



شناسایی و ارزیابی عوامل موثر بر پذیرش نئوبانک‌ها در ایران

صالح نوراله نفرلی^۱، محبوبه فرشاد^۲

شماره ۳۰،

دوره دهم،

سال ششم،

تابستان ۱۴۰۲

صص ۱-۱۵

چکیده

پژوهش حاضر با هدف شناسایی و ارزیابی عوامل موثر بر پذیرش نئوبانک‌ها در ایران صورت گرفت. این پژوهش از نظر هدف، کاربردی و به لحاظ نحوه گردآوری داده‌ها در زمره پژوهش‌های میدانی و از حیث راهبرد، پیمایشی است. در این پژوهش وضعیت موجود مولفه‌های مدل بررسی شده و مدل پژوهش اعتبارسنجی شد. جامعه آماری این پژوهش را کلیه مشتریان بانک سامان در ایران تشکیل داده‌اند. با توجه به اینکه در این پژوهش از مدل معادلات ساختاری برای تجزیه و تحلیل داده‌ها استفاده شده است و بدین منظور نیازمند حجم حداقل ۲۰۰ نفر هستیم، در این پژوهش ۳۵۴ نفر به عنوان نمونه با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای انتخاب شدند. مهمترین روش‌ها و ابزار گردآوری اطلاعات در این تحقیق مطالعات کتابخانه‌ای و تحقیقات میدانی است. جهت انجام تجزیه و تحلیل‌ها با توجه به گویه‌های حاصل از شاخص‌های پژوهش، از روش‌های آمار توصیفی و استنباطی استفاده شده است. همچنین به منظور توصیف متغیرهای پژوهش از میانگین، انحراف معیار، چولگی و کشیدگی بهره گرفته می‌شود. لازم به ذکر است که عملیات مربوط به آمار توصیفی با استفاده از نرم‌افزار SPSS-21 انجام شده است. در بخش استنباطی از آزمون‌هایی نظیر آزمون تی تک نمونه‌ای و مدل‌سازی معادلات ساختاری (تحلیل عاملی تأییدی) با استفاده از نرم‌افزارهای SPSS-v21، Smart PLS-v3 نیز بهره گرفته شده است. بررسی‌ها نشان داد عوامل موثر بر پذیرش نئوبانک‌ها در ایران شامل ۵ مولفه عوامل روانشناختی، عوامل شخصی، عوامل عملیاتی، عوامل تخصصی و عوامل ادراکی است. همچنین در بررسی اولویت مولفه‌ها، نتایج بررسی بارهای عاملی نشان داد عوامل ادراکی بیشترین تاثیر را بر پذیرش فناوری دارند.

واژگان کلیدی: پذیرش، پذیرش فناوری، بانکداری نوین، نئوبانک

^۱ کارشناسی ارشد مدیریت مالی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد الکترونیک (نویسنده مسئول)^۲ استادیار، گروه مدیریت آموزشی، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران



امروزه فناوری نوین مالی بانکی یا فین تک با توجه به گستردگی استفاده از اینترنت و فناوری اطلاعات اهمیت زیادی در دنیا دارد (خزاعی و همکاران، ۱۴۰۱). در سال‌های اخیر و با پیشرفت تکنولوژی، مفاهیم نوینی در بانکداری شکل گرفته و شیوه‌ی ارائه‌ی خدمات در جهان را با تغییرات شگرفی رو به رو کرده است. بانک‌ها برای اینکه بتوانند در بازار مالی از مزیت رقابتی بهره‌مند شوند باید همواره بتوانند خود را با شرایط جدید سازگار نموده و فناوری‌های جدید را بپذیرند. امروزه یکی از ملاک‌های اصلی رقابت بین بانک‌ها، میزان ارائه‌ی خدمات غیرحضوری بر بستر دیجیتال و با بهره‌مندی از متدهای دانش بنیان بر پایه فناوری اطلاعات، به صورت مشتری محور، متنوع، سریع و کم هزینه می‌باشد. نئوبانک مفهومی است که این ویژگی‌ها را پوشش می‌دهد (اسدپور و عشقی، ۱۴۰۰). نئوبانک نسل نوین بانکداری است و به بانک‌هایی اشاره دارد که مکان (شعبه) فیزیکی برای فعالیت آن‌ها وجود ندارد و با زیرساخت‌های کاملاً سیار و دیجیتال و با پشتیبانی آنلاین ۲۴ ساعته به مشتریان خدمات ارائه می‌دهند (نفرلی و عباسی، ۱۴۰۲).

امروزه فشار بالای رقابت در بخش بانکداری، لزوم استفاده از مکانیسم‌هایی همچون بانکداری الکترونیکی را به عنوان راه‌های جایگزین برای روش‌های سنتی، دو چندان کرده است (مالاکایس و هوآنگ^۱، ۲۰۱۹). زیرا بانکداری به عنوان کانالی تعریف شده است که تعامل مشتری با بانک را برای انجام معاملات مربوط به بانک، در هر زمان و هر مکان با هزینه فیزیکی و پولی کمتر، از طریق استفاده از دستگاه‌های تلفن همراه امکان‌پذیر می‌کند (سینگ و اسریواستاوا^۲، ۲۰۱۸). این سامانه خدماتی را برای مشتریان به همراه دارد که بکارگیری آن واند برای سازمان مزیت رقابتی بالایی ایجاد کند (ساهو و پیلای^۳، ۲۰۱۷).

