

## الگوی توسعه راهبردی همراه بانک در ایران

منیژه قره‌چه\*، معصومه محمدی‌پور پامساری\*\*

### چکیده

ادراکات مصرف‌کنندگان از جمله عوامل اثرگذار بر استفاده از فناوری جدید است. در این پژوهش با تمرکز بر عوامل سودمندی درک شده، اعتماد درک شده و ریسک درک شده به تعیین نحوه اثرگذاری این عوامل بر کاربرد همراه بانک پرداخته شده است. از این رو جامعه آماری این پژوهش، دانشجویان دانشگاه‌های تهران در نظر گرفته شده است. داده‌های لازم از طریق پرسشنامه ۳۶ سؤالی از ۴۰۲ نفر که به روش نمونه‌گیری غیر احتمالی از نوع در دسترس انتخاب شدند، گردآوری شد. جهت آزمون فرضیه، از معادلات ساختاری و نرم‌افزار لیزر استفاده شد. نتایج نشان داد که سودمندی درک شده و اعتماد درک شده بر کاربرد همراه بانک مؤثرند. بنابراین پیشنهاد می‌شود که ارائه‌دهندگان خدمت همراه بانک به منظور افزایش کاربرد همراه بانک از سوی مشتریان باید برافزایش سودمندی درک شده و ایجاد اعتماد در مشتری تمرکز نمایند.

**کلیدواژه‌ها: همراه بانک؛ سودمندی ادراک شده؛ ریسک درک شده؛ اعتماد درک شده.**

---

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۳/۰۲/۷، تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۳/۰۶/۲۰

\* استادیار، دانشگاه شهید بهشتی.

\*\* کارشناسی ارشد، دانشگاه شهید بهشتی (نویسنده مسئول).

Email: masoomemohammadipour@yahoo.com

## ۱. مقدمه

گسترش رقابت همراه با تحولات وسیع در عرصه تجارت و بانکداری، بسیاری از روش‌های سنتی را متحول ساخته و فضای رقابت را در به‌کارگیری فن‌آوری‌های نو حاکم نموده است. نظام بانکی نیز از این قاعده مستثنی نبوده و با پیدایش مفاهیم نوین در بانکداری، شیوه ارائه خدمات به مشتریان در اقصی نقاط جهان دچار تحول شده است [۱]. یکی از حوزه‌هایی که صنعت بانکداری را تحت تأثیر خود قرار داده، حوزه فناوری اطلاعات است [۵]. تعریف بانکداری الکترونیک در میان محققان نسبتاً متفاوت است. زیرا بانکداری الکترونیک به شیوه‌های متعددی اشاره می‌نماید که مشتریان یک بانک می‌توانند از طریق آن اطلاعات مورد نظر خود را درخواست نمایند و یا انواع خدمات بانکداری در سطح خرد را از طریق ابزارهای الکترونیکی همچون تلفن همراه، کامپیوتر و ... انجام دهند [۱۷]. با ظهور و گسترش شبکه‌های بی‌سیم، امروزه نسل جدیدی از کاربردهای تجارت الکترونیکی تحت نام تجارت سیار پدیدار شده است. تجارت سیار از طریق هزاران ابزار موبایلی نظیر تلفن‌های همراه، ابزارهای دیجیتالی شخصی<sup>۱</sup>، دفترچه‌های یادداشت دیجیتالی و حتی داشبوردهای بی‌سیم اتومبیل‌ها در جریان است. پیشرفت فناوری و توسعه فناوری‌های بی‌سیم و همراه، راه را برای استفاده از روش‌های نوین به‌منظور ایجاد کاربردها و ارائه خدمات جدید باز کرده است. قابلیت‌هایی که این فناوری ارائه می‌کند، باعث می‌شود تلفن همراه به یک ابزار همراه مهم برای ارائه اطلاعات فوری به جامعه تبدیل شود. در واقع این پیشرفت‌ها یک رسانه جدید برای ارائه خدمات به شهروندان خلق نموده است [۱۰]. از جمله این خدمات بانکداری همراه است. همراه بانک (بانکداری همراه) " یک کانالی است که مشتری در آن از طریق یک ابزار موبایل مثل تلفن همراه یا دستیار دیجیتالی شخصی، با بانک خود ارتباط برقرار می‌کند" [۱۴]. بنابراین خدمات بانکداری همراه همان خدمات متداول بانکی است که از طریق شبکه همراه ارائه می‌شود. عاملی که توجه بانک‌ها را به شدت به این موضوع معطوف نموده است، امکان بی‌نظیر کاهش هزینه‌های ارائه خدمات بانکی است [۱۴]. در این میان ظهور فناوری بانکداری همراه نقش بانک‌ها را مهم‌تر ساخته و همچنین بازار گسترده‌تری را نیز پیش روی بانک‌ها قرار داده است که درک نگرش مشتریان نسبت به این فناوری راهگشای بانک‌ها جهت بهره‌برداری بهتر از این فناوری و همچنین گسترش تجارت الکترونیک در کشور خواهد بود. به همین منظور پژوهش حاضر باهدف بررسی عوامل اثرگذار (ادراکات مشتریان) بر استفاده از همراه بانک در ایران انجام گرفته است. به‌رغم گسترش یافتن خدمات سیار در طول دهه گذشته معاملات سیار شامل

