

## بررسی عوامل مؤثر بر پذیرش بانکداری الکترونیکی (مطالعه موردی بانک ملت)

عباسعلی رستگار<sup>۱</sup>، زهره آقامحمدی<sup>۲</sup>

**چکیده:** پژوهش حاضر با هدف بررسی عوامل مؤثر بر پذیرش بانکداری الکترونیکی، با استفاده از مدل پذیرش تکنولوژی صورت گرفته است. روش تحقیق مورد استفاده توصیفی، از نوع پیمایشی - همبستگی است. جامعه آماری این پژوهش آن دسته از مشتریان بانک ملت هستند که در این بانک حساب داشته و از خدمات بانکداری الکترونیکی استفاده کرده‌اند. مدل تحقیق با نمونه‌ای متشکل از ۳۸۴ نفر از مشتریان و با استفاده از روش نمونه‌گیری خوشه‌ای مورد سنجش قرار گرفت. اطلاعات لازم از پرسشنامه‌ای که اعتبار آن مورد آزمون قرار گرفته بود، جمع‌آوری شد. این اطلاعات در محیط نرم‌افزاری لیزرل با اعمال آزمون‌های مدل معادلات ساختاری و تحلیل عاملی تأییدی، تجزیه و تحلیل گردید. در این تحقیق تأثیر متغیرهای آگاهی از خدمات و فواید، امنیت، کیفیت ارتباط اینترنتی، ادراک از مفید بودن، سهولت استفاده و اعتماد بر پذیرش بانکداری الکترونیکی مورد بررسی قرار گرفت. یافته‌های تحقیق نشان می‌دهد آگاهی از خدمات و فواید، امنیت، کیفیت ارتباط اینترنتی، سهولت استفاده و ادراک از مفید بودن روی پذیرش بانکداری الکترونیکی مؤثر هستند. یافته‌ها همچنین نشان می‌دهد که اعتماد روی نگرش مشتریان نسبت به بانکداری الکترونیکی تأثیری ندارد.

**واژه‌های کلیدی:** بانکداری الکترونیکی، مدل پذیرش تکنولوژی، کیفیت ارتباط اینترنتی، مفید بودن، سهولت استفاده.

۱. استادیار گروه مدیریت بازرگانی، دانشگاه سمنان

۲. دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت بازرگانی دانشکده اقتصاد و مدیریت دانشگاه سمنان

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۰/۰۷/۱۱

تاریخ پذیرش نهایی مقاله: ۱۳۹۰/۰۹/۰۷

نویسنده مسئول مقاله: زهره آقامحمدی

E-mail: Zohreh.Aghamohamadi@gmail.com

## مقدمه

پیشرفت‌های چشمگیر در زمینه فناوری اطلاعات و ارتباطات در دهه اخیر موجب دگرگونی در بسیاری از زمینه‌ها از جمله تجارت جهانی گردیده و به تبع آن فرآیندهای بسیاری از فعالیت‌ها از جمله فعالیت‌های تجاری، اقتصادی، بانکداری، گمرکات و غیره دستخوش تغییرات شده‌اند [۱۰]. از عمده‌ترین دستاوردهای فناوری اطلاعات در زمینه اقتصادی، تجارت الکترونیک می‌باشد و سهولت دسترسی افراد به اینترنت نیز بستر مناسبی را برای مراودات تجاری و اقتصادی از طریق دسترسی به دنیای مجازی فراهم کرده است. یکی از موارد مهم مربوط به زیرساخت‌های تجارت الکترونیک به بانکداری الکترونیک و سیستم‌های پرداخت آنلاین مربوط می‌شود [۱]. بانکداری الکترونیکی را هر گونه خدمات بانکی می‌دانند که برای مشتری محدودیت حضور فیزیکی مکان خاصی ایجاد نکند و خدمات بانکی با به‌کارگیری ابزارهای الکترونیکی انجام شود [۲۸]. در حقیقت می‌توان گفت که پیاده‌سازی تجارت الکترونیک، نیازمند تحقق بانکداری الکترونیکی است [۶]. صنعت بانکداری در دهه اخیر دستخوش تغییرات مهمی بوده که مدیون مزایای فناوری اطلاعات است. به‌ویژه گسترش اینترنت، کانال‌های صنعت خدمات مالی را متحول ساخته است [۲۹]. از این رو پذیرش بانکداری آن‌لاین در اکثر کشورها در حال افزایش بوده؛ به‌گونه‌ای که نرخ ارتباط‌های بانکداری الکترونیکی در کشورهای پیش‌تاز از ۵۰ درصد گذشته است [۲]. یک موضوع مهم، که کمتر مورد توجه قرار می‌گیرد، نحوه پذیرش تکنولوژی است و عواملی که بر این پذیرش اثر می‌گذارند. لذا نکته‌ای که باید در این میان به آن توجه شود، مسئله پذیرش و انطباق مشتریان با این فناوری نوین بانکی است. به‌طور کلی در پذیرش هر نوع نوآوری، دو عامل نقش اساسی دارند: عامل اول، مربوط به ویژگی‌های خود تکنولوژی است و عامل دوم هم مربوط به متغیرهای جمعیتی است. بدیهی است که تأثیر هر یک از عوامل مزبور در جوامع و فرهنگ‌های مختلف، متفاوت می‌باشد. با توجه به اینکه بانکداری الکترونیکی نیز یک نوع نوآوری محسوب می‌شود، لذا از این حکم مستثنی نیست. تحقیقات زیادی در مورد بررسی عواملی که پذیرش تکنولوژی را بین استفاده‌کنندگان تحت تأثیر قرار می‌دهد، صورت گرفته است. در بین مدل‌های مختلف ارائه شده، مدل پذیرش تکنولوژی دیویس در بین محققان به‌طور وسیعی مورد پذیرش قرار گرفته است. طبق مدل پذیرش تکنولوژی دیویس، استفاده از یک تکنولوژی اطلاعاتی به وسیله قصد استفاده از یک سیستم خاص تعیین می‌شود و قصد استفاده نیز به وسیله میزان مفید بودن تکنولوژی از دیدگاه مصرف‌کننده و سهولت استفاده از سیستم تعیین می‌شود. در واقع دیویس بیان می‌کند که ادراکات فرد در مورد مفید بودن یک تکنولوژی

خاص و سهولت استفاده از آن در پذیرش تکنولوژی مورد نظر بسیار مهم است. این تحقیق با استفاده از مدل پذیرش تکنولوژی به دنبال پاسخ گویی به این سوال است که چه عواملی بر پذیرش بانکداری الکترونیکی در بین مشتریان مؤثر است؟

### پیشینه نظری تحقیق

بانکداری الکترونیک، نوعی خدمت بانکی است که نخستین بار در سال ۱۹۹۵ در آمریکا مورد استفاده قرار گرفت و پس از آن به سرعت در میان کشورهای توسعه یافته گسترش یافت [۳۸]. در مورد بانکداری الکترونیک تعاریف گوناگونی ارائه شده است که از آن جمله می‌توان به موارد ذیل اشاره نمود:

- بانکداری الکترونیک را می‌توان استفاده از تکنولوژی پیشرفته شبکه‌ها و مخابرات جهت انتقال منبع (پول) در سیستم بانکی معرفی نمود [۷].
- بانکداری الکترونیک امکان دسترسی مشتریان به خدمات بانکی با استفاده از واسطه‌های ایمن و بدون حضور فیزیکی است [۱۹].
- بانکداری الکترونیک یکپارچه‌سازی بهینه همه فعالیت‌های یک بانک از طریق به‌کارگیری فناوری نوین اطلاعات است که امکان ارائه کلیه خدمات مورد نیاز مشتریان را فراهم می‌کند [۱۶].