مفهوم نئوبانک از سال ۲۰۱۰ در جهان گسترش یافت. این بانک‌ها با ساده سازی فرایندهای مالی، ارائه سرویس‌های متنوع و بهبود تجربه مشتری، بانکداری سنتی را به چالش می‌کشند. نئوبانک در عین نزدیکی و شباهت، با بانک دیجیتال و بانک مجازی کاملاً یکی نیست اگر چه گاهی این واژه‌ها به جای یکدیگر استفاده می‌شوند (آتاناسی^۴، ۲۰۱۸). به طور کلی بانک مجازی بانک حداقل هزینه‌هاست چه برای مشتری و چه برای صاحبان بانک. به عبارتی نئوبانک‌ها یک فرصت دو سر برد بوده و علاوه بر جلب رضایت مشتریان، در افزایش شاخص درآمدی و دستیابی به حاشیه سود مطمئن بانک‌ها و موسسات مالی و رشد اقتصادی کشور موثرند (جیکوبدز و ریوس^۵، ۲۰۲۰). در تعریفی دیگر، نئوبانک نوع جدیدی از نهاد بانکی است و هیچ شعبه فیزیکی ندارد، اما خدمات بانکی خود را از طریق کانال‌های دیجیتال تلفن همراه هوشمند یا رابط وب ارائه می‌دهد و ممکن است دارای مجوز کامل بانک یا مجوز ویژه بانکداری آنلاین و دیجیتالی باشد که مجموعه محدودی از محصولات یا خدمات را ارائه می‌دهد یا بسته به نوع شرایط رگولاتوری و تنظیم گیری در بازاری خاص، بدون داشتن مجوز بانک با همکاری بانک‌های سنتی فعالیت کند (نیکولتی^۶، ۲۰۲۲).

¹ Malaquias & Hwang

² Singh & Srivastava

³ Sahoo & Pillai

⁴ Attanasi

⁵ Jacobides & Reeves

⁶ Nicoletti



اگرچه جهان سالهاست با بانکداری نوین غیرحضوری بر بستر دیجیتال عجین شده و با پیشرفت های قابل توجهی رو به رو بوده است، به نظر میرسد در ایران هنوز چالش های بسیاری خصوصا در زمینه قانون گذاری در ارتباط با آن وجود دارد که حل آن مستلزم زمان و همکاری بی قید و شرط مراجع ذی ربط می باشد. با این وجود از لحاظ فنی و تقویت زیرساخت ها مشکل جدی در کشور وجود ندارد و اغلب بانک ها و ارائه دهندگان خدمات مالی، گام های قابل توجهی در راستای نزدیک شدن به نئوبانک و دیجیتال بانک و همچنین ارائه خدمات غیرحضوری مشتری محور خصوصا از زمان شیوع ویروس کرونا برداشته اند. پیش بینی می شود که صنعت بانکداری دچار تحول شده تا تمایلات رو به رشد سریع را پاسخگو شود و برای این منظور خدماتشان را با محصولات مختلفی که به عنوان خدمات ارائه می شوند ادغام می نمایند. با پذیرش فناوری به منظور ارائه ی خدمات در سطح جهانی استفاده از برنامه های کاربردی همراه اجباری می شود و این امر تجربه ی مشتریان را بهبود می بخشد و این مهم با ارائه ی حسگرهای اینترنت اشیاء و جمع آوری اطلاعات از مکان های دور از دسترس و کم کردن هزینه های فرایند کسب و کار میسر می شود (فیشبین و آجزن^۱، ۱۹۷۷). فناوری اطلاعات و مدیران هنوز هم با این مساله مواجه هستند که کاربران نهایی اغلب بی میل به استفاده از سیستم های اطلاعات هستند. سیستم هایی که اگر مورد استفاده قرار گیرند، فواید عملکردی مهمی در پی خواهند داشت. بنابراین پذیرش و قبول فناوری و نوآوری از زمینه های پژوهش هایی مهم در سیستم های اطلاعاتی مدیریت است (آرنر و همکاران^۲، ۲۰۱۷). از آن جا که پذیرش کانال های جدید ارائه خدمات مالی اینترنتی، منجر به ایجاد و حفظ ارتباطات نزدیکتر بانک ها با مشتریان خود می شود، پذیرش فناوری های نوین بانکی و مالی توسط مشتریان، منافع چشمگیری را برای سهامداران به دنبال خواهد داشت. بر همین اساس در این پژوهش به این سوال پرداخته شده که عوامل موثر بر پذیرش نئوبانک ها در ایران کدامند؟

مبانی نظری

یکی از مواردی که جوامع از دیرباز با آن مواجه بوده اند ظهور پدیده های جدید و بحث تغییر و تحولاتی که وقوع آن تأثیر بسزایی در عملکرد آن جامعه و سازمان داشته و توجه و عدم توجه و واکنش مناسب نسبت به این تغییرات، تأثیر بسیار مهمی در موفقیت و شکست این پدیده ها داشته است (خلعتبری، ۱۳۹۰). مزایای بالقوه این فناوری زمانی قابل حصول است که در بین تمام بخش های جامعه توسعه و گسترش یابد. از زمان ظهور فناوری اطلاعات محققان از دیدگاه های متفاوتی به بررسی آثار و تبعات استفاده از این فناوری پرداخته اند. با افزایش سرمایه گذاری در فناوری های جدید مطالعه پذیرش این فناوری ها بسیار موردتوجه قرار گرفته است (هیلیگ و همکاران^۳، ۲۰۱۷).