بانکداری و پرداخت از طریق تلفن همراه، به اندازه‌ای که باید مورد توجه قرار نگرفته است. واضح است که استفاده از تلفن همراه برای اهداف بانکداری هنوز به یک سطحی از بلوغ نرسیده است لذا شناسایی عوامل اثرگذار بر پذیرش این فناوری جدید و استفاده از آن بسیار درخور اهمیت خواهد بود. از جمله این عوامل اثرگذار، ادراک مصرف‌کننده است ادراکاتی همچون سودمندی درک شده، اعتماد درک شده و ریسک درک شده نسبت به فناوری جدید می‌تواند بر پذیرش و کاربرد فناوری جدید تأثیر بگذارد به همین سبب شناسایی میزان تأثیرگذاری سودمندی درک شده، اعتماد درک شده و ریسک درک شده توسط مشتریان بر پذیرش و کاربرد همراه بانک می‌تواند هدف افزایش ضریب نفوذ و پذیرش این فناوری جدید در میان مشتریان را تحقق بخشد.

## ۲. مبانی و چارچوب نظری تحقیق

**همراه بانک.** همراه بانک دارای تعاریف متعددی است که در زیر به برخی از آن‌ها اشاره می‌گردد:  
 - "خدمتی بانکی که مشتری از طریق آن می‌تواند عملیات بانکی خود را به وسیله یک دستگاه تلفن همراه انجام دهد" [۵].

- بانکداری همراه عبارت است از استفاده از تلفن همراه یا هر وسیله همراه دیگری که تراکنش‌های مالی مربوط به حساب یک مشتری را انجام دهد. بانکداری همراه به‌عنوان یک کانال ارتباطی بی‌سیم برای تولید ارزش توسط مشتریان در معاملات بانکی به وجود آمده است [۱۵].

- فدرال رزرو در پژوهش‌های خود بانکداری همراه را به‌صورت زیر تعریف می‌کند:  
 "استفاده از یک تلفن همراه برای دسترسی به حساب بانکی، حساب کارت اعتباری یا هر حساب مالی دیگر". بانکداری همراه همچنین می‌تواند به‌صورت دسترسی به صفحه وب بانک از طریق مرورگر وب نصب شده روی گوشی تلفن همراه، از طریق نوشتن پیام و یا با استفاده از هر کاربرد دانلود شود توسط تلفن همراه انجام گیرد [۱۱].

- همچنین در نتیجه نوآوری برای رفاه حال مشتریان، شرکت‌های خدمات مالی، خدمات بانکداری را از طریق شبکه موبایل نیز ارائه می‌کنند. این خدمت که بانکداری از طریق تلفن همراه نامیده می‌شود به‌عنوان یک روش اجرای خدمات مالی از طریق استفاده فناوری ارتباطات تلفن همراه است [۲۰].

**استفاده.** مقدار تکرار استفاده از بانکداری سیار و پیش‌بینی دفعات آن در یک دوره زمانی [۲].

**سودمندی درک شده.** به درجه‌ای اطلاق می‌گردد که یک شخص اعتقاد دارد که به‌کارگیری تجارت سیار باعث افزایش کارایی‌اش می‌شود [۲]. در تعریفی دیگر ادراک از مفید بودن به معنی میزانی است که فرد تصور می‌کند استفاده از یک فناوری خاص موجب بهبود عملکرد او می‌شود [۱۳]. این عامل شامل ابعاد زیر است:

**سهولت کاربرد.** ادراکات فرد درباره سهولت استفاده به درجه‌ای اطلاق می‌شود که شخص معتقد است که یادگیری نحوه استفاده و کارکردن با یک سازوکار خاص نیازمند تلاش اندکی از لحاظ ذهنی است [۱۳].

**سرعت و کارایی.** سرعت انتقال اطلاعات، اجرای درست کاربردهای پیچیده‌ای که برای کاربران بالقوه ارزش افزوده‌ای به همراه داشته باشد.

**شکل فیزیکی.** اندازه کوچک و شکل نامناسب صفحه موبایل موجب وارد نمودن اطلاعات اشتباه شده و به‌طور معکوس بر کاربرد همراه بانک تأثیر دارد.

**هزینه استفاده.** منظور از هزینه در پژوهش حاضر هزینه ارسال پیامک یا کارمزد بانک و اپراتور همراه یا هزینه‌های مربوط به عملیات بانکی از طریق تلفن همراه است. کاربران همراه بانک همواره نگران هزینه‌ها و کارمزدهای بانکی هستند.

