکداری همراه نیز مانند هر فناوری جدید دیگری در صورتی که مورد پذیرش مشتریان قرار گیرد می‌تواند موفق باشد. در طول دو دهه‌ی اخیر، پذیرش فناوری اطلاعات موضوع تحقیقات بسیاری بوده است. به طور کلی پذیرش فناوری‌های جدید مانند هر پدیده‌ی جدید دیگری که مستلزم ایجاد تغییر است، یکی از مسائل بحث برانگیز جوامع امروزی است. تحقیقات زیادی در سطح جهان به بررسی این مسئله پرداخته و مدل‌ها و تئوری‌های مختلفی برای پذیرش فناوری‌های جدید از سوی کاربران ارائه شده است. دو نمونه از این مدل‌ها، مدل تناسب وظیفه-فناوری و تئوری یکپارچه‌ی پذیرش و استفاده از فناوری است. در این تحقیق یک مدل برای پذیرش بانکداری همراه توسط مشتریان پیشنهاد داده شده است. پایه‌ی این مدل بر اساس تئوری یکپارچه‌ی پذیرش و استفاده از فناوری و مدل تناسب وظیفه-فناوری است. دلایل انتخاب این دو مدل به عنوان مبنای کامل بودن تئوری یکپارچه‌ی پذیرش و استفاده از فناوری نسبت به سایر مدل‌های ارائه شده در این زمینه و در نظر گرفتن وظایف و نیازهای مشتریان و تناسب این وظایف با ویژگی‌های بانکداری همراه در مدل تناسب وظیفه-فناوری است. همچنین در مدل پیشنهادی، عوامل دیگری که با بررسی‌های انجام شده و مطالعه‌ی تحقیقات مختلف در این زمینه به نظر می‌رسد بر پذیرش بانکداری همراه موثرند، وارد شدند. یکی از مهم‌ترین

دستاوردهای این تحقیق، شناخت نقش عامل تبلیغات در پذیرش بانکداری همراه است. بدون وجود تبلیغات که منجر به آگاهی مشتریان از بانکداری همراه می‌گردد، پذیرش این فناوری نوین بانکداری از سوی مشتریان بسیار دشوار خواهد بود. دستاورد دیگر این تحقیق مقایسه‌ی مدل پیشنهادی با مدل‌های جهانی و بررسی نقاط قوت و ضعف آن‌ها است.

پیشنهاد می‌شود تحقیقات آتی به بررسی نقش مهم تبلیغات در پذیرش بانکداری همراه بپردازند. از دیگر کارهای پیشنهادی، اعتبار سنجی مدل ارائه شده در این تحقیق در کشور ایران است که به لحاظ میزان استفاده از تلفن همراه در شرایط مطلوبی قرار دارد و دارای پتانسیل بالایی برای به کارگیری بانکداری همراه می‌باشد. مدل پیشنهادی ارائه شده در این تحقیق می‌تواند به بانک‌ها، طراحان سیستم بانکداری همراه و توسعه دهندگان آن در موفقیت سیستم بانکداری همراه از لحاظ پذیرش مشتریان کمک نماید.

## منابع و مأخذ

- باقری، م. ع. (۱۳۸۷). "تعیین عوامل کلیدی موفقیت در پذیرش بانکداری اینترنتی در جوانان ایرانی"، پایان نامه کارشناسی ارشد رشته مهندسی فناوری اطلاعات، دانشگاه تربیت مدرس.
- رخشانی فر، ر. (۱۳۸۹). "بانکداری همراه، چشم انداز ایران"، فصلنامه بانک صادرات ایران، شماره ۵۳، پاییز ۱۳۸۹، صص ۸۶-۹۳.
- سرفرازی، م. (۱۳۸۸). "رابطه متقابل بانکداری سیار و کسب و کار سیار"، مجله بانکداری و بیمه الکترونیک، شماره ۵۱، بهمن ۱۳۸۸، صص ۸۱-۹۷.
- وفایی، ن. (۱۳۸۹). "شناسایی و الویت بندی عوامل موثر در پذیرش بانکداری همراه از دیدگاه مشتریان (مورد مطالعه: شعب بانک ملی ایران در شهر تهران)"، پایان نامه کارشناسی ارشد رشته مدیریت بازرگانی، دانشگاه تربیت مدرس.
- Alsajjan, B. & Dennis, C. (2010). "Internet banking acceptance model: Cross-market examination", *Journal of Business Research*, 63, pp.957-963.
- Al-Somali S. A., Gholami R. & Clegg B. (2009). "An investigation into the acceptance of online banking in Saudi Arabia", *Technovation*, 29 (2), pp.130-141.
- Brown I., Cajee Z., Davies D. & Stroebel, Sh. (2003). "Cell phone banking: predictors of adoption in South Africa—an exploratory study", *International Journal of Information Management*, 23 (6), pp.381-394.
- Carol, X. O. & Choon, L. S. (2010). "Consumer trust and distrust: An issue of website design", *International Journal of Human-Computer Studies*, 68 (12), pp.913-934.
- Cheah, C. M., Teo, A. C., Sim, J. J., Oon, K. H. & Tan, B. I. (2011). "Factors Affecting Malaysian Mobile Banking Adoption: An Empirical Analysis", *International Journal of Network and Mobile Technologies*, 2 (3), pp.149-160.
- Dishaw, M. T. & Strong, D. M. (1999). "Extending the technology acceptance model with task-technology fit constructs", *Information and Management*, 36 (1), pp.9-21.
- Eriksson, K., Kerem, K. & Nilsson, D. (2005). "Customer acceptance of internet banking in Estonia", *International Journal of Bank Marketing*, 23 (2), pp.200-216.
- Gebauer, J. & Ginsburg, M. (2009). "Exploring the black box of task-technology fit", *Communications of the ACM*, 52 (1), pp.130-135.
- Goodhue, D. L. & Thompson, R. L. (1995). "Task-technology fit and individual performance", *MIS Quarterly*, 19 (2), pp.213-236.

- Howcroft, B., Hamilton, R. & Hewer, P. (2002). "Consumer attitude and the usage and adoption of home-based banking in the United Kingdom", *The International Journal of Bank Marketing*, 20 (3), pp.111–121.
- Gu, J., Lee, S. C. & Suh, Y. H. (2009). "Determinants of behavioral intention to mobile banking", *Expert Systems with Applications*, 36 (9), pp.11605–11616.
- Guriting, P. & Ndubisi, N. O. (2006). "Borneo online banking: evaluating customer perceptions and behavioural intention", *Management Research News*, 29 (1/2), pp.6 – 15.
- Kim, C., Mirusmonov, M. & Lee, I. (2010). "An empirical examination of factors influencing the intention to use mobile payment", *Computers in Human Behavior*, 26 (3), pp.310-322.
- Kim, G., Shin, B. & Lee, H. G. (2009). "Understanding dynamics between initial trust and usage intentions of mobile banking", *Information Systems Journal*, 19 (3), pp.283–311.
- Koenig-Lewis, N., Palmer, A. & Moll, A. (2010). "Predicting young consumers' take up of mobile banking services", *International Journal of Banking Marketing*, 28 (5), pp.410-432.
- Laforet, S. & Li, X. (2005). "Consumers' attitudes towards online and mobile banking in China", *International Journal of Bank Marketing*, 23 (5), pp.362-380.
- Lee, M.-C. (2009). "Factors influencing the adoption of internet banking: An integration of TAM and TPB with perceived risk and perceived benefit", *Electronic Commerce Research and Applications*, 8 (3), pp.130-141.
- Lee, K. C. & Chung N. (2009). "Understanding factors affecting trust in and satisfaction with mobile banking in Korea: A modified DeLone and McLean's model perspective", *Interacting with Computers*, 21 (5/6), pp.385–392.
- Lin, H. F. (2011). "An empirical investigation of mobile banking adoption: The effect of innovation attributes and knowledge-based trust", *International Journal of Information Management*, 31 (3), pp. 252–260.
- Lin, T.-C. & Huang, C.-C. (2008). "Understanding knowledge management system usage antecedents: An integration of social cognitive theory and task technology fit", *Information & Management*, 45 (6), pp.410-417.
- Lou, X., Li, H., Zhang, J. & Shim, J. P. (2010). "Examining multi-dimensional trust and multi-faceted risk in initial acceptance of emerging technologies: An empirical study of mobile banking services", *Decision Support Systems*, 49 (2), pp.222–234.
- Luarn, P. & Lin, H.-H. (2005). "Toward an understanding of the behavioral intention to use mobile banking", *Computers in Human Behavior*, 21 (6), pp.873–891.
- Mallat, N. (2007). "Exploring consumer adoption of mobile payments- A qualitative study". *Journal of Strategic Information Systems*, 16 (4), pp.413-432.
- MMA (Mobile Marketing Association), (2009). "Mobile Banking Overview (NA)". Available: [www.mmaglobal.com/files/mbankingoverview.pdf](http://www.mmaglobal.com/files/mbankingoverview.pdf) (August 4, 2012).

Pikkarainen, T., Pikkarainen, K., Karjaluoto, H. & Pahnla, S. (2004). "Consumer acceptance of online banking: An extension of the technology acceptance model", *Internet Research*, 14 (3), pp.224-235.

Riquelme, H. & Rios, R. E. (2010). "The moderating effect of gender in the adoption of mobile banking", *International Journal of Bank Marketing*, 28 (5), pp.328-341.

Sathye, M. (1999). "Adoption of Internet banking by Australian consumers: an empirical investigation", *International Journal of Bank Marketing*, 17 (7), pp.324 – 334.

Schierz, P. G., Schilke, O. & Wirtz, B. W. (2010). "Understanding consumer acceptance of mobile payment services: An empirical analysis". *Electronic Commerce Research and Applications*, 9 (3), pp.209–216.

Shang, R. A., Chen, Y.-C. & Chen, C.-M. (2007). "Why people blog? An empirical investigations of the task technology fit model", 11th Pacific-Asia conference on information systems.

Suh, B. & Han, I. (2002). "Effect of trust on customer acceptance of internet banking", *Electronic Commerce Research and Applications*, 1 (3/4), pp.247–263.

Tan, M. & Teo, T. S. H. (2000). "Factors influencing the adoption of internet banking", *Journal of the Association for Information Systems*, 1, pp.1–42.

Venkatesh, V. Morris, M. Davis, G. B. & Davis, F. D. (2003). "User acceptance of information technology: toward a unified view", *MIS Quarterly*, 27 (3), pp.425-78.

Wu, J.-H. & Wang, S.-C. (2005). "What drives mobile commerce? An empirical evaluation of revised technology acceptance model", *Information & Management*, 42 (5), pp.719-729.

Yousafzai, S. Y. Pallister J. G., & Foxall G. R. (2003). "A proposed model of e-trust for electronic banking". *Technovation*, 23 (11), pp.847-860.

Yu, C-S. (2012). "Factors affecting individuals to adopt mobile banking: empirical evidence from the UTAUT Model", *Journal of Electronic Commerce Research*, 13 (2), pp.104-121.

Zhou, T., Lu, Y. & Wang, B. (2010). "Integrating TTF and UTAUT to explain mobile banking user adoption", *Computers in Human Behavior*, 26 (4), pp.760-767.



---

## **A Proposed Model for Mobile Banking Adoption from Customers Perspective and Compare it with World Known Models**

\* **S. Karkhanei**

**SH. Mohammadi, Ph.D.**

### **Abstract**

Recent advances in wireless technologies and devices, has created new opportunities to provide innovative banking services named Mobile banking. With mobile banking, customers are able to conduct banking services at anyplace and anytime and to connect banking service easily and quickly with mobile devices. Since the penetration rate of mobile devices is more than other technologies, if mobile banking accepted by the customers can decreases costs of banks and customers effectively. Worldwide researches has shown that despite there are numerous benefits that mobile banking provides for customers and banks, it is not accepted by the customers. Research on factors affecting the adoption of mobile banking by customers can be helpful in resolving this issue. Therefore, in this study a new model for the adoption of mobile banking taking into account the role of advertisement is presented. The proposed model combines the Unified Theory of Acceptance and Usage of Technology (UTAUT) with Task Technology Fit (TTF), and adds other influencing factors. Also, the proposed model is compared with the world known models in this research.

### **Keywords:**

Mobile banking, Adoption, Factor influencing, Unified theory of acceptance and use of technology, Task technology fit, Advertisement

\* **Corresponding Author:** skarkhanei@mail.kntu.ac.ir