علی یاری در تعریفی جدید اذعان می دارد پذیرش فناوری اطلاعات در سازمان ها فرآیندی چند مرحله ای است که از قبل پیاده سازی فناوری اطلاعات شروع می شود و پس از تصمیم پذیرش و انتشار در سازمان، تا پا از پیاده سازی آن ادامه دارد و در نهایت بعد از پیاده سازی و نفوذ در سازمان، مورد پذیرش واقعی و استفاده کامل کاربران به عنوان ابزاری برای انجام فعالیت های جاری سازمان قرار می گیرد. کارتر در سال ۱۹۹۹ در تعریف پذیرش فناوری بیان می دارد که وقتی یک محصول یا سرویس به وسیله ی یک شرکت عرضه می شود لازم است که مشتری به خرید

¹ Fishbein & Ajzen

² Arner et al

³ Heilig et al



آن محصول متقاعد گردد و این تحریک نمودن مشتریان به وسیله تولیدکنندگان یا فراهم آوردگان سرویس، توسط فرآیند پیچیده ای که وقتی از آن بر خصوصیات و رفتارهای مشتریان صورت می پذیرد، این یک جریان ذهنی در رابطه با یک فرد است که از اولین شنود فرد درباره نوآوری توسط فرد پذیرش نام گرفته است. کارتر در سال ۲۰۰۳ تعریف جدیدی ارائه داده که پذیرش یک تصمیم منحصر به فرد است که یک مصرف کننده عادی در رابطه با استفاده از محصول می گیرد. راجرز و شومیکر تصمیم در به کارگیری ایده ی جدیدی همچون فناوری اطلاعات را به عنوان بهترین اقدام یا عمل پذیرش می گویند، پذیرش زمانی اتفاق می افتد که یک فرد ایده ی جدیدی را بپذیرد و در عمل به کار گیرد (چانگ و چئونگ^۱، ۲۰۲۰).

مدل پذیرش فناوری بر این اساس استوار است که پذیرش نظام های اطلاعاتی به وسیله دو متغیر اصلی ادراک از سودمندی و ادراک از سهولت استفاده تعیین می گردد (زمانی و همکاران، ۱۳۹۱). مدل پذیرش فناوری بیان می دارد که این دو ادراک تعیین کننده نگرش کاربران و مشتریان برای استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات خواهد بود؛ نهایتاً نیت فرد برای استفاده است که منجر به استفاده واقعی از سیستم های اطلاعاتی و فناوری اطلاعات و ارتباطات می شود (آکتوران و تزکان^۲، ۲۰۱۲).

در دو دهه گذشته، نظریه ها و مدل های مختلفی در زمینه پذیرش فناوری، پیشنهاد، آزمون و اصلاح شده اند. این مدل ها به شناخت ما از عوامل موثر در پذیرش فناوری از سوی کاربران و روابط بین آنها کمک می کنند (سیندهو و همکاران^۳، ۲۰۱۹). ژانگ و همکاران^۴ (۲۰۲۱) در پژوهش خود به «تحول خدمات در صنعت ۴٫۰: بررسی پذیرش پرداخت تشخیص چهره از طریق مدل پذیرش فناوری توسعه یافته» پرداختند. یافته ها نشان داد که عواملی مانند لذت درک شده، شرایط تسهیل کننده، نوآوری شخصی، در دسترس بودن کوپن، سهولت استفاده درک شده، سودمندی درک شده و نگرش کاربران، محرک های اصلی تصمیمات مشتریان برای استفاده از پرداخت تشخیص چهره هستند. هسو و یه^۵ (۲۰۱۷) در تحقیق خود به «درک عوامل موثر بر پذیرش از اینترنت اشیاء» پرداختند. نتایج تحقیق نشان داد؛ زیرمعیارهای امنیت سیستم و امنیت مؤسسات به ترتیب دارای بیشترین تعامل با بقیه زیرمعیارها می باشند. همچنین دو زیرمعیار امنیت سیستم و امنیت مؤسسات دارای بیشترین تأثیرپذیری نیز می باشند. مدل های پذیرش فناوری اطلاعات و عوامل موثر بر پذیرش فناوری اطلاعات بر اساس این مدل ها شرح داده شده است.

جدول ۱: مدل های پذیرش فناوری اطلاعات

نظریه	محقق	عوامل موثر بر پذیرش فناوری
نظریه عمل مستدل	فیشبن و اجزن (۱۹۷۵)	عقاید و سنجش ها، نگرش ها، عقاید هنجاری و پیروی از انگیزش، هنجارهای ذهنی
اشاعه نوآوری	راجرز (۱۹۸۳)	مزیت نسبی، پیچیدگی، آزمون پذیری، قابلیت رؤیت پذیری، سازگاری

¹ Chang & Cheung

² Akturan & Tezcan

³ Sindhu et al

⁴ Zhong et al

⁵ Hsu & Yeh



نظریه رفتار برنامه ریزی شده	آجرن (۱۹۸۵)	باورهای رفتاری و ارزیابی نتایج، باورهای رفتاری و انگیزه تبعیت، باورهای کنترلی، نگرش، هنجارهای ذهنی، کنترل رفتاری درک شده
نظریه تناسب وظیفه - فناوری	گودهو (۱۹۸۸)	تجربه کار با فناوری، خصایص وظیفه، کاربردهای فناوری، ارزشیابی کاربر، عملکرد
مدل پذیرش فناوری	دیویس (۱۹۸۹)	سودمندی ادراکی و سهولت ادراکی
نظریه استفاده از رایانه	تامپسون و همکاران (۱۹۹۱)	عادت، تمایلات، شرایط تسهیل گر، احساس، عوامل اجتماعی، نتایج قابل انتظار
مدل انگیزشی	دیویس (۱۹۹۲)	انگیزه درونی، انگیزه بیرونی، سبک احساس
نظریه رفتار برنامه ریزی شده	تیلور و تاد (۱۹۹۵)	سازگاری، ادراک سودمندی، سهولت استفاده، نفوذ همکاران، نفوذ مافوق ها، خودکارآمدی، منبع تسهیل گر شرایط، فناوری تسهیل گر شرایط
مدل تلفیقی پذیرش فناوری و نظریه تناسب وظیفه- فناوری	دیشاو و استرانگ (۱۹۹۹)	خصایص وظیفه، تناسب وظیفه فناوری، تجربه کار با فناوری، کارکردهای فناوری، درک سودمندی، درک سهولت استفاده،
مدل تلفیقی پذیرش و کاربرد فناوری	ونکاتش و همکاران (۲۰۰۳)	جنسیت، سن، تجربه، اختیاری بودن، تسهیل شرایط، نفوذ اجتماعی، پیش بینی تلاش، پیش بینی عملکرد
مدل تلفیقی پذیرش و کاربرد فناوری	ونکاتش و همکاران (۲۰۱۲)	جنسیت، سن، تجربه، عملکرد مورد انتظار، تلاش موردنظر، اثر اجتماعی، شرایط تسهیل کننده، انگیزه لذت بخش، هزینه، عادت
مدل پذیرش فناوری برای سالمندان STAM	چن (۲۰۱۴)	خودکارآمدی تکنولوژی، اضطراب تکنولوژی، شرایط تسهیل گر، شرایط سلامت شخصی، توانایی شناختی، روابط اجتماعی، نگرش به زندگی و رضایت، عملکرد فیزیکی