**اعتماد درک شده.** اعتماد درک شده از سوی مشتری بر اساس قابلیت اتکا به فناوری، اطمینان به آن و کیفیت خدمات و اطلاعات دریافتی از آن. این عامل شامل ابعاد زیر است:

**کیفیت خدمات.** دسترسی آسانی به اطلاعات و خدمات، سهولت استفاده از کاربردهای خدمات [۱۸].

**اطمینان به فناوری.** مقوله‌هایی مانند مصونیت از خطر، ریسک، تهدید یا آسیب به اشخاص و دارایی‌هایشان را به دلایل عمدی یا تصادفی دربر می‌گیرد [۸].

**قابل اعتماد بودن.** قابل اعتماد و اتکا بودن به مقوله صحت، درجه‌دقت و بجا بودن خدمات اشاره دارد [۸].

**ریسک درک شده.** ریسک درک شده را می‌توان به‌عنوان ادراک از امکان رخ دادن پیامدهایی مغایر با پیامدهای مطلوب به دلیل استفاده از بانکداری همراه در زمینه‌های روانی، اجتماعی، زمان، حریم شخصی، مالی و عملکردی تعریف نمود [۶]. این عامل شامل ابعاد زیر است:

**ریسک مالی.** این ریسک به نگرانی‌های مشتریان در مورد پتانسیل ضرر مالی اشاره می‌کند.

**ریسک امنیتی.** در رابطه با تهدیدهایی است که از شرایط، موقعیت، یا رویدادی مرتبط با مشکلات اقتصادی داده یا منابع شبکه در اشکال تخریب، افشا، اصلاح داده، محرومیت از خدمات و یا تقلب، ضایعات و سوءاستفاده ایجاد می‌شود.

**ریسک حریم خصوصی.** این ریسک به این مفهوم اشاره دارد که کاربران می‌خواهند تا بر همه جنبه‌های جمع‌آوری داده‌های شخصی خودکنترل داشته باشند. حال اگر داده‌های خصوصی کاربران بدون آگاهی آن‌ها مورد جمع‌آوری و ثبت قرار گیرد، این امر باعث نگرانی آن‌ها خواهد شد [۷].

**ریسک روان‌شناختی.** نگرانی از آنکه آنچه را می‌خواهند به‌دست نیاورند، مقاومت در برابر فناوری‌های جدید نیز یکی از عوامل روان‌شناختی است که بر پذیرش همراه بانک تأثیرگذار است [۱۸].

**پیشینه پژوهش.** پژوهش‌های بسیاری اثرگذاری ادراکاتی چون سودمندی درک شده، اعتماد درک شده و ریسک درک شده را موردبررسی قرار داده‌اند. دیویس<sup>۱</sup> (۱۹۸۹)، در طراحی الگوی اصلی پذیرش فناوری خود سودمندی درک شده را موردتوجه قرار داده است. پیکاراینن و همکاران<sup>۲</sup> (۲۰۰۴) نیز سودمندی درک شده را در پذیرش بانکداری آنلاین مؤثر می‌داند. لارن و لین<sup>۳</sup> (۲۰۰۵) اعتماد و

1. Davis, 1989

2. Pikkarainen et al, 2004

3. Laren & Lin, 2005

سودمندی درک شده در پذیرش همراه بانک را حائز اهمیت دانسته‌اند. کوئینگ و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۱۰) نیز بر اهمیت و تأثیر ریسک درک شده در پذیرش فناوری جدید اذعان نموده‌اند. در پژوهش‌های داخلی انجام‌گرفته نیز تقوی فرد و همکاران (۱۳۸۹) اثر سودمندی ادراک‌شده را بر پذیرش بانکداری اینترنتی تأیید نمودند. همچنین صدقیانی و سرور نژاد (۱۳۹۰) ریسک درک شده را از عوامل مؤثر بر پذیرش بانکداری همراه به شمار آورده‌اند و اثر آن را بر پذیرش این فناوری جدید تأیید نموده‌اند.

در پژوهش حاضر بر اساس مطالعات مالهورا<sup>۲</sup> (۲۰۱۱) عامل سودمندی درک شده را توسط متغیرهای سهولت کاربرد، سرعت و کارایی، شکل فیزیکی، هزینه استفاده؛ عامل اعتماد درک شده را به وسیله متغیرهای کیفیت خدمات، اطمینان به فناوری و قابل اتکا بودن؛ و در نهایت عامل ریسک درک شده را به وسیله متغیرهای ریسک مالی، ریسک امنیتی، ریسک حریم خصوصی و ریسک روان‌شناختی موردسنجش قرار داده و به همین منظور است که فرضیات زیر را شکل می‌دهیم:

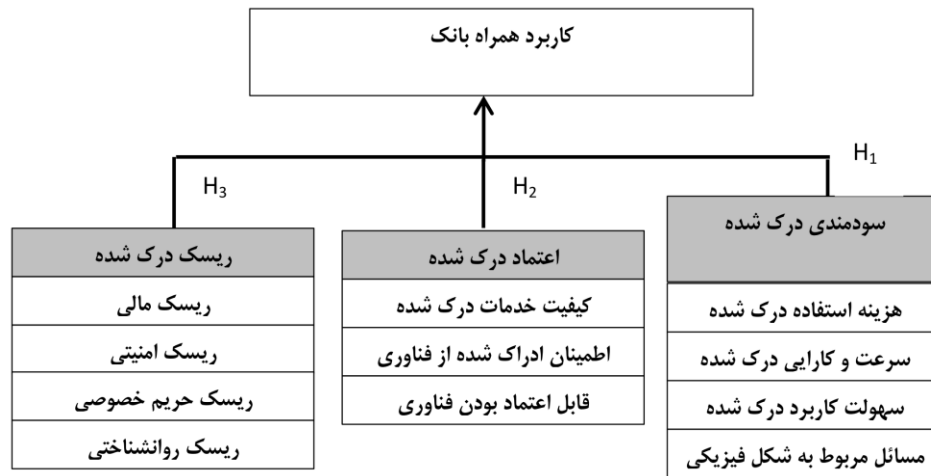
### توسعه فرضیه‌ها و الگوی مفهومی

- فرضیه اول. سودمندی درک شده بر استفاده از همراه بانک تأثیرگذار است.  
 فرضیه دوم. اعتماد درک شده بر استفاده از همراه بانک تأثیرگذار است.  
 فرضیه سوم. ریسک درک شده بر استفاده از همراه بانک تأثیرگذار است.  
 لذا الگوی مفهومی پژوهش به صورت شکل ۱ نمایش داده شده است.

---

1. Koeing et al, 2010

2. Malhotra, 2011



شکل ۱. مدل مفهومی پژوهش

### ۳. روش‌شناسی تحقیق

این پژوهش از نظر ماهیت، کاربردی و از نظر روش گردآوری داده‌ها، از نوع توصیفی و همبستگی است. جامعه آماری این پژوهش را دانشجویان دانشگاه‌های تهران، تشکیل می‌دهند. ابتدا با استفاده از نمونه‌گیری خوشه‌ای چهار دانشگاه تهران، شهید بهشتی، علامه طباطبائی، تربیت مدرس انتخاب شدند و سپس با توجه به پراکنش بسیار بالای این افراد، جهت نمونه‌گیری از روش غیراحتمالی در دسترس استفاده شد. بر این اساس جمع‌آوری داده‌ها با اتخاذ نمونه‌ای شامل ۴۰۲ نفر از دانشجویان، صورت گرفت. برای سنجش متغیرها از پرسشنامه‌ای استاندارد با ۳۶ سؤال، (۳۱ سؤال تخصصی با طیف لیکرت پنج نقطه‌ای و ۵ سؤال جمعیت‌شناختی) استفاده شد. ابتدا ۳۰ پرسشنامه به‌عنوان نمونه مقدماتی توزیع شد و پس از بررسی اطلاعات حاصل از نمونه مقدماتی، حجم نمونه نهایی در سطح خطای ۰/۰۵، با مقدار  $Z=1/96$  و واریانس حداکثر  $(p*q=0/25)$ ، بر اساس فرمول کوکران ۳۸۲ به دست آمد. هر یک از دانشگاه‌های تهران، شهید بهشتی، علامه طباطبائی و تربیت مدرس به ترتیب دارای حدوداً ۳۱۰۰۰، ۱۲۵۰۰، ۱۷۰۰۰ و ۷۰۰۰ دانشجو می‌باشند بدین ترتیب نسبت توزیع پرسشنامه نیز به ترتیب به‌صورت ۱۷۵، ۸۵، ۱۰۰ و ۴۲ عدد پرسشنامه است و در مجموع ۴۲۰ پرسشنامه توزیع گردید که از این تعداد ۴۰۲ مورد قابلیت استفاده داشتند. بنابراین نرخ بازگشت ۰/۹۶ محاسبه گردید.

پس از ترجمه سؤالات استاندارد، برای بومی‌سازی و حصول اطمینان از روایی محتوای پرسشنامه، سؤالات آن با چند تن از اساتید و اعضای هیئت‌علمی دانشگاه کنترل شد. این فرایند منجر به تأیید روایی محتوای پرسشنامه گردید. ضریب آلفای کرونباخ برای کلیه متغیرهای مکنون از آستانه ۰/۷ بالاتر بوده و همچنین برای کل پرسشنامه برابر با ۰/۹۳ است که حاکی از پایایی مناسب سؤالات پرسشنامه است. در جدول ۱ تعداد سؤالات طراحی شده برای سنجش هر متغیر مکنون، ضریب آلفای کرونباخ و همچنین منبع استخراج سؤالات ارائه شده است.