در بانکداری الکترونیک از ابزارهایی چون پول الکترونیک، چک الکترونیک، کیف پول الکترونیک، انواع کارت‌ها شامل کارت بدهکار، کارت اعتباری، کارت هزینه، دستگاه‌های خودپرداز (ATM)، و سیستم پایانه فروش (POS) استفاده می‌شود [۳۳]. باید توجه داشت که بانکداری الکترونیکی، عرصه‌ای گسترده‌تر از فقط بانکداری از طریق اینترنت است. بانکداری الکترونیکی می‌تواند متشکل از عرصه‌های مختلف همانند بانکداری اینترنتی، بانکداری تلفنی، بانکداری مبتنی بر تلویزیون، بانکداری از طریق تلفن همراه، و بانکداری رایانه‌ای تعریف شود که بوسیله آن مشتریان این خدمات را از طریق یک دستگاه هوشمند همانند یک رایانه شخصی یا پایانه فروش دریافت می‌کنند [۱۲]. با توجه به تنوع و گستردگی ابزارهای ارتباطی و اطلاعاتی، همچنین ظرفیت‌ها و نیازهای موجود در سیستم‌های بانکی، زیرساخت‌های مورد نیاز در توسعه بانکداری الکترونیکی عبارتند از: زیرساخت‌های ارتباطی، زیرساخت‌های مالی و بانکی، زیرساخت‌های حقوقی و قانونی، زیر ساخت‌های نیروی انسانی، زیرساخت‌های نرم‌افزاری و امنیتی و زیرساخت‌های فرهنگی و آموزشی [۳]. طبق تحقیقات انجام شده، ایران در زمینه تجارت الکترونیکی در بین ۶۰ کشور جهان در رتبه ۵۸ قرار دارد [۸]. جایگاه ایران در بین

کشورهای بهره‌بردار از فناوری ارتباطات و اطلاعات در رده کشورهای در پی توسعه این فناوری‌ها است. با این توضیح می‌توان اذعان داشت که هنوز کشور ما در برنامه‌های توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT) در گام‌های ابتدایی به سر می‌برد گسترش زیرساخت‌های ارتباطی مناسب می‌تواند در تلفیق سیستم‌های بانکی با ابزارهای الکترونیکی مؤثر باشد. [۴]. از نظر محققان، موضوع پذیرش تکنولوژی از اهمیت بسیاری برخوردار است. لذا، تحقیقات زیادی در مورد بررسی عواملی که پذیرش بانکداری الکترونیکی را بین استفاده‌کنندگان تحت تأثیر قرار می‌دهد، صورت گرفته است. خلاصه نتایج برخی از تحقیقات انجام شده در زمینه پذیرش بانکداری الکترونیکی در ایران و جهان در جدول ۱ ارائه شده است:

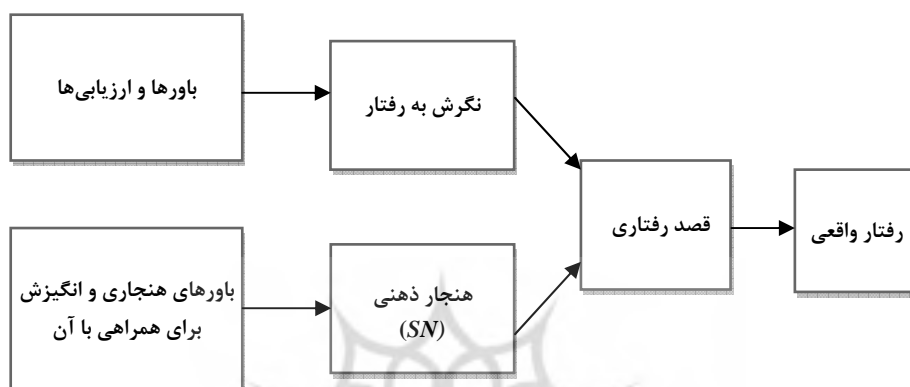
جدول ۱. مروری بر تحقیقات انجام شده در زمینه بانکداری الکترونیک در ایران و جهان

| شماره | عنوان تحقیق  | نتیجه تحقیق   | سال تحقیق |
|-------|--|---|-----------|
| ۱     | بررسی عوامل پذیرش بانکداری الکترونیکی                                      | ویژگی‌هایی مانند مزیت نسبی، سهولت، آزمون پذیری، سازگاری و ریسک، در پذیرش بانکداری الکترونیکی نقش مؤثری دارند [۲].   | ۱۳۸۷      |
| ۲     | عوامل و محرک‌های توسعه بانکداری الکترونیک در ایران: مطالعه موردی بانک رفاه | عواملی از قبیل سرعت، سهولت دسترسی به خدمات، قابلیت اطمینان، کاهش هزینه‌ها، تثبیت موقعیت رقابتی، توسعه بازارهای جدید، مشتری‌مداری، توسعه تجارت الکترونیکی دلایل راهبردی توسعه بانکداری الکترونیکی را تشکیل می‌دهند [۹].        | ۱۳۸۵      |
| ۳     | پذیرش بانکداری آن‌لاین از سوی مشتریان: بسط مدل پذیرش تکنولوژی              | ادراکات فرد درباره مفید بودن و اطلاعات درباره بانکداری آن‌لاین از عوامل مؤثر در پذیرش بانکداری اینترنتی هستند [۳۲].   | ۲۰۰۴      |
| ۴     | پذیرش بانکداری اینترنتی در استونیا   | سهولت استفاده از بانکداری اینترنتی مستقیماً روی افزایش کاربرد بانکداری اینترنتی تأثیر ندارد بلکه سهولت استفاده سبب افزایش مفید بودن بانکداری اینترنتی شده و از این طریق روی استفاده از بانکداری اینترنتی تأثیر می‌گذارد [۲۳]. | ۲۰۰۵      |
| ۵     | دیدگاه‌های مشتریان به بانکداری الکترونیکی در یک اقتصاد نو ظهور             | امنیت و اعتماد از مهمترین عوامل مؤثر در رضایت مشتری در استفاده از بانکداری الکترونیکی است [۱۱]  | ۲۰۰۹      |
| ۶     | عوامل سازمانی مؤثر بر پذیرش بانکداری الکترونیکی در بانک وول ویچ            | مهمترین عوامل مؤثر در موفقیت بانکداری الکترونیکی عبارتند از: درک مشتریان، انعطاف‌پذیری سازمانی، وجود منابع، امنیت سیستم-ها، داشتن کانال‌های چندگانه، مدیریت تغییر سیستماتیک، ادغام سیستم‌ها و حمایت مدیریت ارشد [۳۴]          | ۲۰۰۶      |
| ۷     | پذیرش بانکداری اینترنتی در بین روشنفکران جوان                              | مفید بودن، سهولت استفاده و اعتبار از عوامل مؤثر بر قصد استفاده دانشجویان مالزی از بانکداری اینترنتی می‌باشند. همچنین خود اثربخشی کامپیوتر نیز اثر معناداری بر مفید بودن و سهولت استفاده دارد [۲۵].                            | ۲۰۰۷      |

مدل‌های فراوانی در تلاش هستند تا چگونگی پذیرش تکنولوژی توسط افراد را پیش‌بینی و توصیف نمایند. هر یک از این مدل‌ها مجموعه‌های مختلفی از شاخص‌های رفتاری و نگرشی را ارائه می‌دهند. از رایج‌ترین مدل‌های موجود در مطالعه چگونگی پذیرش تکنولوژی توسط افراد می‌توان به مدل‌های نظریه عمل منطقی آجزن و فیشبین که در سال ۱۹۷۵ ارائه شد [۲۴]، نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده آجزن که در سال ۱۹۸۵ ارائه شد [۱۳]، نظریه انتشار نوآوری مور و بینباست در سال ۱۹۹۱ [۳۱]، نظریه تجدیدنظر شده رفتار برنامه‌ریزی شده تیلور و تد در سال ۱۹۹۵ [۳۵]، مدل انگیزشی ایگباریا در سال ۱۹۹۶ [۲۶] و نظریه شناخت اجتماعی کامپیو و هبگینز در سال ۱۹۹۹ [۱۸] اشاره نمود. با توجه به مدل‌های ارائه شده، در این پژوهش مدل پذیرش تکنولوژی دیویس جهت پذیرش بانکداری الکترونیکی انتخاب گردید. مدل پذیرش تکنولوژی<sup>۱</sup> توسط فرد دیویس ارائه شده است. دیویس نخستین بار در سال ۱۹۸۶ این مدل را طی انجام تز دکترای خود طراحی کرده سپس در سال ۱۹۸۹ نتایج کاربرد آن را طی دو مقاله عرضه کرد [۲۰ و ۲۱]. مدل پذیرش تکنولوژی، بر نظریه عمل منطقی<sup>۲</sup> بنا نهاده شده است. نظریه عمل منطقی (TRA) اولین بار در سال ۱۹۶۷ توسط آجزن و فیشبین ارائه شد. هدف این نظریه پیش‌بینی و درک عوامل تأثیرگذار انگیزشی بر رفتار فرد است. این نظریه از رشته روانشناسی بالینی نشأت گرفته است. از قرن نوزدهم روان‌شناسان اجتماعی نظریه‌هایی را برای نشان دادن این‌که چگونه طرز نگرش بر رفتار فرد تأثیر می‌گذارد توسعه داده‌اند. بر طبق این نظریه، عامل تعیین‌کننده رفتار فرد، قصد او برای انجام یا عدم انجام یک رفتار خاص است. با توجه به مشکلات ناشی از پنهان بودن همیشگی نیت یک فرد، نظریه عمل منطقی دو عامل مفهومی وابسته را که با یکدیگر در تعامل هستند برای تشریح و بیان مقاصد فرد در نظر می‌گیرد. این دو عامل طرز نگرش فرد نسبت به رفتار و هنجارهای ذهنی هستند [۳۰]. این تئوری توضیح می‌دهد که چگونه باورها و نگرش‌ها به کاربرد «اشیاء»، منتهی به رفتار می‌شود. بر مبنای این تئوری، نگرش یک فرد را از طریق اندازه‌گیری عقاید موجود (یا برجسته و مهم) فرد درباره یک پدیده می‌توان بررسی نمود. این عقاید برجسته ترکیب شده و به یک ارزیابی کلی درباره رفتار تحت بررسی منجر می‌گردد. عامل مهم دیگر در این نظریه، هنجارهای ذهنی<sup>۳</sup> است. این نظریه پیشنهاد می‌کند که هنجارهای ذهنی می‌تواند از طریق جمع نتایج حاصل از ضرب باورهای هنجاری افراد درباره اینکه فرد یا گروه خاصی درباره ضرورت انجام یا عدم انجام رفتار خاصی

- 
1. Technology Acceptance Model
  2. Theory of Reasoned Action
  3. Subjective Norms

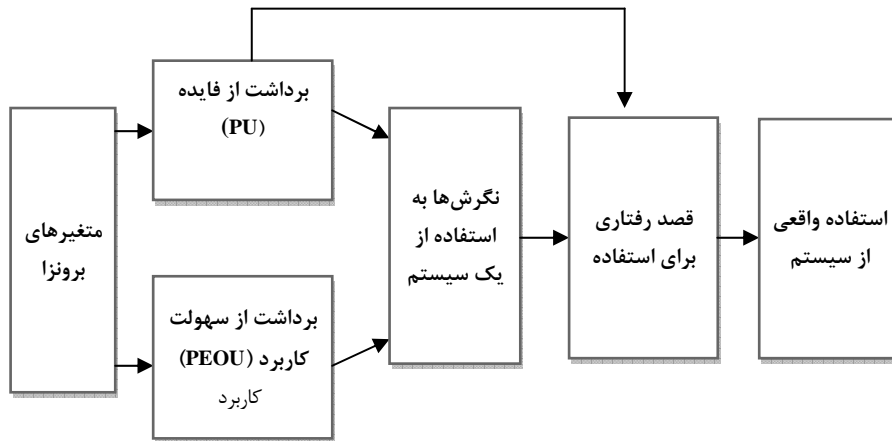
چه تصویری دارند و میزان انگیزش آنها برای برآوردن انتظارات فرد یا گروه مرجع به دست آید [۱۳][۱۴][۱۵].



شکل ۱. نظریه عمل منطقی (TRA) [۱۳]

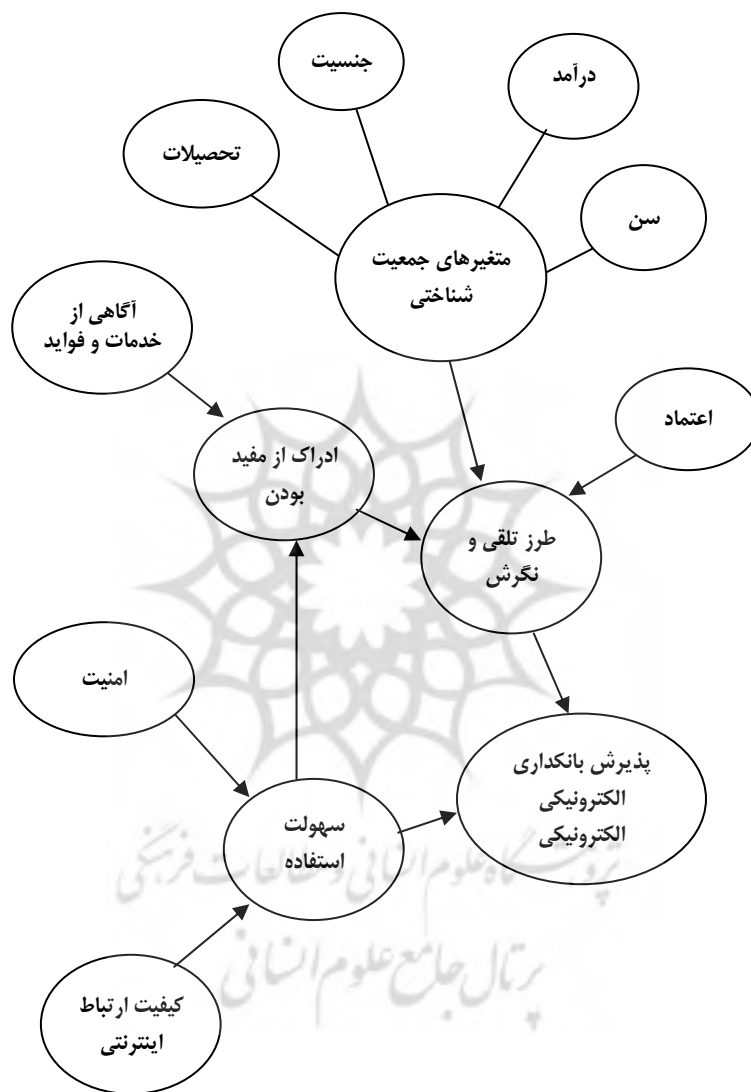
این عوامل بر قصد انجام آن رفتار و سپس انجام آن رفتار خاص تأثیر می‌گذارند (شکل ۱). در حالی که متغیرهای دیگر یعنی متغیرهای برونزا نظیر مشخصات سیستم تکنولوژی یا آموزش و پشتیبانی تنها از طریق تأثیرشان بر باورها و هنجارها بر رفتار اثر می‌گذارند [۱۳ و ۳۰]. بر پایه نظریه یاد شده یعنی نظریه عمل منطقی، دیویس مدل پذیرش تکنولوژی را عرضه کرده است. بر اساس مدل اولیه پذیرش تکنولوژی، دو نوع برداشت، و به قول دیویس دو باور نقش اساسی را در پذیرش تکنولوژی اطلاعاتی ایفا می‌کنند. این دو باور، که به نوبه خود می‌توانند از متغیرهای برونزا نیز تأثیرپذیرند، به ترتیب عبارتند از برداشت از فایده<sup>۱</sup> و برداشت از سهولت کاربرد<sup>۲</sup> این دو باور در مجموع باعث ایجاد نگرش به استفاده از سیستم موردنظر شده و به نوبه خود بر مقاصد و نیت‌های استفاده تأثیر گذاشته و در نهایت، سطح استفاده واقعی را تعیین می‌کنند. مدل اولیه دیویس را می‌توان با شکل ۲ نشان داد:

1. Perceived Usefulness
2. Perceived Ease of Use



شکل ۲. مدل اولیه دیویسی یا مدل پذیرش تکنولوژی (TAM) [۲۱]

برداشت از فایده، به‌عنوان «درجه‌ای که یک عضو سازمان باور دارد که استفاده از یک سیستم خاص عملکرد شغلی وی را بهبود خواهد داد» تعریف شده است [۲۰]. در محدوده یک سازمان، کارکنان عموماً برای ارائه عملکرد مناسب به وسیله افزایش حقوق، ترفیع، پاداش، و سایر تشویقات مورد حمایت قرار می‌گیرند. سیستمی که برداشت از فایده آن بالاست، به این ترتیب، سیستمی است که کاربر به وجود رابطه مثبتی بین استفاده و تأثیر در عملکرد و پیامدهای آن اعتقاد دارد. برداشت از سهولت کاربرد به‌عنوان «درجه‌ای که یک عضو سازمان باور دارد که استفاده از یک سیستم خاص بدون سختی و بی‌نیاز به تلاش زیاد است» تعریف شده است [۲۰]. همان‌طور که در مدل پذیرش تکنولوژی دیویسی (شکل ۲) نشان داده شده است، دیویسی متغیرهای برونزا را به‌عنوان عوامل مؤثر بر «برداشت از فایده» و «برداشت از سهولت کاربرد» در نظر گرفته است که در پژوهش حاضر با تأثیرپذیری از مدل پذیرش تکنولوژی دیویسی و با مطالعه مقالات و پژوهش‌هایی که در این زمینه انجام شده و خلاصه آنها در جدول شماره ۱ بیان شد، متغیرهای «آگاهی از خدمات و فواید بانکداری الکترونیکی»، «امنیت»، «کیفیت ارتباط اینترنتی» به‌عنوان متغیرهای برونزا به مدل پذیرش تکنولوژی اضافه شد که این کار نیز با تایید نظری اساتید و خبرگان صورت گرفت. همچنین متغیر «اعتماد» و «جمعیت شناختی» از قبیل سن، جنسیت، درآمد و تحصیلات نیز به‌عنوان متغیرهای مداخله‌گر به مدل تحقیق اضافه شدند. ارتباط بین این متغیرها در شکل ۳ آورده شده است:



شکل ۳. مدل مفهومی تحقیق

تعریف متغیرهای وابسته و مستقل در جدول ۳ و ۲ آورده شده است:



جدول ۲. متغیرهای وابسته تحقیق

| متغیرهای مستقل         | شرح   |
|------------------------|---|
| آگاهی از خدمات و فواید | میزان اطلاعاتی که مشتری درباره بانکداری الکترونیکی و فواید آن دارد که ممکن است در پذیرش بانکداری الکترونیکی تأثیر حیاتی داشته باشد [۳۲]                                   |
| امنیت                  | امنیت به معنی محافظت از اطلاعات و سیستم‌ها در برابر دخالت‌های غیرمجاز است [۳۷].   |
| اعتماد                 | اعتماد به عنوان میزان حس خوش‌بینی و تمایل به برقراری یک ارتباط مبادله‌ای تعریف شده است [۲۷].  |
| کیفیت ارتباط اینترنتی  | دسترسی به اینترنت یکی از عوامل مؤثر در پذیرش بانکداری الکترونیکی است. بدون ارتباط اینترنتی مناسب استفاده از بانکداری الکترونیکی امکان‌پذیر نخواهد بود [۳۲].               |
| ادراک از مفید بودن     | به درجه‌ای اطلاق می‌شود که فرد تصور می‌کند استفاده از یک تکنولوژی خاص به انجام بهتر کار مورد نظر کمک می‌کند [۲۰] [۳۲] [۳۶].   |
| سهولت استفاده          | ادراکات فرد در مورد مفید بودن به درجه‌ای اطلاق می‌شود که شخص معتقد است که یادگیری نحوه استفاده از یک تکنولوژی خاص نیازمند تلاش اندکی از لحاظ ذهنی می‌باشد [۲۰] [۳۲] [۳۶]. |

جدول ۳. متغیر وابسته تحقیق

| متغیر وابسته              | شرح  |
|---------------------------|--|
| پذیرش بانکداری الکترونیکی | میل و خواست عمومی گروهی از کاربران تا از تکنولوژی بانکداری الکترونیکی در انجام کارهایی که توسط آن ارائه می‌شود، استفاده نمایند [۲۲]. |

### فرضیه‌های تحقیق

- براساس مدل مفهومی تحقیق فرضیات زیر برای این پژوهش مورد بررسی قرار می‌گیرند:
۱. بین آگاهی از خدمات و فواید بانکداری الکترونیکی و ادراک از مفید بودن بانکداری الکترونیکی رابطه معنی‌داری وجود دارد.
  ۲. بین امنیت و سهولت استفاده از خدمات بانکداری الکترونیکی رابطه معنی‌داری وجود دارد.
  ۳. بین کیفیت ارتباط اینترنتی و سهولت استفاده از خدمات بانکداری الکترونیکی رابطه معنی‌داری وجود دارد.

۴. بین سهولت استفاده از خدمات بانکداری الکترونیکی و ادراک از مفید بودن بانکداری الکترونیکی رابطه معنی‌داری وجود دارد.
۵. بین سهولت استفاده از خدمات بانکداری الکترونیکی و نگرش مشتریان نسبت به بانکداری الکترونیکی رابطه معنی‌داری وجود دارد.
۶. بین ادراک از مفید بودن بانکداری الکترونیکی و نگرش مشتریان نسبت به بانکداری الکترونیکی رابطه معنی‌داری وجود دارد.
۷. بین اعتماد و نگرش مشتریان نسبت به بانکداری الکترونیکی رابطه معنی‌داری وجود دارد.
۸. بین نگرش مشتریان نسبت به بانکداری الکترونیکی و پذیرش بانکداری الکترونیکی رابطه معنی‌داری وجود دارد.
۹. بین جنسیت افراد و نگرش آنها نسبت به بانکداری الکترونیکی رابطه معنی‌داری وجود دارد.
۱۰. بین تحصیلات افراد و نگرش آنها نسبت به بانکداری الکترونیکی رابطه معنی‌داری وجود دارد.
۱۱. بین درآمد افراد و نگرش آنها نسبت به بانکداری الکترونیکی رابطه معنی‌داری وجود دارد.
۱۲. بین سن افراد و نگرش آنها نسبت به بانکداری الکترونیکی رابطه معنی‌داری وجود دارد.

### روش‌شناسی تحقیق

تحقیق حاضر از نوع تحقیقات کاربردی می‌باشد. این تحقیق با توجه به نوع و ماهیت مسأله، اهداف و سؤال‌های تحقیق، تحقیق توصیفی از نوع پیمایشی - همبستگی می‌باشد. جامعه آماری این پژوهش آن دسته از مشتریان بانک ملت هستند که در این بانک حساب داشته و از خدمات بانکداری الکترونیکی بانک ملت استفاده کرده‌اند. اما با توجه به نامحدود بودن جامعه، برای جمع‌آوری داده‌ها در صد انتخاب نمونه‌ای آماری از جامعه برآمدیم. با توجه به اینکه تعیین دقیق تعداد کل مشتریان بانک ملت براحتی مقدور نبود، نمونه آماری مناسب برای این پژوهش براساس فرمول نمونه‌گیری که برای تعیین حجم نمونه در جوامع نامحدود است، استفاده شد. با استفاده از فرمول حجم نمونه مطلوب حداکثر ۳۸۴ به دست آمد.

$$n = \frac{z^2 \alpha/2}{\epsilon^2} \times (p \cdot q)$$

$$n = \frac{1/96^2}{0/05^2} \times (1.2 \times 1.2) = 384$$

برای انتخاب نمونه از روش نمونه‌گیری خوشه‌ای استفاده شد. با توجه به اینکه بانک ملت دارای ۳۰۷ شعبه در سطح شهر تهران است که این شعبات تحت ۷ ناحیه سرپرستی طبقه‌بندی شده‌اند، لذا از هر ناحیه، ۵ شعبه به صورت تصادفی انتخاب گردید و سپس در هر شعبه تعدادی مشتری به طور تصادفی انتخاب شد. یعنی در مجموع ۳۵ شعبه در ۷ ناحیه سرپرستی انتخاب شد و در هر شعبه به طور میانگین ۱۲ پرسشنامه توزیع گردید. با توجه به اینکه تعداد نمونه آماری برابر با ۳۸۴ می‌باشد، تعداد ۴۲۰ پرسشنامه در میان مشتریان توزیع شد. پرسشنامه به عنوان ابزار اساسی گردآوری اطلاعات و آزمون فرضیه‌ها مورد استفاده قرار گرفت، پرسشنامه استاندارد که براساس مدل وجود داشت، بومی شد. این پرسشنامه شامل ۳۰ سوال است و یک بخش آن نیز مربوط به اطلاعات جمعیت‌شناختی می‌باشد. سوالات در چارچوب طیف ۵ تایی لیکرت از کاملاً موافقم تا کاملاً مخالفم طراحی شده است و به آزمون متغیرهای وابسته و متغیر مستقل تحقیق می‌پردازد. برای تعیین پایانی پرسشنامه از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شده است، ضریب آلفای کرونباخ کل برای این پرسشنامه از طریق نرم افزار SPSS برابر ۰/۹۱ به دست آمد که پایایی پرسشنامه را نشان می‌دهد. برای افزایش روایی نیز علاوه بر پرسشنامه، بومی‌سازی آن و روان‌سازی واژه‌ها و همچنین استفاده از نظرات اساتید محترم راهنما و مشاور، تحلیل عامل تأییدی نیز به کار برده شد. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها روش‌های آمار توصیفی و استنباطی شامل آزمون کای-دو و آزمون همبستگی کرامر برای بررسی فرضیات مربوط به متغیرهای جمعیت‌شناختی به کار برده شد. همچنین داده‌های به دست آمده، توسط مدل معادلات ساختاری<sup>۱</sup> و تحلیل عاملی تأییدی جهت بررسی دقیق روابط علی و معلولی بین ابعاد مدل TAM تحلیل شده‌اند.

## یافته‌های پژوهش

### بررسی مدل اندازه‌گیری متغیرهای تحقیق (تحلیل عاملی تأییدی)

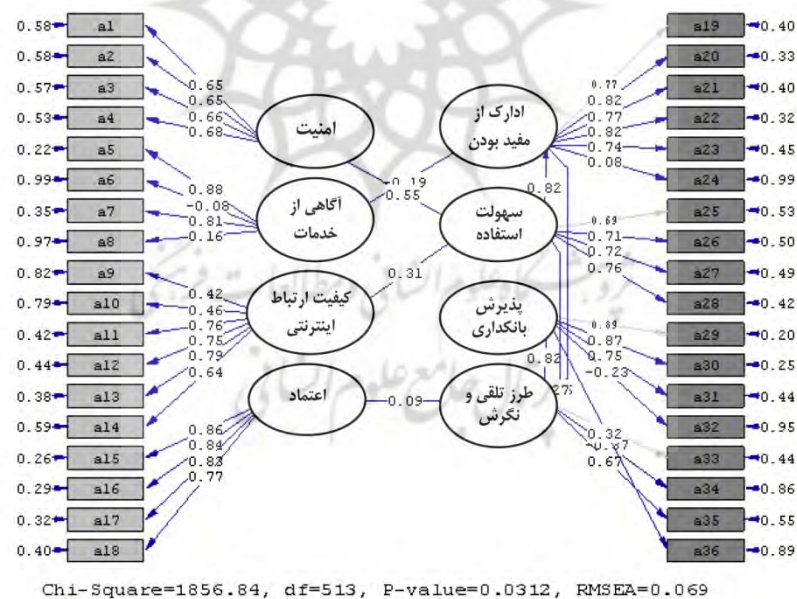
به منظور سنجش روایی سوالات از اعتبار عاملی استفاده شده است. اعتبار عاملی صورتی از اعتبار سازه است که از طریق تحلیل عاملی به دست می‌آید. تحلیل عاملی یک فن آماری است که در اکثر علوم انسانی کاربرد فراوانی دارد. در حقیقت استفاده از تحلیل عاملی در شاخه‌هایی که در آنها از پرسشنامه و آزمون استفاده می‌شود و متغیرها از نوع مکنون می‌باشد، لازم و ضروری است. در مدل اندازه‌گیری روابط بین صفت‌های مکنون و نشانگرها درخور توجه است. منظور از صفت مکنون متغیری است که بصورت مستقیم نمی‌توان اندازه‌گیری نمود و باید آن را از طریق نشانگرها یا متغیرهای مشاهده‌پذیری که بصورت مستقیم قابلیت اندازه‌گیری را دارند مورد

1. Structural Equation Modeling

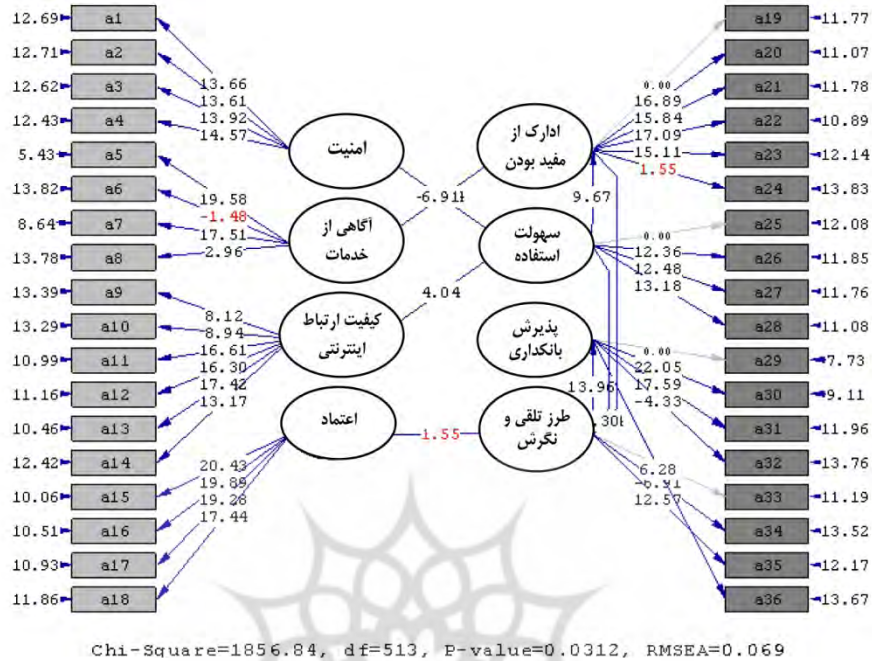
سنجش و اندازه‌گیری قرار دهیم. تحلیل عاملی تأییدی اساساً یک روش آزمون فرضیه است و این مطلب را که آیا سوالاتی که برای معرفی سازه یا متغیرهای مکنون در نظر گرفته شده‌اند واقعاً معرف آنها هستند یا نه، را می‌آزماید و همچنین مشخص می‌نماید که نشانگرهای انتخابی با چه دقتی معرف یا برازنده متغیر مکنون هستند. برای هر یک از پارامترهای استاندارد، معنی‌داری هر یک مورد بررسی قرار گرفتند. نتایج تحلیل عاملی تأییدی این نشانگرها و صفت‌های مکنون مورد مطالعه، بالاتر از مقدار ۲ به دست آمد و نشان می‌دهد مدل‌های اندازه‌گیری مورد استفاده در پژوهش حاضر مناسب بوده و نشان از آن دارد که نشانگرهای مورد استفاده برای اندازه‌گیری صفت‌های مکنون مورد مطالعه این پژوهش با ساختار عاملی و زیربنای نظری تطابق قابل قبولی را دارند.

### بررسی مدل ساختاری (تحلیل مسیر) تحقیق

در این بخش از مدل، باید ارتباط بین متغیرهای تحقیق مورد تحلیل قرار بگیرند و رابطه علیت بین متغیرهای مدل مورد بررسی واقع شود. نتایج این بررسی در نمودارهای ۱ و ۲ و جدول ۴ ارائه شده است:



نمودار ۱. مدل ساختاری تحقیق براساس ضرایب مسیر



نمودار ۲. مدل عمومی تحقیق براساس مقادیر معنی داری

نتایج حاصل از مدل سازی معادلات ساختاری در جدول ۴ بیان شده است:

جدول ۴. ضرایب مسیر استاندارد شده اثرات مستقیم متغیرهای مدل تحقیق

| مسیر  | ضریب مسیر | t-مقدار | p-level |
|---|-----------|---------|---------|
| آگاهی از خدمات و فواید ← ادراک از مفید بودن | ۰/۱۹      | ۳/۰۴    | ۰/۰۱    |
| امنیت ← سهولت استفاده                       | ۰/۵۵      | ۶/۹۱    | ۰/۰۱    |
| کیفیت ارتباط اینترنتی ← سهولت استفاده       | ۰/۳۱      | ۴/۰۴    | ۰/۰۱    |
| سهولت استفاده ← ادراک از مفید بودن          | ۰/۸۲      | ۹/۶۷    | ۰/۰۱    |
| سهولت استفاده ← طرز تلقی                    | ۰/۲۷      | ۳/۳۰    | ۰/۰۱    |
| ادراک از مفید بودن ← طرز تلقی               | ۰/۶۵      | ۹/۰۴    | ۰/۰۱    |
| اعتماد ← طرز تلقی                           | ۰/۰۹      | ۱/۵۵    | بی معنی |
| طرز تلقی ← پذیرش بانکداری                   | ۰/۸۲      | ۱۳/۹۶   | ۰/۰۱    |

## بحث و نتیجه گیری و پیشنهادات

### فرضیه اول تحقیق

**یافته‌های تحقیق:** بر طبق جدول ۴ یافته‌ها نشان می‌دهد، آگاهی از خدمات و فواید بانکداری الکترونیکی بر روی ادراک از مفید بودن دارای اثر مثبت و معنی‌دار برابر ۱۹/۰ می‌باشد بنابراین فرضیه دوم تحقیق تایید می‌گردد.

**نتیجه گیری:** در واقع می‌توان اینطور بیان کرد که هرچه مشتریان از خدمات و فواید بانکداری الکترونیکی اطلاعات بیشتری کسب کنند، ادراک آنها نسبت به مفید بودن بانکداری الکترونیکی بهتر خواهد بود. و این نتیجه با یافته‌های تحقیق "پیکاراین" و همکارانش [۳۲] مبنی بر تأثیر اطلاعات در پذیرش بانکداری اینترنتی همخوانی دارد.

**پیشنهادات:** با توجه به اینکه آگاهی از خدمات و فواید بانکداری الکترونیکی به طور غیرمستقیم روی پذیرش بانکداری الکترونیکی تأثیر دارد، لذا در این راستا پیشنهادات ذیل صورت می‌گیرد:

۱- بسترسازی مناسب فرهنگی، اجرای برنامه‌های آموزشی و تبلیغاتی با استفاده از رسانه‌های گروهی جهت آگاهی دادن مردم از خدمات بانکداری الکترونیکی صورت گیرد.

۲- تهیه و توزیع بسته‌های آموزشی مناسب در سطح شعب و ارائه اطلاعات کامل و دقیق پیرامون تمام خدماتی که از طریق بانکداری الکترونیکی بانک ملت ارائه می‌شود که می‌توان از طرق مختلف همچون پست الکترونیکی، لوح فشرده و ... در اختیار مشتریان قرار داد.

### فرضیه دوم تحقیق

**یافته‌های تحقیق:** بر طبق جدول ۴ یافته‌ها نشان می‌دهد، امنیت بر روی سهولت استفاده دارای اثر مثبت و معناداری برابر با ۵۵/۰ می‌باشد بنابراین فرضیه دوم تحقیق تایید می‌گردد.

**نتیجه گیری:** به عبارت بهتر وجود امنیت و قابلیت اطمینان در معاملاتی که به صورت الکترونیکی انجام می‌گیرد موجبات سهولت استفاده از یک تکنولوژی خاص را فراهم می‌آورد. وجود امنیت در سیستم‌های بانکداری الکترونیکی به منظور حفظ اطلاعات مالی آنها در برابر دسترسی افراد غیر مجاز، هکرها و غیره است و این نتیجه با یافته‌های تحقیق "چنگ" و همکارانش [۱۷] مبنی بر تأثیر وجود امنیت در قصد استفاده مشتریان از بانکداری اینترنتی همخوانی دارد.

**پیشنهادات:** با توجه به اینکه امنیت به طور غیرمستقیم روی پذیرش بانکداری الکترونیکی تأثیر دارد، لذا در این راستا پیشنهاد می‌شود:

- ۱- بانک‌ها جهت تامین امنیت در سیستم‌های بانکداری الکترونیکی خود، از سیستم عامل با ضریب امنیتی بالا استفاده کنند.
- ۲- اطلاع‌رسانی به مشتریان به گونه‌ای باشد که آنها را از سرویس‌ها و تدابیر امنیتی بانکداری الکترونیکی آگاه سازد.
- ۳- سرمایه‌گذاری مستمر در بخش IT از سوی بانک‌ها جهت توسعه و ارتقای امنیت شبکه‌های بانکداری الکترونیکی صورت گیرد.

### **فرضیه سوم تحقیق**

**یافته‌های تحقیق:** بر طبق جدول ۴ یافته‌ها نشان می‌دهد، کیفیت ارتباط اینترنتی بر روی سهولت استفاده دارای اثر مثبت و معناداری برابر با ۰/۳۱ می‌باشد. بنابراین فرضیه سوم تحقیق تایید می‌گردد.

**نتیجه‌گیری:** به عبارتی با توجه به تحولات عظیمی که استفاده از اینترنت در کانال‌های مالی ایجاد نموده است، هر چه ارتباطات اینترنتی از کیفیت بهتری برخوردار باشد سبب می‌شود افراد امور مالی خود را با استفاده از بانکداری الکترونیکی آسانتر انجام دهند. مشتریان خواهان برقراری ارتباط اینترنتی مطلوب و به دور از هر گونه مشکل، در هنگام انجام امور مالی خود از طریق اینترنت هستند. و این نتیجه با یافته‌های تحقیق "پیکاراین" و همکارانش [۳۲] مبنی بر تأثیر کیفیت ارتباط اینترنتی در پذیرش بانکداری اینترنتی همخوانی دارد.

**پیشنهادات:** با توجه به اینکه کیفیت ارتباط اینترنتی به طور غیرمستقیم بر پذیرش بانکداری الکترونیکی تأثیر دارد، لذا در این راستا پیشنهاد می‌شود:

- ۱- طراحی سایت بانک به نحوی باشد که کاربران بتوانند به سرعت و بدون نیاز به تلاش اضافی خدمات مورد نیاز خود را انتخاب نمایند.
- ۲- از نیروهای متخصص و کارآمد در بخش پشتیبانی سایت اینترنتی و سایر بخش‌های خدمات الکترونیک استفاده شود تا در صورت بروز مشکل در ارائه خدمات الکترونیک، به سرعت برطرف گردد.
- ۳- اصلاح، تقویت و به روزرسانی زیرساخت‌های فنی و مخابراتی و ارتقای آن جهت تامین پهنای مطلوب باند خطوط اینترنت صورت گیرد.

### فرضیه چهارم تحقیق

**یافته‌های تحقیق:** بر طبق جدول ۴ یافته‌ها نشان می‌دهد، سهولت استفاده بر روی ادراک از مفید بودن دارای اثر مثبت و معناداری برابر با ۰/۸۲ می‌باشد. بنابراین فرضیه چهارم تحقیق تایید می‌گردد.

**نتیجه‌گیری:** به عبارتی هر چه از نظر فرد استفاده از بانکداری الکترونیکی آسانتر باشد، از نظر وی به کارگیری خدمات بانکداری الکترونیکی مفیدتر است. این نتایج با یافته‌های تحقیق "هانودین" [۲۵] مبنی بر تأثیر سهولت استفاده روی مفید بودن بانکداری الکترونیکی همخوانی دارد.

**پیشنهادات:** با توجه به اینکه سهولت استفاده به طور غیرمستقیم بر پذیرش بانکداری الکترونیکی تأثیر دارد، لذا در این راستا پیشنهاد می‌شود:

- ۱- سیستم‌هایی طراحی گردد که به کارگیری آنها برای عموم مشتریان آسان باشد.
- ۲- آموزش به مشتریان به گونه‌ای باشد که آنها براحتی بتوانند عملیات بانکی خود را از طریق اینترنت، تلفن بانک، دستگاه‌های خودپرداز و ... انجام دهند.
- ۳- وبسایت‌هایی طراحی گردد که دارای ویژگی‌های سهولت در استفاده و قدرت عملیاتی بیشتری می‌باشند.

### فرضیه پنجم تحقیق

**یافته‌های تحقیق:** بر طبق جدول ۴ یافته‌ها نشان می‌دهد، سهولت استفاده بر روی نگرش مشتریان نسبت به بانکداری الکترونیکی دارای اثر مثبت و معناداری برابر با ۰/۲۷ می‌باشد. لذا فرضیه پنجم تحقیق تایید می‌گردد.

**نتیجه‌گیری:** در واقع اگر از دیدگاه افراد استفاده از خدمات بانکداری الکترونیکی ساده و آسان باشد، نگرش آنها نسبت به بانکداری الکترونیکی مطلوب‌تر خواهد بود. این نتایج با یافته‌های تحقیق "دیویس" [۲۰] مبنی بر تأثیر برداشت از سهولت کاربرد روی نگرش به استفاده از یک سیستم، همخوانی دارد.

### فرضیه ششم تحقیق

**یافته‌های تحقیق:** بر طبق جدول ۴ یافته‌ها نشان می‌دهد، ادراک از مفید بودن بر روی نگرش مشتریان نسبت به بانکداری الکترونیکی دارای اثر مثبت و معناداری برابر با ۰/۶۵ می‌باشد. بنابراین فرضیه ششم تحقیق تایید می‌گردد.



**نتیجه‌گیری:** به عبارتی هر چه افراد استفاده از بانکداری الکترونیکی را برای انجام کارهای خود مفیدتر بدانند، نگرش آنها درباره بانکداری الکترونیکی مطلوب‌تر خواهد بود. این نتایج با یافته‌های تحقیق "دیویس" [۲۰] مبنی بر تأثیر برداشت از مفید بودن روی نگرش به استفاده از یک سیستم، همخوانی دارد.

**پیشنهادات:** با توجه به اینکه مفید بودن به طور غیرمستقیم بر پذیرش بانکداری الکترونیکی تأثیر دارد، لذا در این راستا پیشنهاد می‌شود:

- ۱- مشوق‌های مختلفی برای استفاده‌کنندگان از خدمات بانکداری الکترونیکی همچون اعطای تخفیف‌های ویژه، ارائه گردش‌های مالی روزانه، ماهانه و سالانه تعیین گردد.
- ۲- مشتریان را از منافع عمومی استفاده از خدمات بانکداری الکترونیکی همچون کاهش هزینه‌های چاپ اسکناس، کاهش مصرف سوخت، کاهش ترافیک، کاهش آلودگی محیط زیست، صرفه‌جویی در زمان و هزینه، ارائه خدمات ۲۴ ساعته و غیره آگاه سازند.
- ۳- افزایش قابلیت‌ها و تنوع خدمات بانکداری الکترونیکی به گونه‌ای که مشتریان قادر باشند تمام مبادلات مالی خود را از طریق اینگونه خدمات انجام دهند.

#### **فرضیه هفتم تحقیق**

**یافته‌های تحقیق:** بر طبق جدول ۴ یافته‌ها نشان می‌دهد، اعتماد بر نگرش مشتریان نسبت به بانکداری الکترونیکی اثر معنی‌داری ندارد. بنابراین فرضیه هفتم تحقیق تایید نمی‌گردد. **نتیجه‌گیری:** این نتیجه با یافته‌های تحقیق "اگارول" و همکارانش [۱۱]، مبنی بر وجود اعتماد به عنوان عامل مؤثر در رضایت مشتری در استفاده از بانکداری الکترونیکی تفاوت دارد. به طور منطقی انتظار می‌رفت که وجود اعتماد تأثیر به‌سزایی روی نگرش مشتریان در پذیرش بانکداری الکترونیکی داشته باشد، اما با توجه به نتایج این تحقیق به نظر می‌رسد، در کشور ما آنچه که مشتریان در پذیرش و استفاده از خدمات بانکداری الکترونیکی به آن اهمیت می‌دهند، راحتی و آسان بودن نحوه یادگیری و استفاده از خدمات بانکداری الکترونیکی و همچنین فوایدی است که در صورت استفاده از این خدمات عاید آنها می‌شود.

#### **فرضیه هشتم تحقیق**

**یافته‌های تحقیق:** بر طبق جدول ۴ یافته‌ها نشان می‌دهد، نگرش مشتریان نسبت به بانکداری الکترونیکی نیز بر پذیرش بانکداری الکترونیکی دارای اثر مثبت و معنی‌داری برابر با ۰/۸۲ می‌باشد. بنابراین فرضیه هشتم تحقیق تایید می‌گردد.

**نتیجه گیری:** در واقع هر چه مشتریان نگرش مطلوب تری نسبت به این تکنولوژی بانکی داشته باشند، استقبال و استفاده آنها از بانکداری الکترونیکی جهت انجام امور مالی خود بیشتر خواهد بود. و این نتایج با یافته‌های تحقیق "دیویس" [۲۰] مبنی بر تأثیر نگرش به استفاده از یک سیستم روی استفاده از سیستم، همخوانی دارد.

### **فرضیه نهم، دهم، یازدهم و دوازدهم تحقیق**

همچنین برای بررسی روابط بین متغیرهای سن، جنسیت، تحصیلات و درآمد با متغیر نگرش مشتریان نسبت به بانکداری الکترونیکی از آزمون‌های کای-دو و آزمون همبستگی کرامر استفاده شد. نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل داده‌ها نشان داد که بین جنسیت افراد و نگرش آنها نسبت به بانکداری الکترونیکی رابطه معنی‌داری وجود ندارد. یعنی نگرش زنان و مردان نسبت به بانکداری الکترونیکی تقریباً یکسان است. لذا فرضیه ۹ تحقیق تایید نمی‌گردد. نتایج همچنین حاکی از آن است که بین میزان تحصیلات افراد و طرز تلقی آنها نسبت به بانکداری الکترونیکی رابطه معنی‌داری وجود دارد. و با افزایش میزان تحصیلات مشتریان از نگرش منفی آنان نسبت به بانکداری الکترونیکی نیز کاسته شده است. بنابراین فرضیه ۱۰ تحقیق تایید می‌گردد. بین درآمد ماهیانه افراد و طرز تلقی آنها نسبت به بانکداری الکترونیکی نیز رابطه معنی‌داری وجود ندارد. یعنی تفاوت معنی‌داری بین نگرش افراد با سطح درآمد مختلف نسبت به بانکداری الکترونیکی وجود ندارد. بنابراین فرضیه ۱۱ تحقیق تایید نمی‌گردد. همچنین بین سن افراد و نگرش آنها نسبت به بانکداری الکترونیکی رابطه معنی‌داری وجود دارد و با کمی احتیاط می‌توان بیان نمود که با افزایش سن مشتریان، نگرش منفی نیز افزایش نشان می‌دهد. بنابراین فرضیه ۱۲ تحقیق تایید می‌گردد. همان طور که بیان شد، هدف این پژوهش بررسی عوامل مؤثر بر پذیرش بانکداری الکترونیکی در میان مشتریان است. در این پژوهش، آگاهی از خدمات و فواید بانکداری الکترونیکی، سهولت استفاده، آدارک از مفید بودن، کیفیت ارتباط اینترنتی و امنیت به عنوان عوامل مؤثر بر پذیرش بانکداری الکترونیکی شناسایی شدند ولی بین اعتماد و پذیرش بانکداری الکترونیکی ارتباط معنی‌داری به دست نیامد. در جمع‌بندی کلی می‌توان بیان کرد، این پژوهش نشان می‌دهد مشتریان در صورتی که درباره خدمات و فواید بانکداری الکترونیکی اطلاعات کسب کنند، از امنیت سیستم‌ها مطمئن باشند، در انجام امور بانکی خود از طریق ارتباط اینترنتی با مشکل مواجه نشوند و کار با این تکنولوژی نوین را مفید و آسان بدانند، به استفاده از بانکداری الکترونیکی روی خواهند آورد. با توجه به نتایج تحقیق، آنچه که بانک‌ها و موسسات مالی باید به آن دقت نمایند، این است که مشتریان در صورت داشتن نگرشی مثبت نسبت به

بانکداری الکترونیکی، اقدام به استفاده از خدمات بانکداری الکترونیکی خواهند نمود. لذا بسترسازی فرهنگی و آشنا نمودن مردم با فواید این تکنولوژی، آموزش و آسان‌سازی نحوه استفاده از ابزارهای بانکداری الکترونیکی برای همگان، افزایش هرچه بیشتر امنیت سیستم‌ها و ارتقاء کیفیت ارتباط اینترنتی می‌تواند در همگام‌سازی نظام بانکی کشور با بانکداری نوین جهانی و استفاده روزافزون از آن مؤثر باشد.

### منابع

۱. ابراهیمی ع.، مهدیه ا. (۱۳۸۵). تجارت الکترونیک، تهران، انتشارات همای دانش.
۲. دعایی ح.، کمالی ط. (۱۳۸۷). «بررسی عوامل پذیرش بانکداری الکترونیکی»، مجله بانک و اقتصاد، شماره ۹۳، صص ۲۶-۲۹
۳. سرفرازی م.، معمارزاده غ. (۱۳۸۸). «بانکداری الکترونیک و ارتباط متقابل آن با تجارت الکترونیک»، ماهنامه عصر فناوری اطلاعات، صص ۸۳-۹۰
۴. سرفرازی م.، معمارزاده غ. (۱۳۸۸). «پارادایم استقرار بانکداری الکترونیک و چالش‌های فرا روی آن»، ماهنامه عصر فناوری اطلاعات، صص ۱۲۴-۱۰۹
۵. سرمد سعیدی س.، میرانی ح. (۱۳۸۳). تجارت الکترونیک، تهران، انتشارات پرسمان.
۶. سیدجوادی ر.، سقطچی م. (۱۳۸۵). «بانکداری الکترونیک و سیر تحول آن در ایران»، ماهنامه تدبیر، شماره ۱۷۰، صص ۳۰-۳۶
۷. شجاعی م.، ملکی‌زاده ا. (۱۳۸۳). تجارت الکترونیکی، مشهد، انتشارات پرتو نگار.
۸. قاسمی ف.، روزبهانی م. (۱۳۸۷). «بانکداری الکترونیکی در ایران؛ رویکردها، موانع و راهکارها»، مشاور مدیریت، شماره ۱۹، صص ۱۶-۲۱
۹. قره‌چه م.، عبدالباقی ع.، حمیدی‌زاده م. (۱۳۸۵). «عوامل و محرک‌های توسعه بانکداری الکترونیک در ایران: مطالعه موردی بانک رفاه»، فصلنامه اقتصاد و تجارت نوین، شماره ۵، صص ۱-۲۳
۱۰. نیک‌بخش تهرانی م ح.، آذر صابری م. (۱۳۸۰). آشنایی با تجارت الکترونیک و زیرساخت‌های آن، تهران، انتشارات انستیتو ایزیران.
11. Agarwal R., Rastogi S., Mehrotra A. (2009). "Customers' perspectives regarding e-banking in an emerging economy", Journal of Retailing and Consumer Services, Vol. 16, pp.340-351

12. Alagheband P. (2006). Adoption of Electronic Banking Services by Iranian Customers", Master Thesis of Industrial Engineering, Luella University of Technology & Tarbiat Modares University.
13. Azjen I. (1985). From intentions to actions: a theory of planned behavior, in Kuhl, J. and Beckman, J. (Eds), Action-Control: From Cognition to Behavior, Springer, Heidelberg, pp. 11-39.
14. Ajzen I., Fishbein M. (1980). Understanding Attitudes and Predicting Social Behavior, First Edition, Prentice-Hall Inc, New Jersey, p.84
15. Bajaj A., Nidumolu S.R. (1998). "A Feedback Model to Understand Information System Usage", Information & Management, Vol. 33, pp. 213-224.
16. Blount Y., Castleman T., Swatman Paula M.C. (2005). Employee Development Strategies In the B2C Banking Environment: Two Australian Case Studies, Melbourne, Deakin University.
17. Cheng T.C. E., Lam Y.C.D., Yeung C.L.A( .2006). "Adoption of internet banking: An empirical study in Hong Kong", Decision Support Systems, Vol. 42, pp. 1558–1572.
18. Compeau D., Higgins C., Huff S. (1999). "Social Cognitive Technology and Individual Reactions to Computing Technology: A Longitudinal Study", MIS Quarterly, Vol. 23, No. 2, pp. 145-158.
19. Daniela R., Dospinescu O. (2004). "The Adoption Electronic Banking Services in Developing Countries", Department of Business Information Systems, Bd Carol Inr, pp. 20-35.
20. Davis F. D. (1989). "Perceived Usefulness, Perceive Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology", MIS Quarterly, Vol. 13, pp 319- 339.
21. Davis F.D., Bagozzi R.P., Warshaw P.R. (1989). "User Acceptance of Computer Technology: A Comparison of Two Theoretical Models", Management Science, Vol. 35, No. 8, pp. 982 – 1003.
22. Dillon A. (2001). User Acceptance of Information Technology, In W. Karwowski (ed), Encyclopedia of Human Factors and Ergonomics, London: Taylor and Francis.
23. Eriksson K., Kerem K., Nilsson D. (2005). "Customer acceptance of internet banking in Estonia", Journal of International Journal of Bank Marketing, Vol. 23, No.2, pp.200-216.

24. Fishbein M., Ajzen I. (1975). *Belief, Attitude, Intention and Behavior: An Introduction to Theory and Research*, Addison-Wesley, Reading, MA.
25. Hanudin A. (2007). "Internet Banking Adoption among Young Intellectuals", *Journal of Internet Banking and Commerce*, Vol. 12, No.3, pp.1-13.
26. Igbaria M., & etal (1996). "Motivational Model of Microcomputer Usage", *Journal of Management Information Systems*, summer, Vol 13, No. 1, pp. 127-143.
27. Kamel S., Hassan A. (2003). "Assessing the introduction of electronic banking in Egypt using the technology acceptance model", *Annals of Cases on Information Technology*, No.5, pp.1-25
28. Liao Z., Cheung M. (2002). "Internet-Based e-Banking and Consumer Attitudes: An Empirical Study", *Information & Management*, Vol. 39, No.4, pp. 283-295.
29. Maenpa K., Kaleb S.H., Kuusela H., Mesiranta N. (2008). "Consumer perceptions of Internet banking in Finland: The moderating role of familiarity", *Journal of Retailing and Consumer Services*, Vol.15, pp. 266–276.
30. Moon J.W., Kim Y.G. (2001). "Extending the TAM for a World Wide Web context", *Information & Management*, Vol. 38, No. 4, pp. 217-230
31. Moore G.C., Benbasat I. (1991). "Development of an Instrument to Measure the Perception of Adopting an Information Technology Innovation", *Information Systems Research*, Vol. 2, No. 3, pp. 192 – 222
32. Pikkarainen T., Pikkarainen K., Karjaluto H., Pahnla S. (2004). "Consumer acceptance of online banking: an extension of the technology acceptance model", *Internet Research*, Vol. 14, No.3, pp. 224–235.
33. Schneider G. (2006). *Business strategies*, Andy Pickering, Boston. Thomson Course Technology.
34. Shaha M.H., A. Siddiquib F.A. (2006). "Organizational critical success factors in adoption of e-banking at the Woolwich bank", *International Journal of Information Management*, Vol. 26, pp.442–456
35. Taylor S., Todd P.A. (1995). "Understanding Information Technology Usage: A Test of Competing Model", *Information Systems Research*, Vol.6, No. 2, pp. 144-176.

36. Venkatesh V., Morris M.G., Davis G. B., Davis F.D. (2003). "User acceptance of information technology: Toward a unified view", MIS Quarterly, Vol.27, No.3, pp.425-478.
37. Wang Y.S., Wang Y.M., Lin H.H., Tang, T.I. (2003). "Determinants of user acceptance of Internet banking: An empirical study", International Journal of Service Industry Management, Vol. 14, No.5, pp.501-519.
38. Wendy W.N. Wan, Chung-Leung Luk, Cheris W.C. (2005). "Customers' Adoption of Banking Channels in Hong Kong", International Journal of Bank Marketing, Vol. 23, No.3, pp. 255-272.