مدل پذیرش فناوری شامل چندین متغیر است که اهداف رفتاری و استفاده از فناوری را به طور مستقیم یا غیرمستقیم توضیح می دهد (سودمندی درک شده، سهولت استفاده درک شده، نگرش نسبت به فناوری). این عوامل توسط متغیرهای بیرونی، مانند خودکارآمدی، هنجارهای ذهنی، و شرایط تسهیل کننده استفاده از فناوری گسترش یافته اند (شپرز و وتزلز^۱، ۲۰۰۷). مدل پذیرش فناوری به دلیل قابلیت بالا در بررسی ها و همچنین ابزاری قدرتمند برای توصیف دلایل پذیرش فناوری توسط افراد مختلف، شهرت بالایی پیدا کرده است (مارانجینیک و گرانیک^۲، ۲۰۱۵). درنهایت، متغیرهای خارجی در مدل پذیرش فناوری، به ادراک از اهمیتی که دیگران استفاده از فناوری در نظر می گیرند، ادراک از توانایی های خود در تسلط بر وظایف مربوط به رایانه یا فناوری و ادراک از کنترل خارجی اشاره دارد (تیلور و تاد^۳، ۱۹۹۵). با تکیه بر بررسی های صورت گرفته، عوامل موثر بر پذیرش فناوری در این پژوهش به جدول زیر است:

جدول ۲: عوامل موثر بر پذیرش فناوری

مولفه	شاخص	منبع
عوامل روانشناختی	نگرش ها	فیشین و اجزن (۱۹۷۵)، آجرن (۱۹۸۵)، چن (۲۰۱۴)
	انگیزه	دیویس (۱۹۹۲)
	عادت ها	تامپسون و همکاران (۱۹۹۱)، ونکاتش و همکاران (۲۰۱۲)
	باورها	آجرن (۱۹۸۵)

¹ Schepers & Wetzels² Marangunić & Granić³ Taylor & Todd



عوامل شخصی	هنجارهای ذهنی	فیشبن و اجزن (۱۹۷۵)، آجرن (۱۹۸۵)
	جنسیت	ونکاتش و همکاران (۲۰۰۳)، ونکاتش و همکاران (۲۰۱۲)
	تجربه	ونکاتش و همکاران (۲۰۰۳)، ونکاتش و همکاران (۲۰۱۲)
	سن	ونکاتش و همکاران (۲۰۰۳)، ونکاتش و همکاران (۲۰۱۲)
عوامل عملیاتی	مزیت نسبی	راجرز (۱۹۸۳)
	پیچیدگی	راجرز (۱۹۸۳)
	آزمون پذیری	راجرز (۱۹۸۳)
	قابلیت رؤیت پذیری	راجرز (۱۹۸۳)
عوامل تخصصی	سازگاری	راجرز (۱۹۸۳)، تیلور و تاد (۱۹۹۵)
	تجربه کار با فناوری	گودهیو (۱۹۸۸)، تناسب وظیفه فناوری
	تناسب وظیفه فناوری	دیشاو و استرانگ (۱۹۹۹)
	خودکارآمدی	تیلور و تاد (۱۹۹۵)
عوامل ادراکی	ارزشیابی کاربر	گودهیو (۱۹۸۸)
	سودمندی ادراکی	دیویس (۱۹۸۹)، تیلور و تاد (۱۹۹۵)، تناسب وظیفه فناوری
	شرایط تسهیل گر	چن (۲۰۱۴)
	سهولت ادراکی	دیویس (۱۹۸۹)، تیلور و تاد (۱۹۹۵)، تناسب وظیفه فناوری

روش‌شناسی

این پژوهش از نظر هدف، کاربردی و به لحاظ نحوه گردآوری داده‌ها در زمره پژوهش‌های میدانی و از حیث راهبرد، پیمایشی است. روش تحقیق حاضر از نظر هدف کاربردی و از نظر نوع تحقیق رویکردی توصیفی-پیمایشی دارد. در این پژوهش وضعیت موجود مولفه‌های مدل بررسی شده و مدل پژوهش اعتبارسنجی شد. جامعه آماری این پژوهش را کلیه مشتریان بانک سامان در ایران تشکیل داده‌اند. با توجه به اینکه در این پژوهش از مدل معادلات ساختاری برای تجزیه و تحلیل داده‌ها استفاده شده است و بدین منظور نیازمند حجم حداقل ۲۰۰ نفر هستیم، در این پژوهش ۳۵۴ نفر به عنوان نمونه با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای انتخاب شدند. مهمترین روش‌ها و ابزار گردآوری اطلاعات در این تحقیق بدین شرح است:

مطالعات کتابخانه‌ای: در این قسمت جهت گردآوری اطلاعات در زمینه مبانی نظری و ادبیات تحقیق موضوع، از منابع فارسی و لاتین کتابخانه‌ای، مقالات داخلی و یا ترجمه مقالات معتبر خارجی و دانشگاهی، کتاب‌های مورد نیاز و نیز از شبکه جهانی اطلاعات (اینترنت) استفاده شده است.