جدول ۱. متغیرها، نوع مقیاس، تعداد سؤال‌ها، آلفای کرونباخ و منبع استخراج سؤال‌های پرسشنامه

ردیف	متغیرهای اصلی	متغیرهای فرعی	تعداد سؤالات	آلفای کرونباخ	منبع (اسم، سال)
۱	PU : سودمندی / فایده درک شده	SD : مسائل مربوط به شکل فیزیکی تلفن همراه	۳	۰/۹۱۴	(Malhotra,2011)
		EU : سهولت استفاده	۳	۰/۹۱۸	(Pikkarainen et al,2004)
		SE : سرعت و کارایی	۳	۰/۹۲۴	(Pikkarainen et al,2004)
۲	PT : اعتماد درک شده	UC : هزینه استفاده	۲	۰/۹۷۳	(Malhotra,2011)
		ISQ : کیفیت اطلاعات و خدمات	۳	۰/۹۱۶	(Malhotra,2011)
		CT : اطمینان به تکنولوژی	۲	۰/۹۲۳	(Malhotra,2011)
۳	PR : ریسک درک شده	R : قابل اعتماد بودن تکنولوژی	۳	۰/۹۱۲	(salarzahi et al, 2011)
		FR : ریسک مالی	۲	۰/۹۱۳	(Pikkarainen et al,2004) (Malhotra,2011)
		SC : نگرانی امنیتی	۳	۰/۹۳۵	(Pikkarainen et al,2004) (Malhotra,2011)
۴	PF : عوامل روانشناختی UMB : کاربرد همراه بانک	PC : نگرانی در مورد حریم خصوصی	۲	۰/۹۱۸	(Pikkarainen et al,2004) (Malhotra,2011)
		PF : عوامل روانشناختی	۲	۰/۹۱۲	(Malhotra,2011)
					(Pikkarainen et al,2004)

#### ۴. تحلیل یافته‌ها

**توصیف نمونه.** برای سنجش وضعیت جمعیت‌شناختی اعضای نمونه، پنج سؤال مطرح شد. نتایج حاکی از آن است که از میان ۴۰۲ پاسخگو، ۴۹/۸٪ مرد و حدود ۵۰/۲٪ زن هستند. از نظر سنی حدود ۸۷٪ از اعضای نمونه را افراد زیر ۳۰ سال و مابقی را افراد بالای ۳۰ سال تشکیل می‌دهند. حدود ۵۷٪ از دانشجویان را افراد در مقطع تحصیلی لیسانس تشکیل می‌دهند و ۴۳٪ از آن‌ها افرادی با تحصیلات بالاتر هستند. حدود ۱۶٪ آن‌ها کارمند هستند. همچنین بررسی‌ها نشان می‌دهد که حدود ۵۰٪ از اعضای نمونه درآمدی میان ۱ تا ۲ میلیون تومان دارند. در جدول ۲ خصوصیات جمعیت‌شناختی اعضای نمونه به صورت کامل ارائه شده است.



جدول ۲. وضعیت جمعیت شناختی نمونه

متغیر	سطوح	درصد	متغیر	سطوح	درصد
جنسیت	مرد	۴۹/۸	وضعیت اشتغال	کارمند	۱۶/۳
	زن	۵۰/۲		بیکار	۴۹/۵
تحصیلات	کارشناسی	۵۷/۰	خانه‌دار	۰/۵	
	کارشناسی ارشد	۳۸/۸	سایر	۳۳/۷	
	دکتری	۴/۲	کمتر از ۵۰۰ هزار	۶/۶	
	۱۸-۲۳	۵۳/۸	۱ تا ۵۰۰ میلیون	۳۶/۳	
سن	۲۴-۲۹	۳۳/۲	به تومان	۱ تا ۲ میلیون	۴۱/۹
	۳۰-۳۵	۱۱/۰	بیش از ۲ میلیون	۱۵/۱	
	۳۶ به بالا	۲/۰			

آزمون فرضیه. این بخش شامل دو گام اصلی است. در گام اول نتایج حاصل از تحلیل عاملی تأییدی هر یک از متغیرهای پژوهش به وسیله نرم‌افزار لیزرل به صورت تحلیل عاملی مرتبه دوم برای متغیرهای اصلی آورده شده است. تحلیل عاملی تأییدی نیز برای متغیر نهایی پژوهش (کاربرد همراه بانک) صورت گرفته است. در گام دوم از روش معادلات ساختاری به منظور آزمون فرضیه‌ها بهره گرفته شده است.

### گام اول: تحلیل شاخص‌های آشکار متغیرهای مکنون مدل

به منظور تقلیل شاخص‌ها تحلیل عاملی صورت گرفت. بدین منظور تحلیل عاملی مرحله دوم برای تقلیل متغیرهای تحقیق به سه عامل اصلی انجام گرفت و برای متغیر نهایی نیز تحلیل عاملی تأییدی مرحله اول صورت گرفته است. بنابراین تحلیل عاملی در چهار مرحله صورت پذیرفت که در نتیجه آن با توجه به ضریب معناداری متغیر هزینه استفاده  $\text{sig}=0/01$  مقدار آن معنادار نیست در نتیجه از مجموع ابعاد متغیر سودمندی درک شده در مدل نهایی پژوهش حذف می‌گردد. سایر متغیرها با توجه به مقدار بار عاملی بالاتر از  $0/3$  و مقدار آماره  $t$  بیشتر از  $\pm 1/96$  در مدل باقی ماندند.

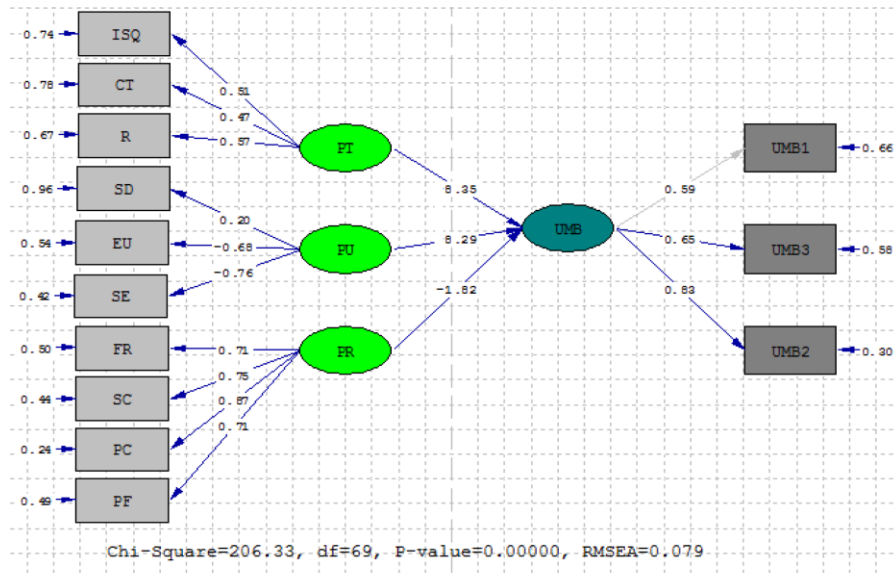
### گام دوم: آزمون فرضیه‌ها

یکی از قوی‌ترین و مناسب‌ترین روش‌های تجزیه و تحلیل در تحقیقات علوم رفتاری، تجزیه و تحلیل چند متغیره است. زیرا ماهیت این گونه موضوعات چندمتغیره بوده و نمی‌توان آن‌ها را با شیوه دو متغیری حل نمود. از این رو در این تحقیق برای تأیید یا رد فرضیه‌ها از مدل معادلات ساختاری استفاده شده است. در این پژوهش نیز به منظور بررسی اثرات متغیرهای مستقل تحقیق (سودمندی درک شده، اعتماد درک شده و ریسک درک شده) بر متغیر وابسته تحقیق (کاربرد همراه بانک) یک مدل فرضی بر اساس پیشینه تحقیق طراحی شده است. در این پژوهش بررسی همزمان فرضیه‌های اصلی در قالب مدل اولیه صورت می‌گیرد. در این مرحله با استفاده از نرم‌افزار لیزرل و با روش معادلات ساختاری به آزمون فرضیه‌ها پرداخته شده است: شکل‌های ۲ و ۳ میزان تأثیر متغیرهای مستقل بر متغیر وابسته کاربرد همراه بانک را نشان می‌دهند. چنانکه میزان تأثیر متغیر اعتماد درک شده بر کاربرد همراه بانک ۸/۳۵ و میزان معناداری آن ۲/۰۷ است. میزان تأثیر متغیر سودمندی درک شده بر کاربرد همراه بانک ۸/۲۹ و میزان معناداری آن ۲/۲۵ است و میزان تأثیر متغیر ریسک درک شده بر کاربرد همراه بانک ۱/۸۲- و میزان معناداری آن ۱/۹۴- است. نتایج تأیید یا عدم تأیید فرضیه‌های پژوهش را در جدول ۳ می‌توان مشاهده نمود.

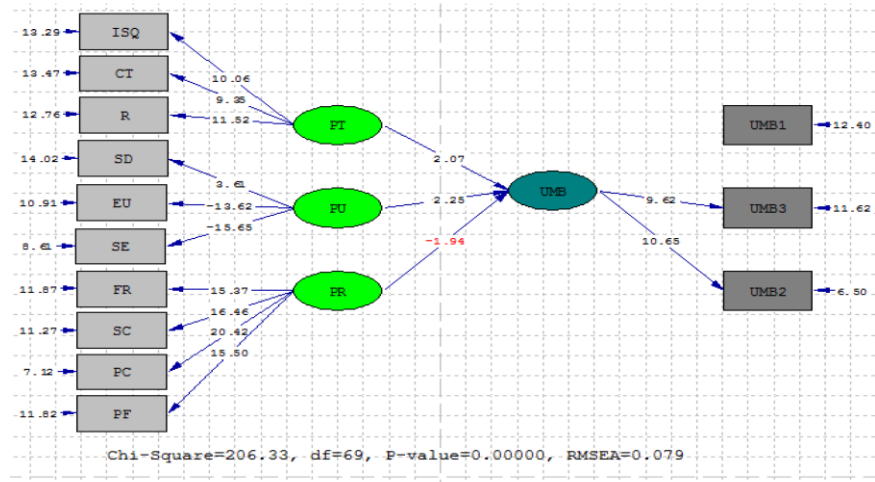
جدول ۳. نتایج آزمون فرضیه‌های اصلی پژوهش