تحقیقات میدانی: در این قسمت به منظور جمع‌آوری داده‌ها و اطلاعات برای تجزیه و تحلیل، از روش میدانی و پرسشنامه محقق ساخته استفاده شده است.

در این پژوهش جهت بررسی روایی، از تحلیل عاملی تاییدی، روایی واگرا و روایی همگرا بهره گرفته شده. در تحلیل عاملی تاییدی میزان بار عاملی و معناداری روابط میان گویه‌ها و سازه پژوهش موردبررسی قرار می‌گیرد و گویه‌هایی که بار عاملی کمتر از ۰/۵ و معناداری کمتر از ۱/۹۶ دارند از تحلیل‌ها حذف می‌شوند. همچنین از ضریب AVE و شاخص فورنر لارکر و بار مقطعی گویه‌ها برای بررسی روایی واگرا و همگرا بهره گرفته شده است. پایایی ابزار تحقیق نیز با تکیه بر پایایی اشتراکی، پایایی ترکیبی و ضریب آلفای کرونباخ محاسبه شده است. با توجه به اینکه



آلفای کرونباخ بیشتر از ۰,۷، AVE بیشتر از ۰,۵ و همبستگی هر عامل با سایر عوامل کمتر از AVE است، می توان گفت روایی و پایایی ابزار تحقیق مورد تایید قرار می گیرد.

جهت انجام تجزیه و تحلیل ها با توجه به گویه های حاصل از شاخص های پژوهش، از روش های آمار توصیفی و استنباطی استفاده شده است. همچنین به منظور توصیف متغیرهای پژوهش از میانگین، انحراف معیار، چولگی و کشیدگی بهره گرفته می شود. لازم به ذکر است که عملیات مربوط به آمار توصیفی با استفاده از نرم افزار Spss-21 انجام شده است. در بخش استنباطی از آزمون هایی نظیر آزمون تی تک نمونه ای و مدل سازی معادلات ساختاری (تحلیل عاملی تأییدی) با استفاده از نرم افزارهای SPSS-v21، Smart Pls-v3 نیز بهره گرفته شده است.

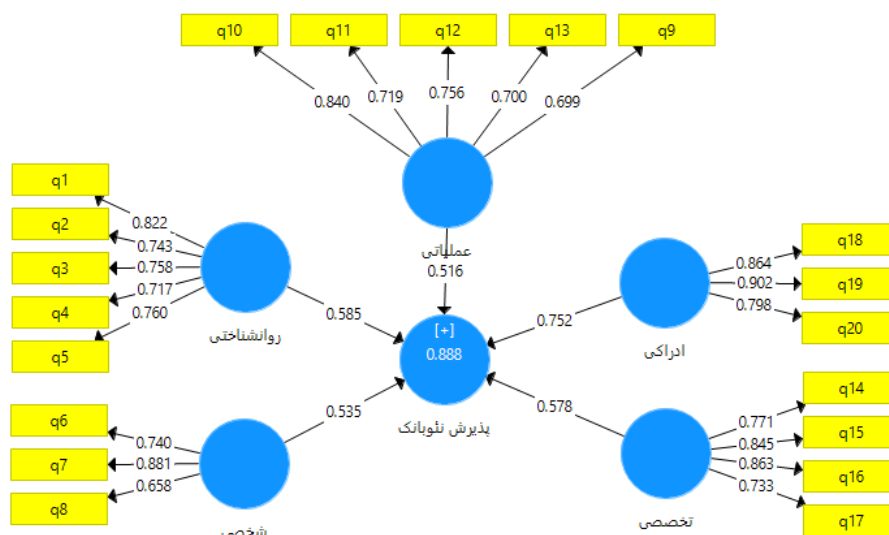
یافته ها

در این پژوهش در ابتدا به بررسی ویژگی های جمعیت شناختی پاسخ دهندگان پرداخته شد. براساس نتایج، ۲۱۹ نفر از پاسخ دهندگان را مردان و ۱۳۵ نفر را زنان تشکیل داده اند. همچنین ۱۹ نفر در بازه سنی کمتر از ۳۰، ۹۸ نفر از پاسخ دهندگان در بازه سنی ۳۰ تا ۴۰ سال، ۱۵۹ نفر در بازه سنی ۴۰ تا ۵۰ سال و ۷۸ نفر بالای ۵۰ سال قرار دارند. براساس نتایج، ۱۲ نفر از پاسخ دهندگان دارای تحصیلات کارشناسی، ۱۴۷ نفر کارشناسی ارشد و ۱۹۵ نفر دکترا و بالاتر هستند. در ادامه به بررسی و توصیف متغیرها پرداخته شده است. در جدول زیر، شاخص های مرکزی و پراکندگی مربوط به متغیرهای پژوهش نمایش داده شده است.