نتیجه	ضریب معناداری	ضریب تأثیر	فرضیه‌های تحقیق
H1 تأیید	۲/۲۵	۸/۳۹	تأثیر سودمندی درک شده بر کاربرد همراه بانک
H2 تأیید	۲/۰۷	۸/۳۵	تأثیر اعتماد درک شده بر کاربرد همراه بانک
H3 عدم تأیید	-۱/۹۴	-۱/۸۲	تأثیر ریسک درک شده بر کاربرد همراه بانک

در آزمون فرضیه‌های پژوهش با استفاده از مدل معادلات ساختاری، اولاً خروجی نرم‌افزار نشان‌دهنده مناسب بودن مدل ساختاری برازش یافته برای آزمون فرضیه‌ها است (نسبت  $\chi^2$  به df کمتر از ۳ است) میزان  $RMSEA=0/079$  نیز نشان‌دهنده مناسب بودن برازش مدل ساختاری است، به عبارت دیگر داده‌های مشاهده شده تا میزان زیادی منطبق بر مدل مفهومی تحقیق است. مقدار  $GFI$ ،  $AGFI$  و  $NFI$  به ترتیب برابر با ۰/۹۳/۹۴، ۰/۰۹۱ و ۰/۹۱ است که نشان‌دهنده برازش نسبتاً بالای مدل است.



شکل ۲. نتایج معادلات ساختاری مدل در حالت تخمین استاندارد



شکل ۳. نتایج معادلات ساختاری مدل در حالت معناداری

### ۵. نتیجه‌گیری و پیشنهاد

مطابق با داده‌های جدول ۳ و نتایج آزمون معادلات ساختاری انجام شده به وسیله نرم لیزرل فرضیه اول پژوهش مبنی بر تأثیرگذاری سودمندی درک شده بر کاربرد همراه بانک تأیید می‌شود ( $t=2/25, \beta=8/29$ ). این نتایج هم‌راستا با نتایج به دست آمده از پژوهش‌های دیویس (۱۹۸۹)، پیکاراین و همکاران (۲۰۰۴)، لارن و لین (۲۰۰۵) و تقوی فرد و همکاران (۱۳۸۹) است. همچنین مطابق با یافته‌های لارن و لین (۲۰۰۵)، پاداشیک و همکاران (۲۰۰۸) و مالهوترا (۲۰۱۱)، یافته‌های پژوهش حاضر نیز تأثیر اعتماد درک شده بر کاربرد همراه بانک را تأیید می‌نماید (فرضیه دوم،  $t=2/07, \beta=8/35$ ). در ارتباط با فرضیه سوم، یعنی تأثیر ریسک ادراک شده بر کاربرد همراه بانک، برخلاف یافته‌های بوئینگ لوئیس (۲۰۱۰)، کروز و همکاران (۲۰۱۰)، مالهوترا (۲۰۱۱) و صدقیانی و سرور نژاد (۱۳۹۰)، این فرضیه در پژوهش حاضر تأیید نشد.

پژوهش در زمینه شناسایی ادراکات مصرف‌کنندگان فواید بسیاری را در بردارد به‌ویژه در ارتباط با پذیرش فناوری جدید ادراک مصرف‌کنندگان نقش مهمی ایفا می‌نماید. به جهت تأیید تأثیر سودمندی و اعتماد درک شده بر کاربرد همراه بانک و اهمیت آن برای کاربران این فناوری، ارائه‌دهندگان این نوع خدمات باید ادراک مصرف‌کنندگان را موردتوجه قرار داده و تلاش نمایند تا ادراک مصرف‌کنندگان از سودمندی فناوری و اعتماد به فناوری را افزایش دهند. در این زمینه توجه به سهولت کاربرد خدمات ارائه شده، سرعت و کارایی آن، کیفیت خدمات و اطلاعات، ایجاد اطمینان و قابلیت اتکا به فناوری می‌تواند مثر واقع گردد.

در این پژوهش عدم دسترسی مناسب به جامعه آماری کاربران همراه بانک منجر به انتخاب دانشجویان به‌عنوان جامعه آماری گردید اگرچه جوانان در زمینه پذیرش نوآوری نقش برجسته‌تری نسبت به دیگر سنین ایفا می‌نمایند اما تنها کاربران این خدمات نمی‌باشند و لازم است محدوده سنی گسترده‌تری به‌منظور دستیابی به اطلاعات تفصیلی و دقیق‌تر در نظر گرفته شود. عدم تمایل دانشجویان و گستردگی جامعه آماری منجر به استفاده از روش نمونه‌گیری دسترسی آسان گردید. لذا پیشنهاد می‌شود جامعه متفاوتی برای تحقیق مشابه انتخاب گردد که اقشار مختلف جامعه را در برگیرد. از آنجا که بانک‌های مختلف سطح موفقیت متفاوتی از لحاظ جذب کاربران همراه بانک کسب کرده‌اند پیشنهاد می‌شود مطالعه تطبیقی جامعی بین بانک‌های خصوصی و دولتی در این زمینه صورت گیرد و دلایل برتری برخی از آن‌ها نسبت به دیگر بانک‌ها در جذب مشتریان به استفاده از همراه بانک مورد بررسی قرار گیرد.

## منابع

۱. آماده، حمید، جعفر پور، محمود (۱۳۸۸). تبیین موانع و راهکارهای توسعه بانکداری الکترونیکی "در چارچوب سند چشم‌انداز ایران ۱۴۰۴". دانش و توسعه، سال شانزدهم، شماره ۲۶، ۱-۴۳.
۲. الهی، شعبان، قنبری، محمد حسام، شایان، علی (۱۳۹۱). تعیین عوامل مؤثر در پذیرش فناوری موبایل بانک از سوی مشتریان. فصلنامه پژوهشنامه بازرگانی، شماره ۶۳، ۲۷-۴۹.
۳. تقوی فرد، محمدتقی، ترابی، مصطفی (۱۳۸۹). عوامل مؤثر بر به‌کارگیری خدمات موبایل بانک توسط مشتریان و رتبه‌بندی آن‌ها (مطالعه موردی: شعب بانک تجارت شهر تهران). نشریه کاوش‌های مدیریت بازرگانی، سال دوم، شماره سوم، ۱۳۶-۱۶۸.
۴. تقوی فرد، محمدتقی، زاهدی ادیب، محسن، ترابی، مصطفی (۱۳۹۱). عوامل مؤثر بر استفاده از خدمات بانکداری اینترنتی از سوی مشتریان (مورد مطالعه: بانک ملت). فصلنامه علمی پژوهشی پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران، دوره ۲۷، شماره ۳، ۵۳۹-۵۵۹.
۵. حسن‌زاده، علی، ملکی، علی، اسکندری، یاشار (۲۰۱۱). معرفی الگوی مناسب بانکداری همراه در ایران با استفاده از تجربیات موفق سایر کشورها. تازه‌های اقتصاد، شماره ۱۳۴، سال نهم، ۲۳۷-۲۵۰.
۶. حسینی، میرزا حسن، احمدی‌نژاد، مصطفی، فارسی‌زاده، حسین (۱۳۹۱). بررسی پذیرش بانکداری اینترنتی توسط مشتریان با استفاده از مدل اصلاح‌شده پذیرش فناوری. مدیریت بازرگانی، دانشکده مدیریت دانشگاه تهران، دوره ۴، شماره ۱۲، ۱۹-۳۶.
۷. خدمتگذار، حمیدرضا، حنفی‌زاده، پیام، کیانپور، راضیه (۱۳۸۹). نقش ابعاد ریسک ادراک‌شده مشتریان بانک‌ها در پذیرش بانکداری اینترنتی در ایران. فصلنامه علوم مدیریت ایران، سال پنجم، شماره ۲۰، ۴۹-۶۸.
۸. دامغانیان، حسین، سیاه‌سرانی کجوری، محمدعلی (۱۳۹۱). بررسی تأثیر امنیت ادراک‌شده بر اعتماد به بانکداری اینترنتی از سوی مشتریان زن (پیمایشی درباره بانک صادرات شهر سمنان). مدیریت فناوری اطلاعات دانشکده مدیریت دانشگاه تهران، دوره ۴، شماره ۱۳، ۷۱-۸۸.
۹. صالحی‌صدقیانی، جمشید، سرور نژاد، سمانه (۱۳۹۰). تعیین راهبردهای نوین بانکداری در میزان پذیرش کاربران سرویس بانکداری همراه در بانک‌های خصوصی. مطالعات مدیریت راهبردی، شماره ۶، صص ۳۹-۵۷.
۱۰. ملکی، مهدی، اکبری، پیمان (۱۳۸۹). بررسی نقش بانکداری الکترونیکی در ایران. بانک و اقتصاد، شماره ۱۱۲، ۱۴-۲۰.
11. Board of Governors of the Federal Reserve System, *Consumers and Mobile Financial Services*, 2013.
12. Davis, F.D. (1989). Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319-340.

13. Davis, F.D., Bagozzi, R.P. & Warshaw, P.R. (1989). User acceptance of computer technology: A comparison of Two Theoretical Models. *Management science*, 35(8), 982-1003.
14. Donner, J. & Tellez, C. A. (2008). Mobile Banking and Economic Development: Linking Adoption, Impact, and Use. *Asian Journal of Communication*, 18(4), 318-332.
15. Laukkanen, T. & Lauronen, J. (2005). Consumer Value Creation in Mobile Banking Services. *International Journal of Mobile Communications*, 3(4), 325-338.
16. Luštšik, O. (2003). E-Banking in Estonia: Reasons and Benefits of the Rapid Growth. *Tartu University Press*, ISSN 1406-5967.
17. Luštšik, O. (2004). Can E-Banking Services Be Profitable?. *Tartu University Press*, Order No. 512, ISSN 1406-5967.
18. Malhotra, R. (2011). Factors Affecting the Adaption of Mobile Banking in New Zealand. unpublished Thesis for master degree, *Massy university*, Albany Campus, New Zealand.
19. 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), 224.
20. Pousttchi, K. & Schurig, M. (2004). Assessment of Today's Mobile Banking Applications from the View of Customer Requirements. *Proceedings of the 37th Annual Hawaii International Conference on System Sciences*, Big Island, HI, 1-10.