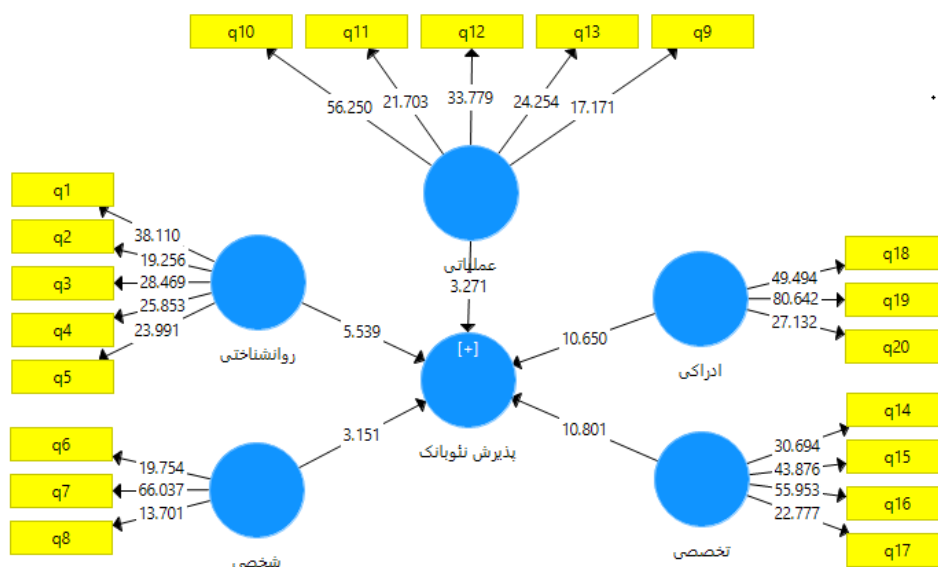
جدول ۳: آمار توصیفی متغیرها

مؤلفه	میانگین	انحراف معیار	چولگی	کشیدگی
عوامل روانشناختی	۳,۰۱۴	۰,۶۴۲	-۱,۱۶۵	۱,۰۱۶
عوامل شخصی	۳,۵۰۳	۰,۷۴۳	-۰,۸۰۷	۰,۷۸۰
عوامل عملیاتی	۳,۳۴۵	۰,۶۷۳	-۱,۴۵۷	۱,۶۸۵
عوامل تخصصی	۳,۱۵۷	۰,۷۹۸	-۰,۷۸۰	۰,۸۹۳
عوامل ادراکی	۳,۴۵۵	۱,۰۹۰	-۰,۷۶۲	-۰,۰۱۱

بر اساس نتایج، تمامی متغیرهای مدل دارای میانگین بالای ۳ هستند. نرمال بودن داده های مربوط به متغیرهای پژوهش با استفاده از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف مورد بررسی قرار گرفت. نتایج نشان داد سطح معنی داری آماره ی آزمون کولموگروف-اسمیرنوف برای همه متغیرها کوچکتر از ۰,۰۵ است، لذا فرض صفر (نرمال بودن داده ها) رد می شود. یعنی، داده ها از توزیع نرمال برخوردار نیستند. در ادامه برای بررسی روایی سازه و همچنین رتبه بندی و بررسی روابط علی میان مؤلفه ها، از مدل معادلات ساختاری بر پایه روش حداقل مربعات جزئی بهره گرفته شد. مدل اصلی پژوهش به صورت شکل های زیر است.



شکل ۱: بارهای عاملی مدل اصلی



شکل ۲: معناداری مدل اصلی

شاخص ضریب تعیین (R^2) متغیرهای وابسته

مقدار R^2 برای سازه‌های مدل اصلی، ۰,۸۸۸ محاسبه شده است.

شاخص ارتباط پیش بین Q^2

مقدار Q^2 برای متغیرهای تحقیق ۰,۲۵۴، ۰,۲۹۸، ۰,۲۷۴، ۰,۳۱۹، ۰,۲۵۱، ۰,۲۶۳ است که مثبت و در سطح مطلوب است. بر همین اساس می‌توان گفت قدرت پیش بینی مدل در مورد متغیرها مطلوب هستند.

شاخص GOF



$$GOF = \sqrt{\text{communality} \times R^2} = \sqrt{0.598 \times 0.888} = .728$$

شماره ۳۰،

دوره دهم،

سال ششم،

تابستان ۱۴۰۲

صص ۱-۱۵

شاخص برازش مدل نمونه مورد بررسی ۰/۷۲۸ می باشد که جز اندازه های بزرگ است. با توجه به این یافته ها می توان نتیجه گرفت که مدل آزمون شده در نمونه مورد بررسی برازش مناسبی دارد.

در ادامه، در راستای سنجش وضعیت موجود عوامل موثر بر پذیرش نئوبانک ها در ایران، از آزمون تی تک نمونه بهره گرفته شد. در این قسمت با توجه به اینکه مقیاس ۵ درجه ای است، ارزش عددی برای مقایسه با آماره تی را عدد ۳ در نظر گرفتیم. در ادامه فرض صفر و پژوهش برای این سوال آورده شده است:

$$H_0: \mu = 3$$

$$H_1: \mu \neq 3$$

نتیجه آزمون تی تک نمونه ای در جدول زیر آورده شده است.

جدول ۴: آزمون تی تک نمونه ای به منظور بررسی وضعیت موجود عوامل موثر بر پذیرش نئوبانک ها در ایران

مؤلفه		ارزش آزمون = ۳		
	مقدار تی	Sig.	میانگین	فاصله اطمینان ۹۵٪ از اختلاف
				حد پایین حد بالا
عوامل روانشناختی	۵۱,۴۳۱	۰,۰۰۰	۳,۰۱۴	۲,۸۹۸ ۳,۱۲۹
عوامل شخصی	۷۰,۷۲۲	۰,۰۰۰	۳,۵۰۳	۳,۴۰۵ ۳,۶۰۱
عوامل عملیاتی	۶۰,۴۶۶	۰,۰۰۰	۳,۳۴۵	۳,۲۳۵ ۳,۴۵۴
عوامل تخصصی	۴۶,۲۹۱	۰,۰۰۰	۳,۱۵۷	۳,۰۲۲ ۳,۲۹۲
عوامل ادراکی	۶۸,۹۶۶	۰,۰۰۰	۳,۴۵۵	۳,۳۵۶ ۳,۵۵۴

همان طور که در جدول مشاهده می شود، سطح معناداری در همه مؤلفه ها کمتر از ۰,۰۵ می باشد و بنابراین فرض صفر با ۹۵ درصد اطمینان برای این مؤلفه ها رد و فرض پژوهش تأیید می شود. به عبارت دیگر، وضعیت این مؤلفه ها در حد مطلوب (با توجه به اختلاف میانگین که اعدادی مثبت هستند) است. از طرفی میزان آماره تی برای تمامی متغیرها بیشتر از ۱,۹۶ است. همچنین با توجه به اینکه میانگین تمامی متغیرها بیشتر از ۳ می باشد، می توان گفت از وضعیت مطلوبی برخوردارند.

نتیجه گیری

همانگونه که ملاحظه شد، در این پژوهش به شناسایی و ارزیابی عوامل موثر بر پذیرش نئوبانک ها در ایران پرداخته شد. بررسی ها نشان داد عوامل موثر بر پذیرش نئوبانک ها در ایران شامل ۵ مؤلفه عوامل روانشناختی، عوامل شخصی، عوامل عملیاتی، عوامل تخصصی و عوامل ادراکی است. همچنین در بررسی اولویت مؤلفه ها، نتایج بررسی بارهای عاملی نشان داد عوامل ادراکی بیشترین تاثیر را بر پذیرش فناوری دارند. عوامل ادراکی شامل شاخص های سودمندی ادراکی، شرایط تسهیل گر و سهولت ادراکی است. ظهور و گسترش فناوری هایی که امکان ارتباط هر چه گسترده تر



را فراهم کرده اند، تغییرات قابل ملاحظه‌ای را در هم زندگی خصوصی و هم زندگی حرفه ای افراد به وجود آورده است. اجرای صحیح فناوری اطلاعات منشأ توسعه اقتصادی و فرهنگی و ارتقای کیفیت زندگی از طریق تبادل اطلاعات و ارائه خدمات عمومی و خصوصی است.

مدل پذیرش فناوری، که برای اولین بار توسط دیویس^۱ (۱۹۸۵) ارائه شد، شامل متغیرهای اصلی انگیزه کاربر (به عنوان مثال، سهولت درک شده، سودمندی درک شده و نگرش نسبت به فناوری) و متغیرهای نتیجه (مثلاً نیت رفتاری و استفاده از فناوری) است. از بین این متغیرها، سودمندی درک شده و سهولت استفاده درک شده به عنوان متغیرهای کلیدی در نظر گرفته می‌شوند که به طور مستقیم یا غیرمستقیم در توصیف نتایج نقش دارند (مارانجینیک و گرانیک، ۲۰۱۵). این متغیرها اغلب با متغیرهای بیرونی همراه هستند که تنوع در سودمندی درک شده و سهولت استفاده را توضیح می‌دهند: در میان سایر متغیرها، هنجارهای ذهنی، خودکارآمدی و شرایط تسهیل کننده به طور قابل توجهی با متغیرهای اصلی مدل پذیرش فناوری مرتبط بودند (عبدالله و وارد^۲، ۲۰۱۶). سهولت درک شده و سودمندی درک شده، مهم ترین عوامل در مدل پذیرش فناوری هستند که به درجاتی اشاره دارد که فرد معتقد است استفاده از فناوری بدون تلاش و به سادگی صورت می‌گیرد (سهولت) و استفاده از فناوری باعث افزایش عملکرد شغلی یا کاری می‌شود (سودمندی) (شرر و همکاران^۳، ۲۰۱۵). این دو متغیر، مستقیماً به متغیر اصلی دیگر مدل پذیرش فناوری، یعنی نگرش نسبت به فناوری مرتبط هستند. معمولاً، مدل پذیرش فناوری شامل حداقل یک متغیر نتیجه است: قصد رفتاری و یا استفاده از فناوری. با الهام از نظریه کنش مستدل، قصد رفتاری به رفتار مورد نظر اشاره دارد، درحالی که استفاده از فناوری به رفتار قابل مشاهده اشاره دارد، یعنی استفاده واقعی از فناوری. در اغلب تحقیقات، قصد رفتاری، استفاده از فناوری را نیز به همراه دارد. با این حال این یک نتیجه قطعی نیست. زیرا تجربه مثبت کاربر نیز ممکن است بر نیت رفتاری آینده تأثیرگذار باشد. خداداد حسینی و همکاران (۱۳۹۲) در پژوهش خود بیان کردند سودمندی و سهولت ادراک شده منجر به ایجاد نگرش می‌شود.

منابع

اسدپور، صنم، و عشقی، محمد. (۱۴۰۰). نئوبانک در ایران؛ انتظارات، چالش ها و پیشرفت ها. کنفرانس بین المللی وب پژوهی.

خزاعی، حسین؛؛ فائزی رازی، فرشاد و وکیل الرعایا، یونس. (۱۴۰۱). مدل پذیرش فناوری‌های نوین مالی و بانکی. فصلنامه مطالعات مدیریت راهبردی، ۱۳(۵۰)، ۲۸۹-۳۰۶.

خلعتبری، احمد (۱۳۹۰). ارائه یک مدل جدید برای پذیرش سرویس های دولت الکترونیک توسط کاربران، پایان نامه دانشگاه خواجه نصیرالدین طوسی، دانشکده مهندسی صنایع.

زمانی، بی بی عشرت، ببری، حسن، موسوی، ستاره (۱۳۹۱). عوامل مرتبط با نگرش دانشجویان علوم پزشکی اصفهان به پذیرش یادگیری از طریق تلفن همراه با استفاده از مدل پذیرش فناوری، گام های توسعه در آموزش پزشکی، ۹(۲)، ۱۱-۱۱۷.

¹ Davis

² Abdullah & Ward

³ Scherer et al



نفرلی، صالح نورالله و عباسی، ابراهیم. (۱۴۰۲). شناسایی نقاط ضعف و قوت عملکرد نئوبانک‌ها در ایران (مطالعه موردی، بلوبانک و بانکینو و قرض الحسنه رسالت)، مدیریت پویا و تحلیل کسب و کار، ۱(۱)، ۱-۱۷.

Abdullah, F., & Ward, R. (2016). Developing a General Extended Technology Acceptance Model for E-Learning (GETAMEL) by analysing commonly used external factors. *Computers in Human Behavior*, 56, 238-256.

Akturan, Ulun, Tezcan, Nuray, (2012), Mobile banking adoption of the youth market: Perceptions and intentions, *Marketing Intelligence & Planning*, 30(4), 444 – 459.

Arner, D. W., Barberis, J., & Buckley, R. P. (2017). *FinTech and RegTech in a Nutshell, and the Future in a Sandbox*. CFA Institute Research Foundation.

Attanasi, V. (2018). The value generation in the Bank. Organization and process performance Monitoring-Intesa Sanpaolo case study, Politecnico di Torino. *Journal of educational psychology* 87(1): 66.

Chang, K.M & Cheung, W. (2020). Determinants of intention to use internet/ www.at work: a confirmatory study. *Information and management*, 39(1), 1-14.

Fishbein, M., & Ajzen, I. (1977). Belief, attitude, intention, and behavior: An introduction to theory and research.

Heilig, L., Lalla-Ruiz, E., & Voß, S. (2017). Digital transformation in maritime ports: analysis and a game theoretic framework. *Netnomics: Economic research and electronic networking*, 18(2), 227-254.

Jacobides, M. G. and M. Reeves (2020). Adapt your business to the new reality. *Harvard Business Review* 98(5): 74-81.

Malaquias, R.F. and Hwang, Y. (2019), Mobile banking use: a comparative study with Brazilian and

Marangunić, N., & Granić, A. (2015). Technology acceptance model: a literature review from 1986 to 2013. *Universal Access in the Information Society*, 14(1), 81-95.

Nicoletti, B. (2022). Proposition of value and Fintech organizations in Banking 5.0. *Banking 5.0, Springer*: 91-152.

Sahoo, D. and Pillai, S.S. (2017), Role of mobile banking servicescape on customer attitude and engagement: an empirical investigation in India, *International Journal of Bank Marketing*, 35(7). 1115-1132.

Schepers, J., & Wetzels, M. (2007). A meta-analysis of the technology acceptance model: Investigating subjective norm and moderation effects. *Information & Management*, 44(1), 90-103.

Scherer, R., Siddiq, F., & Teo, T. (2015). Becoming more specific: Measuring and modeling teachers' perceived usefulness of ICT in the context of teaching and learning. *Computers & Education*, 88, 202-214.

Sindhu Yoga, I. Dyah Permatha Korry. N, Dhian Rani Yulianti. N. (2019). "Information Technology Adoption on Digital Marketing Communication Channel" *International Journal of Social Sciences and Humanities* 3(2): 95~104.

Singh, S. and Srivastava, R.K. (2018), Predicting the intention to use mobile banking in India, *International Journal of Bank Marketing*, 36(2), 357-378.

Straub, E. T. (2009). Understanding Technology Adoption: Theory and Future Directions for Informal Learning. *Review of Educational Research*, 79(2), 625-649.



Taylor, S., & Todd, P. A. (1995). Understanding Information Technology Usage: A Test of Competing Models. *Information Systems Research*, 6(2), 144-176.

شماره ۳۰،

دوره دهم،

سال ششم،

تابستان ۱۴۰۲

صص ۱-۱۵

**Identifying and Evaluating Factors Affecting the Acceptance of Neobanks in Iran**Saleh Noorallahnafarli^۱, Mahboobeh Farshad^۲**Abstract**

The current research was conducted with the aim of identifying and evaluating the factors affecting the acceptance of neo-banks in Iran. In terms of purpose, this research is practical, and in terms of the method of data collection, it is among field researches and in terms of strategy, it is a survey. In this research, the current state of the model components was examined and the research model was validated. The statistical population of this research is made up of all customers of Saman Bank in Iran. According. Because in this research, the structural equation model was used for data analysis, and thus we need a minimum of 200 people, in this research, 354 people were selected as a sample using the stratified random sampling method. The most important methods and tools for collecting information in this research are library studies and field research. Descriptive and inferential statistics methods have been used to perform the analyzes according to the items obtained from the research indicators. Also, in order to describe the variables of the research, mean, standard deviation, skewness and kurtosis are used. It should be noted that operations related to descriptive statistics were performed using Spss-21 software. In the inferential part, tests such as the sample T-Tech test and structural equation modeling (confirmatory factor analysis) using SPSS-v21, Smart Pls-v3 software have also been used. Investigations showed that the factors affecting the acceptance of neobanks in Iran include 5 components: psychological factors, personal factors, operational factors, specialized factors and perceptual factors. Also, in examining the priority of the components, the results of examining factor loadings showed that perceptual factors have the greatest impact on technology acceptance.

Key words: Acceptance, Technology Acceptance, Modern Banking, Neobank

¹ Master's degree in financial management, Islamic Azad University, Electronics Department (Corresponding Author)

² Assistant Professor, Department of Educational Management, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran