



فصلنامه مهندسی مالی و مدیریت اوراق بهادار

دوره چهارده، شماره پنجاه و چهار، بهار ۱۴۰۲

نوع مقاله: علمی پژوهشی

صفحات: ۱۸۲-۲۰۵

## بررسی نقش فین تک‌ها بر حفظ مشتریان بانک ملی ایران با توجه به نقش میانجی رضایت

### مشتریان (مورد مطالعه: سامانه بام بانک ملی ایران)

نعمان صالحی<sup>۱</sup>

حسن مهرمنش<sup>۲</sup>

جلال حقیقت منفرد<sup>۳</sup>

محمد رضا کاشفی نیشابوری<sup>۴</sup>

تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۰/۱۰/۱۲ تاریخ پذیرش مقاله: ۱۴۰۱/۰۲/۲۵

#### چکیده

هدف این پژوهش، بررسی نقش فین تک‌ها بر حفظ مشتریان با میانجی‌گری رضایت مشتریان می‌باشد و از نظر ماهیت و روش توصیفی و از نظر روابط میان متغیرها همبستگی است. جامعه آماری شامل دو بخش مشتریان و کارکنان شعب بانک ملی ایران در شهر تهران بوده و حجم نمونه نیز با استفاده از روش نمونه‌گیری طبقه‌ای و در دسترس، ۳۸۴ نفر برای مشتریان و ۲۴۸ نفر برای کارکنان بانک ملی برآورد گردید. داده‌های جمع‌آوری شده، با استفاده از مدل معادلات ساختاری در نرم‌افزارهای SPSS و SMARTPLS3 تحلیل گردید. نتایج نشان داد اثرات مستقیم بین متغیرها یعنی اثر فین تک‌های مالی بر رضایت مشتریان، فین تک‌های مالی بر حفظ مشتریان و اثر رضایت مشتریان بر حفظ مشتریان، از لحاظ آماری معنادار بوده و فرضیه‌های فرعی تأیید می‌شوند. در این مدل قوی‌ترین اثر مربوط به ضریب رضایت مشتریان بر حفظ مشتریان و به میزان ۰/۷۷۲ و ضعیف‌ترین اثر نیز مربوط به ضریب فین تک‌های مالی بر حفظ مشتریان به میزان ۰/۱۵۲ است. نتایج آزمون سوبل نشان داد اثر غیرمستقیم رضایت مشتریان بر حفظ مشتریان معنادار بوده و فرضیه اصلی این پژوهش نیز تأیید گردید، میزان اثر غیرمستقیم رضایت شغلی در رابطه میان فین تک‌های مالی و حفظ مشتریان حدود ۰/۲۱ است.

#### کلمات کلیدی

فین تک‌های مالی، حفظ مشتری، رضایت مشتری، سامانه بام بانک ملی ایران

۱- گروه مدیریت صنعتی، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. nomaan.salehi@gmail.com

۲- گروه مدیریت صنعتی، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. (نویسنده مسئول) h\_mehrmanesh@yahoo.com

۳- گروه مدیریت صنعتی، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. j\_haghighat@iauctb.ac.ir

۴- گروه مدیریت مالی، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. r.kashefy@iauctb.ac.ir

امروزه عواملی نظیر جهانی‌شدن، افزایش رقبا و گسترش سریع علم و فناوری (به‌طور مشخص فناوری اطلاعات و ارتباطات) محیط کسب‌وکار را متحول ساخته است. سازمان‌ها در صورت تمایل به ماندن و بقا در محیط رقابتی ناپایدار بازار باید خود را با تغییرات سریع فناوری وفق دهند (طباطبایی نسب و ماه‌آورپور، ۱۳۹۷). در دهه گذشته فناوری اطلاعات صنعت بانکداری را به‌شدت تحت تأثیر قرار داده و با توجه به نقش غیرقابل‌انکار فناوری‌های پیشرفته در تغییر الگوهای کسب‌وکار، لزوم بهره‌مندی از مزایای تجارت الکترونیک بیشتر شده است. (اسداله و همکاران، ۱۳۹۸). به‌کارگیری فناوری اطلاعات در سازمان، نه یک انتخاب، بلکه یک ضرورت مهم به‌حساب می‌آید. طوری‌که امروزه، شرط انجام هر کار و برقراری هر نوع ارتباطی، به‌شدت به فناوری اطلاعات وابسته است، که این خود از سویی باعث افزایش سرعت و کیفیت امور شده و از سویی دیگر بهره‌وری سازمانی را تحت تأثیر قرار داده تا سرعت و میزان موفقیت سازمان را در میدان رقابت افزایش دهد. (اعظمی و همکاران، ۱۳۹۶).

چشم‌انداز آینده صنعت بانکداری، روند پرشتاب تحولات جهانی در حوزه فناوری، نظام بانکی کشورها را تحت تأثیر قرار داده و لزوم نوآوری در عرصه خدمات فناوری مالی را نیز بیش‌ازپیش پررنگ نموده است (لی و همکاران<sup>۱</sup>، ۲۰۱۵). توسعه فناوری در صنعت بانکداری به دلیل نقش کلیدی بانک‌ها در ارائه خدمات تأمین مالی، سپرده و پرداخت به سایر بخش‌های اقتصادی کشورها دارای اهمیت است. پیشرفت‌های اخیر در فناوری اطلاعات<sup>۲</sup> منجر به توسعه سریع خدمات مالی جدید و نوآورانه موسوم به فناوری مالی فین تک<sup>۳</sup> شده است. فین تک کلمه‌ای مرکب از دو واژه "مالی"<sup>۴</sup> و "فناوری"<sup>۵</sup> است و شامل ادغام امور مالی و فن‌آوری‌های نوظهور مانند رایانش ابری<sup>۶</sup>، داده‌های بزرگ<sup>۷</sup> و هوش مصنوعی<sup>۸</sup> است (ژائو و همکاران<sup>۹</sup>، ۲۰۱۹).

در واقع فین تک استفاده از فناوری برای ارائه خدمات مالی جدید و بهبودیافته (تاکور<sup>۱۰</sup>، ۲۰۱۹) و این ترکیب، خدمات مالی نوآورانه‌تری از جمله پرداخت‌های تلفن همراه<sup>۱۱</sup>، سرمایه‌گذاری گسترده<sup>۱۲</sup>، وام‌های نظیر به نظیر<sup>۱۳</sup> (P2P)، بیمه و مدیریت سرمایه<sup>۱۴</sup> را در اختیار کاربران قرار می‌دهد (لی و شین<sup>۱۵</sup>، ۲۰۱۸). شرکت‌های فین تک رویکردهای جدیدی در مورد کارایی، تجارب مشتری و مرکزگرایی<sup>۱۶</sup> ارائه می‌دهند که منجر به نوآوری و تحول در صنعت خدمات مالی می‌شود. اگرچه موضوع فین تک در نظام بانکی در چندسال اخیر مطرح شده اما تعامل میان فناوری اطلاعات<sup>۱۷</sup> و خدمات مالی<sup>۱۸</sup> موضوع جدیدی نیست. (تاکور<sup>۱۹</sup>، ۲۰۱۹). همان‌طور که فریم و همکاران<sup>۲۰</sup>، ۲۰۱۹، اشاره کردند، تغییر تکنولوژیکی که نوآوری‌های مالی در بانکداری ایجاد می‌کند، دلالت بر تحولات و توسعه فین تک دارد.

فناوری‌های مالی رقابت‌پذیری اقتصادی مالی و بهبود عملکرد سیستم مالی را فراهم می‌سازند و باعث کوتاه

شدن زمان نوآوری و ارائه آن به بازار می‌شوند. (لام<sup>۲۱</sup>، ۲۰۱۶). در دسترس بودن خدمات فن‌آوری مالی، دسترسی، سهولت استفاده و عملکرد، هزینه معاملات و امنیت خدمات فین‌تک تأثیر مثبت و قابل توجهی بر رضایت مشتریان بانکها دارد. از سوی دیگر خدمات فناوری مؤثر مالی به مشتریان کمک می‌کند و موجب حفظ آن‌ها می‌شود و در نتیجه درآمد حاصل از بانکها و رشد اقتصادی را افزایش می‌دهند (خلف‌الجزاله<sup>۲۲</sup>، ۲۰۲۱). از سوی دیگر، بانکها با توسعه فناوری‌های بانکی در پی ارائه خدمت و ارزش‌های مورد انتظار مشتریان هستند که هدف غایی آن‌ها کسب رضایت مشتریان، کسب سهم از بازار و به تبع آن توسعه درآمدهای بیشتر از طریق بهره‌گیری از فناوری‌های نوین بانکی است (سینها و موخرجی<sup>۲۳</sup>، ۲۰۱۶).

امروزه با توجه به افزایش نیاز مردم به خدمات بانکداری، انتظار مردم به جهت ارائه خدمات بیشتر و سریع‌تر، بالا رفته است، حفظ مشتریان موجود و افزایش رضایت آن‌ها مستلزم برخورداری از مدیریت مؤثر و کارآمد در همه ابعاد بانک با تأکید بر توسعه نوآوری‌های مالی می‌باشد، چرا که بانک‌های امروزی برای رقابت در محیط متلاطم امروز ناچار به توجه ویژه به کیفیت خدمات خود هستند. این امر ماندگاری بیشتر مشتریان، جذب مشتریان جدید و بهبود عملکرد مالی و سودآوری را به دنبال خواهد داشت. در این راستا، بانک ملی ایران با هدف ارائه مجموعه خدمات بانکداری الکترونیک به مشتریان و استفاده از جدیدترین فناوری‌های حوزه فناوری اطلاعات و یکپارچه کردن خدمات قابل‌ارائه به آن‌ها سامانه بانکداری اینترنتی بام را در سال ۹۴ به کمک شرکت داده‌ورزی سداد طراحی و تولید کرده است و در حال حاضر این سامانه بیش از ۵ میلیون کاربر دارد. با توجه به اینکه صنعت فین‌تک در ایران صنعتی نوظهور بوده و چندسالی است که به حوزه خدمات بانکی کشور راه یافته است، لذا پژوهش‌های زیادی در این خصوص انجام نگرفته است، همچنین علیرغم اهمیت این موضوع تحقیقی در صنعت بانکداری در خصوص حفظ مشتریان و رضایت آن‌ها به صورت توامان انجام نگرفته است، هدف اصلی این تحقیق بررسی نقش فین‌تک‌ها بر حفظ مشتریان یا در نظر گرفتن نقش میانجی رضایت مشتریان در بانک ملی ایران است. در واقع این پژوهش سعی دارد به این سؤال مهم پاسخ دهد که آیا فین‌تک‌های مالی (سامانه بام بانک ملی ایران) با میانجی‌گری رضایت مشتری، بر حفظ مشتریان در بانک ملی ایران تأثیر دارد؟

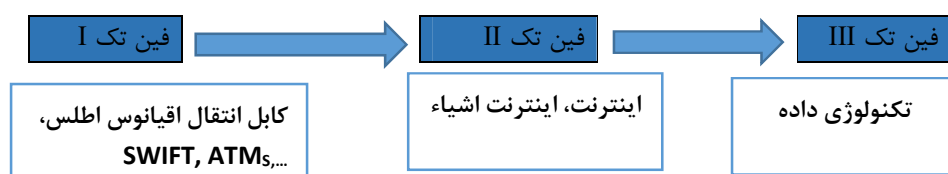
### **مبانی نظری و پیشینه تحقیق**

#### **فین‌تک‌ها؛ تاریخچه**

موضوع فین‌تک نخستین بار در ژوئیه ۱۸۶۶ هنگامی که اولین ارتباط از طریق کابل انتقال اقیانوس اطلس در ۱۶ اوت ۱۹۵۸ اتفاق افتاد. این ارتباط نه تنها زمان ارتباط بین آمریکای شمالی و اروپا را از ده روز (یعنی ارسال پیام توسط کشتی) به ۱۷ ساعت کاهش داد، بلکه توسعه تلکس جهانی و سپس بهبود خدمات مالی

### بررسی نقش فین تک‌ها بر حفظ مشتریان... / صالحی، مهرمنش، کاشفی نیشابوری و حقیقت‌منفرد

مرتبط، که به‌عنوان فین تک I نیز در نظر گرفته می‌شود، تسهیل نمود. به‌طور خلاصه، توسعه فین تک ارتباط تنگاتنگی با توسعه فناوری‌های توانمند دارد. در طول فین تک I، فن‌آوری‌های کلیدی فعال‌کننده شامل کابل انتقال اقیانوس اطلس و رایانه‌های اصلی و غیره بود. این فناوری‌ها محصولات مرتبط با فناوری مالی مانند SWIFT و دستگاه‌های خودپرداز را تولید می‌کنند. در طول فین تک II، فن‌آوری‌های مربوطه شامل اینترنت و اینترنت اشیاء می‌شد در حالی که در طول فین تک III، فناوری‌های داده بیشتر و بیشتر توسعه خواهد یافت. در حال حاضر، در مرحله گذار از فین تک II به فین تک III هستیم. (لونگ و سانگ<sup>۲۴</sup>، ۲۰۱۸)



شکل ۱- توسعه فین تک در سطوح مختلف: (منبع: لونگ و سانگ، ۲۰۱۸)

#### فین تک‌ها: مفاهیم و تعاریف

امروزه به دلیل گسترش فناوری اطلاعات، افزایش نفوذ اینترنت و تحول همه جانبه فضای مجازی، ضرورت نوآوری ر صنعت مالی بیش از پیش احساس می‌شود. فین تک یا فناوری مالی<sup>۲۵</sup>، مجموعه‌ای از کسب‌وکارهاست که با بهره‌مندی از راهکارهای مالی و قابلیت‌های فناوری اطلاعات، خدمات نوین مالی ارائه می‌دهد. لونگ و سونگ<sup>۲۶</sup>، ۲۰۱۸، تعریف زیر را ارائه داده‌اند: «هرگونه ایده‌ی نوآورانه‌ای که خدمات مالی را با ارائه راهکارهای فناوری و بر اساس شرایط کسب‌وکار ارتقاء می‌دهد. این ایده‌ها می‌توانند حتی منجر به ایجاد مدل‌های تجاری جدید یا حتی کسب‌وکارهای جدید شوند». در واقع فین تک‌ها، شرکت‌های نوپایی هستند که به کمک فناوری‌های جدید و غالباً با استفاده از اینترنت، تمامی خدمات و محصولات حوزه مالی را با سرعت بیشتر و هزینه کمتر به مشتریان ارائه می‌نمایند. بسیاری از کارشناسان و تحلیلگران، آینده و بقای صنعت بانکداری را در گرو رشد فین تک‌ها می‌دانند (اسدی قنبری و همکاران، ۱۳۹۵؛ ص ۷). اگرچه ناظران آکادمیک و صنعت معتقدند که فین تک‌ها قادر به اصلاح کامل سیستم بانکی نیستند، بسیاری از بانک‌ها به دنبال انواع روش‌ها برای کمک بهتر به توسعه صنعت بانکداری در آینده هستند. مطالعات قبلی نشان داده است که نوآوری در خدمات نقش بسزایی در صنعت بسیار رقابتی بانکداری دارد (کونگ و مسود<sup>۲۷</sup>، ۲۰۱۹). حوزه‌های اصلی فعالیت شرکت‌های فین تک همراه با نمونه‌هایی از هر یک در جدول ۱ و کاربردهای فین تک‌ها در جدول ۲ ارائه شده است:

جدول ۱- حوزه‌های اصلی فعالیت شرکت‌های فین تک؛ (اسدی قنبری و همکاران، ۱۳۹۵: ص ۷).

ردیف	حوزه	نمونه
۱	پرداخت	PayPAL, Venmo, Pay,...
۲	سرمایه‌گذاری	wealthfront, nutmeg, Betterment
۳	مدیریت پول	Level money
۴	وام دادن	Lending Club, Funding Circle,...
۵	خلق پول	Bitcoin
۶	انتقال بین‌المللی پول	Worldremit, Transferwise, Azimo
۷	بانکداری روزمره	Mondo, Atom, Simple, Moven, ...

جدول ۲- کاربردهای فینتک؛ (باربر، ۲۰۲۰)

کاربرد	خدمات
۱ پرداخت‌ها	پرداخت بدون پول نقد، فرایند پرداخت الکترونیکی، سهولت پرداخت، امنیت، قابلیت ردیابی و سهولت دسترسی
۲ خدمات مشاوره‌ای	توصیه‌های سرمایه‌گذاری، مشاوره مدیریت دارایی، خدمات بیمه، پشتیبانی مشتری و تصمیمات مدیریتی
۳ مالی	تأمین مالی جمعی، ارتقای حقوق صاحبان سهام، انسجام اجتماعی، شمول مالی، تأمین مالی جایگزین و بدهی کم بهره.
۴ قانونمداری	رعایت مقررات، فناوری نظارتی (RegTech)، سیاست‌ها، استانداردها و قوانین. *در مورد بانک‌های اسلامی: رعایت قوانین و مقررات شرعی و اطلاعات مربوط به محصولات و خدمات شرعی.

### زیرساخت‌های ضروری در بانکداری مبتنی بر فین تک‌ها

بر اساس مطالعات انجام‌گرفته در حوزه زیرساخت‌های نرم‌افزارهای مختلف بانکی در خدمات دیجیتال، مجموعه عوامل زیر را به‌عنوان مهم‌ترین عوامل در زمینه بانکداری مبتنی بر فناوری‌های مالی می‌توان نام برد:

- فراهم نمودن امکان شخصی‌سازی رابط کاربری متناسب با ترجیحات، خواسته‌ها و نیازهای مشتریان، موجب ارائه‌ی مجموعه خدمات مالی- اعتباری مدنظر مشتری در یک نگاه می‌شود.
- پرتال مشتری می‌بایست حاوی نرم‌افزارهای تحلیل باشد تا با بررسی نحوه رفتار مشتری، بینشی<sup>۲۸</sup> نسبت به خواسته‌ها و نیازمندی‌های مشتری به دست آورد.
- لازم است بانک‌ها در فرایندهای کسب‌وکار خود بازبینی مجددی داشته باشند تا در نهایت، به فرایندی کارآمد با بخش‌های اتوماتیک دست‌یابند و امکان تجربه‌ی بی وقفه از خدمات را برای مشتریان خود فراهم‌سازند.
- تکنولوژی مدرن نظیر زیرساخت‌های مبتنی بر هوش مصنوعی (AI)<sup>۲۹</sup>، با استفاده از قابلیت‌های یادگیری ماشین، بررسی قوانین و مقررات موجود<sup>۳۰</sup>، پردازش فرم مشتریان، جستجو، ارزیابی و امتیازدهی خودکار به مشتریان، امکان ارائه خدمات بهره‌ور را برای مشتریان فراهم می‌کند. از فناوری AI می‌توان در

## بررسی نقش فین تک‌ها بر حفظ مشتریان... / صالحی، مهرمنش، کاشفی نیشابوری و حقیقت‌منفرد

برنامه‌ریزی پرتفولیو و سید سرمایه‌گذاری، برنامه‌ریزی ثروت، ارائه‌ی ربات‌های پاسخ‌دهی به مشتریان، دستیاران مجازی<sup>۳۱</sup> و مواردی از این دست استفاده نمود. از دیگر تکنولوژی‌هایی که می‌توان در خدمات بانکداری بهره برد می‌توان به بلاک چین، اینترنت اشیا، کلان داده، رابط برنامه‌نویسی کاربردی (APIs)<sup>۳۲</sup> و ارائه خدمات در فضای ابری<sup>۳۳</sup> اشاره کرد.

- بانک‌های مدرن با استفاده از رابط برنامه‌نویسی کاربردی باز، به تجمیع تمام خدمات ضروری، نظیر خدمات پرداخت، دریافت وام و خدمات اجتماعی در قالب سامانه خدمات به ارائه خدمات می‌پردازند. (معنی و همکاران، ۱۳۹۸؛ ص ۱۹۴)

### **شراکت بانک‌ها با فین تک‌ها**

امروزه با افزایش رقابت و جهانی‌شدن محیط کسب‌وکار، مؤسسات مالی و اقتصادی (به‌ویژه بانک‌ها) به همکاری با حوزه‌های مربوط به خود در قالب شبکه‌هایی برای مقابله با مشکلات محیطی و استفاده از فرصت‌ها، مجبور شده‌اند (سلطانی و همکاران، ۲۰۱۶). محیط خدمات مالی پس از بحران مالی ۲۰۰۷ و ۲۰۰۸ در معرض تغییرات زیادی بود. در دوره پس از بحران، بانک‌ها با مشکلات زیادی روبرو هستند که یکی از این مشکلات، مسائل مربوط به رعایت مقررات است. بانک‌ها ملزم به رعایت چارچوب نظارتی بسیار سختگیرانه‌تری هستند. علاوه بر این، مشتریان اعتماد به نفس خود را در بخش بانکی از دست داده و برای نیازهای مالی خود به سمت گزینه‌های غیربانکی روی آورده‌اند. این مشکلات، موجب ایجاد محیطی دوستانه با فناوری مالی شده است. لذا امکان ایجاد استارت‌آپ‌های فین تک‌ی و توسعه‌یافته را فراهم می‌سازد. با افزایش محبوبیت ارائه‌دهندگان جایگزین برای خدمات مالی، می‌تواند باعث کاهش حدود ۳۰ درصد از درآمد بانک‌ها شود. بنابراین، این ضرر به خودی خود می‌تواند بانک‌ها را وادار به شراکت آینده‌نگر با شرکت‌های مبتنی بر فناوری مالی نماید (تملکوو<sup>۳۴</sup>، ۲۰۱۸). مزایا و خطرهای احتمالی وجود دارد که شراکت بانک‌ها و فین تک‌ها می‌تواند به همراه داشته باشد، از جمله بهبود شهرت برند، گسترش عملکرد موبایل بانکی، هزینه‌های عملیاتی پایین (برای مثال به دلیل کاهش نیاز به شعب بانکی)، هزینه کمتر برای انجام امور تجاری و افزایش دسترسی به مشتریان در ناحیه‌های جغرافیایی جدید، افزایش دسترسی به مشتریان در گروه‌های سنی جوان‌تر. (مانات<sup>۳۵</sup>، ۲۰۱۶)

### **حفظ مشتری**

ادوارد و شادو<sup>۳۶</sup>، ۲۰۱۱، معتقدند: «حفظ مشتری نشان‌دهنده قصد مشتری برای خرید مجدد خدمات از ارائه‌دهنده خدمات است». آن‌ها میزان حفظ مشتری را شاخصی برای اندازه‌گیری وفاداری مشتری به ارائه‌دهنده خدمات در نظر گرفتند. فین تک با تداوم در درک عمیق خواسته‌های مشتریان به موفقیت رسیده

است. آن‌ها با ارائه مداوم راه‌حل‌های مشتری محور و نوآورانه رشد کرده‌اند و گزاره ارزش بسیار بالایی دارند درحالی‌که شرکت‌های با سبک قدیمی این قرابت را از دست داده‌اند. (ریمر و همکاران<sup>۳۷</sup>، ۲۰۱۷). مشتریان بیشتر متمایل به تکنولوژی هستند تا وفادار به مفاهیم سنتی و هر روز بیشتر جذب راه‌حل‌های راحت و بی‌دردسر می‌شوند اینکه این راه‌حل‌ها توسط بانک یا یک سازمان غیر بانکی ارائه شود چندان اهمیتی برای آن‌ها ندارد. به همین خاطر بانک‌ها باید از این تغییر مطلع بوده و تقریباً همه‌ی خدمات بانکی را از طریق فناوری پیش برند (کوژی<sup>۳۸</sup>، ۲۰۱۸). مطالعات پیشین نشان می‌دهد که سرمایه‌گذاری نسبتاً زیادی برای جذب مشتریان جدید در مقایسه با حفظ مشتریان فعلی نیاز است و جذب یک مشتری جدید شش تا نه برابر بیشتر از حفظ یک مشتری فعلی هزینه بر می‌باشد (دگی<sup>۳۹</sup>، ۲۰۱۵). بنابراین یکی از عوامل موفقیت بانک داشتن تعهد کامل نسبت به مشتری است و کارکنان بانک باید فلسفه خدمت به مشتری را درک و برای بهبود آن تلاش نمایند (صفرنیا و همکاران، ۱۳۹۶)

#### رضایت مشتری

با توجه به اینکه رضایت مشتری متغیری احساسی و نگرشی محسوب می‌شود، یا به عبارت دیگر یک متغیر غیرمشهود است، تعاریف مختلفی از رضایت مشتری ارائه شده است. بنا به تعریف رضایت مشتری حالتی است که مشتری احساس می‌کند ویژگی‌های محصول یا خدمت، منطبق بر انتظارات اوست. ناراضی‌تی نیز حالتی است که در آن نواقص و معایب محصول یا خدمت موجب ناراحتی، شکایت و انتقاد مشتری می‌شود. در تعریفی دیگر، رضایت مشتری حالت و واکنشی است که مصرف‌کننده و مشتری از مصرف یا خرید محصول یا خدمت ابراز رضایت می‌کند. (بادپا، ۱۳۹۸)

سودمندترین و مناسب‌ترین استراتژی برای بانک‌ها مشتری مداری است. در حقیقت این جمله را قدری قوی‌تر می‌توان بیان کرد و گفت که بنیان و اساس نظام بانکی مشتری است، یک مشتری در بانک مساوی حداقل یک دارایی است. امروزه بانکداری موظف است خود را در آینه وجود مشتری ببیند و سعی کند در محیط پر از رقابت، خواسته‌ها و تمایلات مشتریان خود را درک نماید. و کاری کند که مشتری از سازمانش رضایت کامل داشته باشد. (دهقان و دهقان، ۱۳۸۸)

#### پیشینه مطالعات

برای بررسی مطالعات علمی در حوزه فین‌تک‌ها، می‌توان این حوزه را به ۷ دسته تقسیم‌بندی کرد که در مطالعات گذشته به آن‌ها پرداخته شده است: (۱) فین‌تک (تعاریف، طبقه‌بندی، روند، و...؛ (۲) فین‌تک و مشتریان؛ (۳) فین‌تک و بانک‌ها؛ (۴) فین‌تک و سایر نهادهای مالی؛ (۵) فین‌تک و دولت‌ها (نهاد سیاست‌گذار)؛

**بررسی نقش فین تک‌ها بر حفظ مشتریان... / صالحی، مهرمنش، کاشفی نیشابوری و حقیقت‌منفرد**

(۶) فین تک و کل اکوسیستم اقتصاد؛ (۷) فین تک و تأثیرات اجتماعی. این ۷ حوزه و مطالعات پیشین مرتبط با آن‌ها در جدول ۳ ارائه شده است:

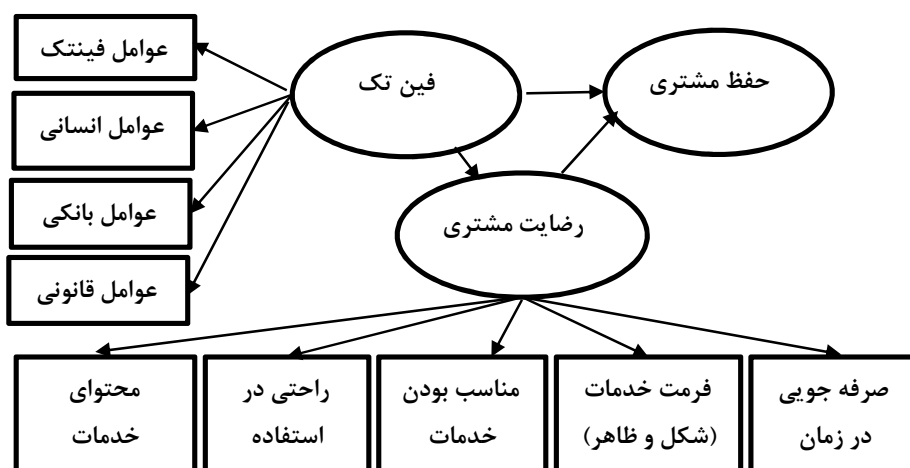
**جدول ۳- حوزه و مطالعات پیشین مرتبط با فین تک‌ها**

ردیف	حوزه مورد مطالعه	مقالات	
		موضوع	محققین
۱	فین تک	مرور نظام‌مند موضوعات و مسائل اصلی فین تک	میلیان و همکاران، ۴۰، ۲۰۱۹
		بررسی ابعاد فنی فین تک	گی و همکاران، ۴۱، ۲۰۱۸
		فهم جوهره فین تک بر ساخت رسانه‌ای	زاوولوکینا و همکاران، ۴۲، ۲۰۱۶
		فین تک چیست و نحوه استفاده از آن برای ایجاد ارزش تجاری	لونگ و سونگ، ۴۳، ۲۰۱۸
۲	فین تک و مشتری	نیت کاربران بانک در استفاده از خدمات فین تک	هو و همکاران، ۴۴، ۲۰۱۹
		علل تمایل و اجتناب کاربران نسبت به فین تک	ریو، ۴۵، ۲۰۱۸
		تأثیرات فین تک بر رفتار کاربران	جاگتینانی و همکاران، ۴۶، ۲۰۱۸
۳	فین تک و بانک	همکاری بانک و فین تک؛ مرور نظام‌مند بر ادبیات علمی	پاینده و همکاران، ۱۳۹۸
		تأثیر فین تک‌ها بر حفظ مشتریان در بانک‌های مالزی	بابر، ۴۷، ۲۰۲۰
		تأثیر گسترش فین تک بر بهبود عملکرد خدمات مالی	مغنی و همکاران، ۱۳۹۸
		رضایت مشتریان در خصوص خدمات پرداخت فین تک	شالیزا و همکاران، ۴۸، ۲۰۱۹
		تأثیر فناوری فین تک بر تأمین اعتبار بانک‌ها برای شرکت‌های کوچک و متوسط: شواهد از چین	تیانکیانگ شنگ، ۴۹، ۲۰۲۰
۴	فین تک و سایر نهادهای مالی	فین تک و بازار سرمایه جهانی	شردان، ۵۰، ۲۰۱۸
		فرصت‌های فین تک برای بازار سرمایه	دمرتزیس و همکاران، ۵۱، ۲۰۱۸
		حکمرانی بلاک چین در بازار سرمایه	لی، ۵۲، ۲۰۱۸
۵	فین تک و دولت	تأثیرات تغییرات رگولاتوری بر نوآوری فین تک‌ها	فریجی، ۵۳، ۲۰۱۸
		رگولاتوری فین تک و واسطه‌های مالی	تسای و هنگ، ۵۴، ۲۰۱۷
		بازپردازی رگولاتوری فین تک با رگ تک و سندباکس	آرنر و همکاران، ۵۵، ۲۰۱۷
۶	فین تک و کل اکوسیستم اقتصاد	فرصت بازار جهانی فین تک	حداد و هرنوف، ۵۶، ۲۰۱۸
		تأثیر فین تک بر ثبات نظام مالی جهانی	آزارنکووا و همکاران، ۵۷، ۲۰۱۸
		باز طراحی نظام مالی با تحولات فین تک	زاوولوکینا و همکاران، ۲۰۱۶
۷	فین تک و تأثیرات اجتماعی	تأثیر فین تک بر بهبود فقر	بیتمن و همکاران، ۵۸، ۲۰۱۹
		تأثیر فین تک بر شمول مالی	اوزیلی، ۵۹، ۲۰۱۸
		توسعه نقش فناوری مالی به زندگی مردم	چن، ۶۰، ۲۰۱۶

مطابق با پژوهش بابر، ۲۰۲۰، یکی از مهم‌ترین عوامل موفقیت که منجر به گسترش بانکداری اسلامی در



مالزی شده پایبندی این مؤسسات مالی به قوانین شرعی در کلیه معاملات آن‌ها بود. ستون اصلی ارتباط بانک‌های اسلامی با مشتریان خود هستند (بابر<sup>۶</sup>، ۲۰۱۸) بر اساس مطالعات آسیا<sup>۲</sup>، ۲۰۱۸، در بانک‌های مالزی، با استفاده از فین تک، معاملات مالی در بانک‌های اسلامی را روباتیک‌تر، کاربرپسندتر و راحت‌تر شده که منجر به رضایت و وفاداری بیشتر مشتریان می‌شود. همچنین احمدی و شبگو منصف، (۱۳۹۸) نیز نشان دادند رضایت مشتریان بر حفظ آن‌ها در بانک ملی ایران تأثیرگذار است. ونگ، (۲۰۱۱)، نیز در پژوهش خود تأثیرات مثبت قابل توجه رضایت مشتری بر حفظ مشتری را تأیید نموده است. بر این اساس هدف اصلی از این مقاله بررسی نقش فین تک‌ها بر حفظ مشتریان یا در نظر گرفتن نقش میانجی رضایت مشتریان در بانک ملی ایران است، در این راستا مدل مفهومی پژوهش برگرفته از پژوهش بابر، ۲۰۱۸ و شالیزا و همکاران، (۲۰۱۹) مطابق شکل ۲ می‌باشد:



شکل ۲- مدل مفهومی تحقیق (برگرفته از بابر<sup>۶</sup>، ۲۰۲۰ و شالیزا و همکاران، ۲۰۱۹)

فرضیه‌های پژوهش

فرضیه اصلی

فین تک‌های مالی بر حفظ مشتریان با توجه به نقش میانجی رضایت مشتری در بانک ملی ایران تأثیر مثبت و معناداری دارند.

فرضیه‌های فرعی

- فین تک‌های مالی بر حفظ مشتریان در بانک ملی ایران تأثیر مثبت و معناداری دارند.

## بررسی نقش فین تک‌ها بر حفظ مشتریان... / صالحی، مهرمنش، کاشفی نیشابوری و حقیقت‌منفرد

- فین تک‌های مالی بر رضایت مشتری در بانک ملی ایران تأثیر مثبت و معناداری دارد.
- رضایت مشتری بر حفظ مشتری در بانک ملی ایران تأثیر مثبت و معناداری دارد.

### روش‌شناسی تحقیق

با توجه به هدف پژوهش که تعیین روابط علی میان متغیرهای فین تک‌های مالی، حفظ مشتری و رضایت مشتری می‌باشد، مقاله حاضر از نظر هدف کاربردی و از منظر گردآوری اطلاعات توصیفی پیمایشی و مبتنی بر مدل معادلات ساختاری می‌باشد. به منظور جمع‌آوری داده‌های تحقیق از پرسشنامه استفاده شد. سؤالات پرسشنامه نیز از نوع طیف پنج گزینه‌ای لیکرت (کاملاً موافقم الی کاملاً مخالفم) بوده و به صورت حضوری در بین پاسخ‌گویان توزیع گردید. جامعه آماری این پژوهش شامل دو گروه مشتریان و کارمندان می‌باشد که در شهریور و مهرماه ۱۴۰۰ به شعب بانک ملی ایران در شهر تهران مراجعه کرده‌اند و گروه دوم کارمندان شاغل در این شعب می‌باشد. حجم نمونه با استفاده از فرمول کوکران برای جامعه محدود کارکنان با حجم ۷۰۵ نفر (شامل ۶۰۸ کارشناس و ۹۷ مدیر) و جامعه نامشخص (مشتریان)، برای کارکنان ۲۴۸ نفر و برای مشتریان ۳۸۴ نفر محاسبه شد. روش نمونه‌گیری طبقه‌ای و در دسترس بوده و از ۱۵ شعبه مناطق ۱۰، ۱۱ و ۱۲ شهر تهران جمع‌آوری گردیده است، همچنین با توجه به شرایط خاص کرونا و عدم امکان پرسشنامه به صورت حضوری پرسشنامه‌ها به صورت مجازی و آنلاین به پاسخ‌دهندگان ارسال شد. در نهایت با کنار گذاشتن داده‌های مخدوش ۲۴۰ پرسشنامه از کارمندان و ۳۳۰ پرسشنامه از مشتریان به منظور تجزیه و تحلیل مورداستفاده قرار گرفت.

پرسشنامه تحقیق حاضر شامل سه متغیر اصلی فین تک‌ها (۱۴ سؤال)، حفظ مشتریان (۳ سؤال)، و رضایت مشتریان (۱۳ سؤال) می‌باشد. برای متغیر فین تک از پرسشنامه ۱۴ سؤالی سمائی و جعفری، (۱۳۹۷)، برای متغیر حفظ مشتریان از پرسشنامه ونگ<sup>۶۴</sup>، ۲۰۱۱ و جهت سنجش متغیر رضایت مشتریان از پرسشنامه ۱۳ سؤالی رضایت مشتریان از خدمات مختلف بانکداری الکترونیک نعمتی، (۱۳۹۳) استفاده شده است. در این پژوهش برای سنجش پایایی پرسشنامه، ضریب آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی بررسی شد که مطابق با جدول ۴ بیشتر از ۰/۷ بود و نشان‌دهنده قابلیت اعتماد پرسشنامه‌ها است، به عبارت دیگر ابزار پژوهش از پایایی لازم برخوردار هستند. برای سنجش روایی در این پژوهش، روایی محتوایی، روایی همگرایی و روایی سازه مدنظر قرار گرفت، که روایی محتوا توسط افراد متخصص در حوزه بانکی و روایی سازه نیز با استفاده از تحلیل عاملی تأییدی انجام شد و روایی همگرا نیز توسط معیار میانگین واریانس استخراج شده (AVE<sup>۶۵</sup>) سنجیده شده که مقادیر آن بزرگ‌تر از ۰/۵ شد و اطلاعات آن در جدول ۴ آمده است. روایی سازه پرسشنامه نیز با تکنیک تحلیل عاملی تأییدی و با کمک نرم‌افزار SMARTPLS3 سنجیده شد که بارهای عاملی

## فصلنامه مهندسی مالی و مدیریت اوراق بهادار / دوره ۱۴ / شماره ۵۴ / بهار ۱۴۰۲

استخراج شده بیشتر از ۰/۵ بودند و نشان از روایی مناسب پرسشنامه است. جهت انجام تحلیل‌های ذکر شده و آزمون فرضیه‌های پژوهش از نرم‌افزارهای SPSS25 و SMARTPLS3 استفاده شده است.

### تجزیه و تحلیل داده‌ها

#### یافته‌های جمعیت شناختی

نتایج حاصل از بررسی‌های جمعیت شناختی جامعه آماری حاکی از آن بود که ۷۹ درصد از مشتریان را مردان و ۲۱ درصد را زنان و کارمندان مورد بررسی را نیز ۸۱ درصد مرد و ۱۹ درصد زنان تشکیل داده‌اند. سایر متغیرهای جمعیت شناختی پاسخ‌دهندگان در جدول ۴ ارائه شده است:

**جدول ۴- یافته‌های جمعیت شناختی**

کارمندان				مشتریان			
درصد	فراوانی	گزینه	متغیر	درصد	فراوانی	گزینه	متغیر
۸۱	۱۹۵	مرد	جنسیت	۷۹	۲۶۰	مرد	جنسیت
۱۹	۴۵	زن		۲۱	۷۰	زن	
۱/۳	۳	کمتر از ۲۵ سال	سن	۲/۷	۹	۲۰ تا ۳۰ سال	سن
۴/۶	۱۱	۲۶ تا ۳۰ سال		۱۴/۸	۴۹	۳۱ تا ۴۰ سال	
۱۴/۲	۳۴	۳۱ تا ۳۵ سال		۳۸/۸	۱۲۸	۴۱ تا ۵۰ سال	
۱۰/۸	۲۶	۳۶ تا ۴۰ سال		۴۳/۶	۱۴۴	بیشتر از ۵۰ سال	
۶۹/۲	۱۶۶	بیشتر از ۴۰ سال		۰	۰	کمتر از ۱ سال	
۶/۴	۹	کمتر از ۲ سال	سابقه کار در بانک ملی	۳	۱۰	۱ تا ۳ سال	سابقه مشتری در بانک
۲۶/۴	۳۷	۲ تا ۵ سال		۳	۱۱	۳ تا ۷ سال	
۱۲/۹	۱۸	۶ تا ۱۰ سال		۰	۰	۷ تا ۱۰ سال	
۱۰/۷	۱۵	۱۱ تا ۱۵ سال		۹۴	۳۰۹	بیشتر از ۱۰ سال	
۴۳/۶	۶۱	بیشتر از ۱۵ سال	تحصیلات	۶	۲۰	دیپلم و زیر دیپلم	تحصیلات
۳/۳	۸	دیپلم و فوق دیپلم		۲۷	۹۰	لیسانس	
۲۱/۷	۵۲	لیسانس		۶۷	۲۲۰	فوق لیسانس و بالاتر	
۷۲/۱	۱۷۳	فوق لیسانس		-	-	-	
۲/۹	۷	دکتری	-	-	-	-	-

منبع: یافته‌های پژوهشگر

#### بررسی مدل اندازه‌گیری پژوهش

در این پژوهش جهت بررسی صحت فرضیه‌های تحقیق از روابط علی مبتنی بر مدل‌سازی معادلات

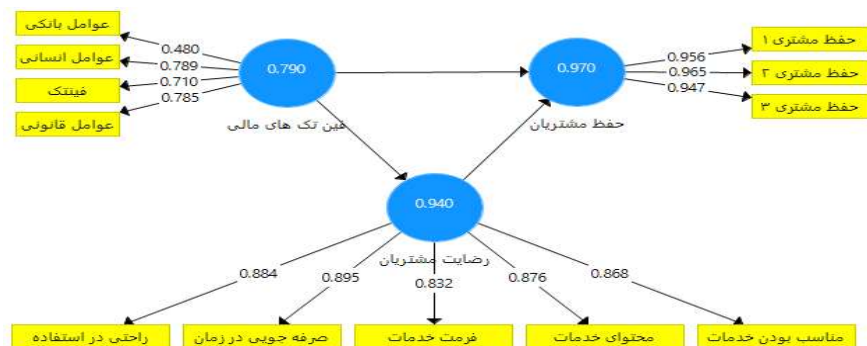
### بررسی نقش فین تک‌ها بر حفظ مشتریان... / صالحی، مهرمنش، کاشفی‌نیشابوری و حقیقت‌منفرد

ساختاری استفاده شده است. مدل‌های معادلات ساختاری به‌طور معمول ترکیبی از مدل‌های اندازه‌گیری (دربرگیرنده یک متغیر به همراه سؤالات مربوط به آن) و مدل‌های ساختاری (نشان‌دهنده روابط بین متغیرهای مستقل و وابسته) هستند. نرم‌افزار SMARTPLS3 برای برازش مدل‌های اندازه‌گیری از نظر پایایی معیارهای ضرایب بار عاملی، پایایی مرکب (CR) و برای بررسی روایی همگرایی مدل اندازه‌گیری از معیار متوسط اشتراک (AVE) و برای بررسی واگرایی این مدل جدول فورنل و لارکر<sup>۶۶</sup> ارائه می‌دهد. همان‌گونه که جدول ۵ نشان می‌دهد تمامی مدل‌های اندازه‌گیری متغیرها دارای پایایی و روایی همگرایی مناسبی هستند.

جدول ۵- ضرایب مربوط به روایی و پایایی ابزار پژوهش

تحلیل عاملی تأییدی	روایی همگرا		
	پایایی ترکیبی آلفای کرونباخ		
کمیته - بیشینه	0/500	0/790	0/700
فین تک‌های مالی	0/480 - 0/789	0/500	0/790
رضایت مشتریان	0/895 - 0/832	0/759	0/920
حفظ مشتریان	0/965 - 0/947	0/914	0/953

منبع: یافته‌های پژوهشگر



#### نمودار ۱- تحلیل عاملی تأییدی و پایایی ترکیبی

همان‌گونه که در نمودار ۱ مشخص است، ضرایب بارهای عاملی هر یک از سؤالات بیشتر از ۰/۴ است، بنابراین هماهنگی و همسویی لازم میان شاخص‌ها وجود دارد. معیار مهم دیگری که با روایی واگرا مشخص می‌شود، میزان رابطه یک سازه با شاخص‌هایش در مقایسه رابطه آن سازه با سایر سازه‌هاست. در ماتریس فورنل لارکر قطر اصلی جذر AVE متغیرها و سایر خانه‌های موجود همبستگی بین متغیرها را نشان می‌دهد. ریشه دوم مقدار AVE هر سازه باید از بالاترین همبستگی سازه با سایر سازه‌های در مدل باشد. جدول ۶

## فصلنامه مهندسی مالی و مدیریت اوراق بهادار / دوره ۱۴ / شماره ۵۴ / بهار ۱۴۰۲

روایی واگرایی مدل اندازه‌گیری پژوهش را تأیید می‌کند.

جدول ۶- روایی واگرایی مدل اندازه‌گیری پژوهش؛ ماتریس فورنل لارکر

فین تک‌های مالی	رضایت مشتریان	حفظ مشتریان	
-	-	۰/۹۵۶	حفظ مشتریان
-	۰/۸۷۱	۰/۷۳۱	رضایت مشتریان
۰/۷۰۲	۰/۲۷۰	۰/۰۵۷	فین تک‌های مالی

منبع: یافته‌های پژوهشگر

### بررسی مدل ساختاری پژوهش

در بخش مدل ساختاری، روابط بین متغیرهای نهفته درونی و بیرونی مورد توجه قرار می‌گیرد. در این بخش هدف، تشخیص این موضوع است که آیا روابط نظری که بین متغیرها در مرحله تدوین چارچوب مفهومی مدنظر بوده، به‌وسیله داده‌ها تأیید شده است یا خیر؟. قدرت پیش‌بینی مدل طراحی شده، با استفاده از مقدار واریانس توضیح داده شده ( $R^2$ ) برای متغیرهای وابسته تحلیل می‌شود (فالک و میلر<sup>۶۷</sup>، ۱۹۹۲). فالک و میلر مقادیر بزرگ‌تر یا مساوی ۰/۱ را برای واریانس توضیح داده شده، قید کرده‌اند. در پژوهش حاضر، با توجه به مقادیر جدول ۷ می‌توان نتیجه گرفت که مدل ساختاری پژوهش از قدرت پیش‌بینی کافی برخوردار است.

جدول ۷- مقادیر  $R^2$  برای متغیرهای درونزا

مقدار $R^2$	متغیرهای درونزا (وابسته)
۰/۵۵۶	حفظ مشتریان
۰/۱۷۳	رضایت مشتریان

پس از بررسی و تحلیل مدل اندازه‌گیری و مدل ساختاری، در ادامه فرضیه‌های تحقیق مورد بررسی قرار گرفته‌اند.

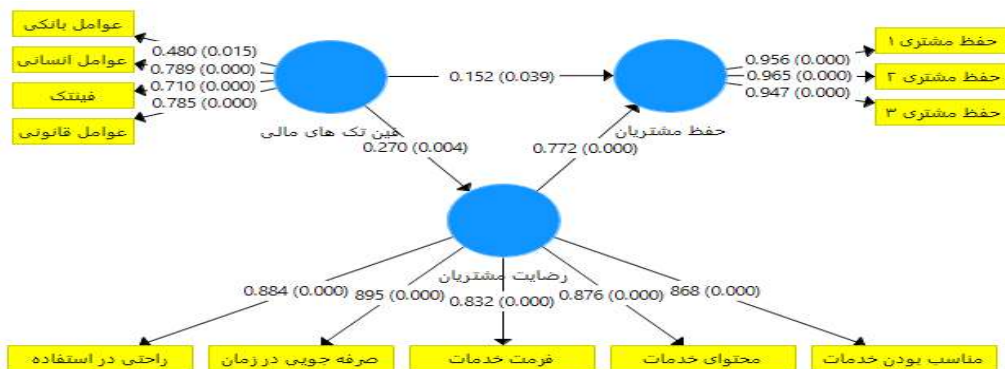
جدول ۸- ضرایب مسیر و معناداری فرضیه‌ها و متغیرهای اصلی پژوهش

فرضیه‌ها	ضریب تأثیر	انحراف معیار	آماره تی	خطای استاندارد	سطح معناداری	نتیجه
رضایت مشتریان - حفظ مشتریان	۰/۷۷۲	۰/۰۵۰	۱۵/۳۹۴	۰/۱۵۳	۰/۰۰۰	تأیید
فین تک‌های مالی - حفظ مشتریان	۰/۱۵۲	۰/۰۷۳	۲/۰۷۱	۰/۰۰۵	۰/۰۳۹	تأیید
فین تک‌های مالی - رضایت مشتریان	۰/۲۷۰	۰/۰۹۳	۲/۹۱۸	۰/۰۴۶	۰/۰۰۴	تأیید

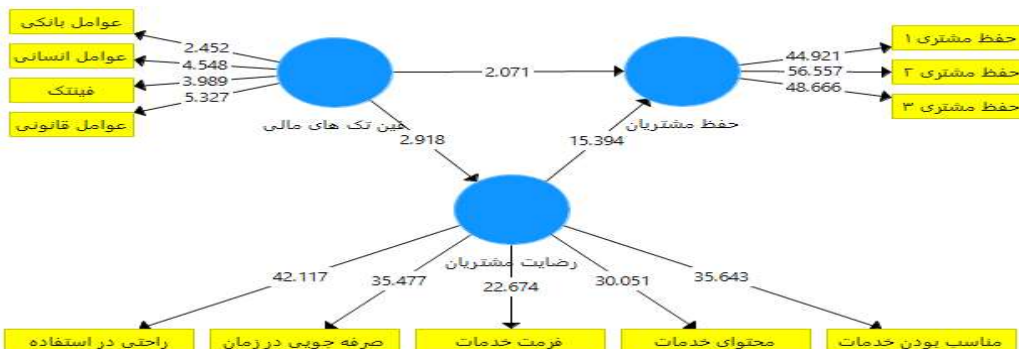
مطابق جدول ۸ در مدل برازش یافته تمامی اثرات مستقیم بین متغیرها یعنی اثر فین تک‌های مالی بر رضایت مشتریان، فین تک‌های مالی بر حفظ مشتریان و اثر رضایت مشتریان بر حفظ مشتریان، همگی از

### بررسی نقش فین تک‌ها بر حفظ مشتریان... / صالحی، مهرمنش، کاشفی نیشابوری و حقیقت منفرد

لحاظ آماری معنادار بوده ( $t > 1.96$  و  $p < 0.05$ ) و فرضیه‌های یک تا سه تأیید می‌شوند. در این مدل قوی‌ترین اثر مربوط به ضریب رضایت مشتریان بر حفظ مشتریان و به میزان ۰/۷۷۲ و ضعیف‌ترین اثر نیز مربوط به ضریب فین تک‌های مالی بر حفظ مشتریان به میزان ۰/۱۵۲ است.



نمودار ۲- مدل معادلات ساختاری پژوهش (ضرایب مسیر و معناداری فرضیه‌های پژوهش)



نمودار ۳- مدل معادلات ساختاری پژوهش (آماره T)

همچنین برای آزمودن تأثیر غیرمستقیم متغیر میانجی پژوهش (رضایت مشتری) یعنی آزمون فرضیه اصلی پژوهش از فرمول زیر استفاده می‌کنیم که در آن  $a$  اثر متغیر مستقل بر میانجی و  $b$  اثر متغیر میانجی بر متغیر وابسته است.

$$B_{indirect} = a \times b$$

رابطه ۱:

علاوه بر محاسبه اثر غیرمستقیم با استفاده از رابطه فوق، می‌توان با استفاده از آزمون سوپل<sup>۶۸</sup> معناداری اثر غیرمستقیم را نیز محاسبه کرد. آزمون سوپل برای معناداری تأثیر میانجی یک متغیر در رابطه میان دو

متغیر دیگر بکار می‌رود. شایان ذکر است که معناداری اثرات مستقیم (ضرایب تأثیر در جدول ۸) بین متغیرها توسط نرم‌افزار SMARTPLS محاسبه گردیده است، اما معناداری اثر غیرمستقیم می‌بایست از فرمول محاسبه آن بر اساس روش سوبل و به صورت زیر محاسبه گردد. در آزمون سوبل، یک مقدار T-value از طریق فرمول زیر به دست می‌آید که در صورت بیشتر شدن این مقدار از ۱/۹۶ می‌توان در سطح ۹۵ درصد معنادار بودن تأثیر میانجی متغیر را تأیید نمود.

$$T - value = \frac{a \times b}{\sqrt{(b^2 * sa^2) + (a^2 * sb^2) + (sa^2 * sb^2)}} \quad \text{رابطه ۲:}$$

که در آن:

- مقدار ضریب مسیر میان متغیر مستقل و میانجی؛ a
- مقدار ضریب مسیر میان متغیر میانجی و وابسته؛ b
- خطای استاندارد مربوط به مسیر میان متغیر مستقل و میانجی؛ sa
- خطای استاندارد مربوط به مسیر میان متغیر میانجی و وابسته. sb

با استفاده از روابط فوق و مقادیر ضریب مسیر به دست آمده از جدول ۷ مقادیر  $B_{indirect}$  و T-Value برای فرضیه اصلی به شرح زیر محاسبه شده است:

$$B_{indirect}(H1) = 0.270 \times 0.772 = 0.20844$$

بنابراین میزان اثر غیرمستقیم متغیر رضایت شغلی در رابطه میان فین تک‌های مالی و حفظ مشتریان حدود ۰/۲۱ است. از سوی دیگر به منظور بررسی معناداری اثر غیرمستقیم داریم:

$$T - value (H1) = \frac{0.270 \times 0.772}{\sqrt{(0.270^2 * 0.046^2) + (0.772^2 * 0.153^2) + (0.046^2 * 0.153^2)}} = 3.794$$

حال با توجه به اینکه مقدار T-VALUE بیشتر از ۱/۹۶ می‌باشد می‌توان گفت اثر غیرمستقیم رضایت مشتریان بر حفظ مشتریان معنادار می‌باشد و فرضیه اصلی این پژوهش نیز تأیید می‌گردد.

#### بررسی شاخص‌های برازش کیفیت مدل

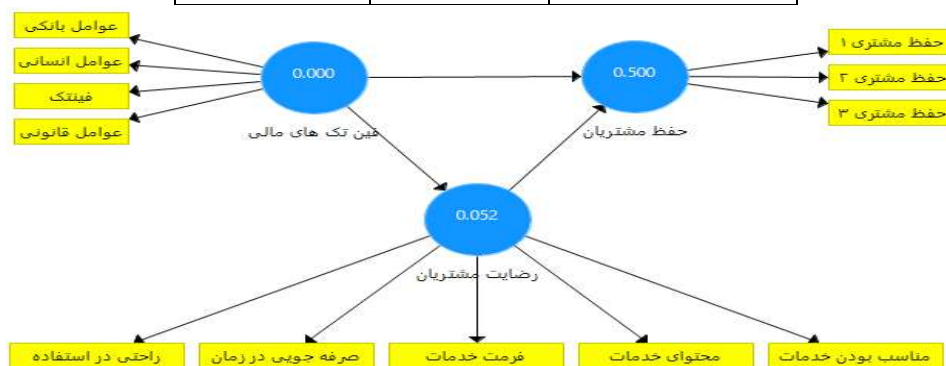
در پژوهش حاضر، برای بررسی کیفیت یا اعتبار مدل از بررسی اعتبار<sup>۶۹</sup> که شامل شاخص بررسی اعتبار اشتراک<sup>۷۰</sup> و شاخص بررسی اعتبار حشو یا افزونگی<sup>۷۱</sup> می‌باشد، استفاده شده است. شاخص اشتراک، کیفیت مدل اندازه‌گیری هر بلوک را می‌سنجد. شاخص حشو که به آن  $Q^2$  استون گیسر نیز می‌گویند، با در نظر گرفتن مدل اندازه‌گیری، کیفیت مدل ساختاری را برای هر بلوک درونزا اندازه‌گیری می‌کند. مقادیر مثبت

**بررسی نقش فین تک‌ها بر حفظ مشتریان... / صالحی، مهرمنش، کاشفی‌نیشابوری و حقیقت‌منفرد**

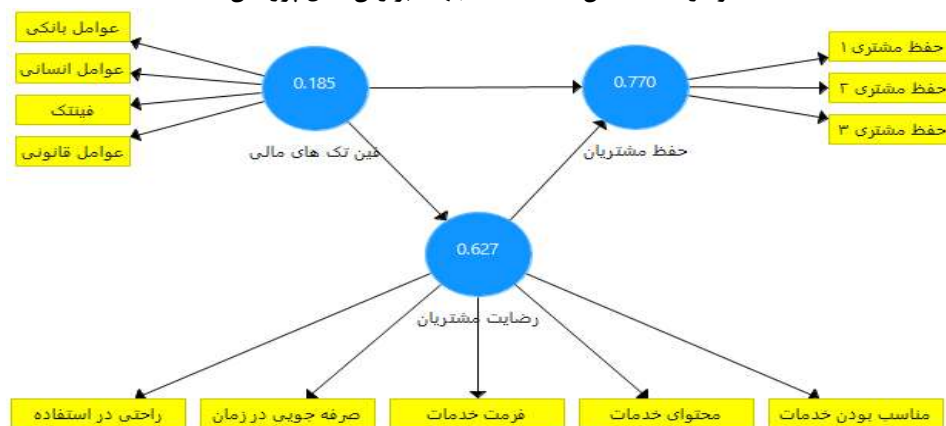
این شاخص‌ها نشانگر کیفیت مناسب و قابل قبول مدل اندازه‌گیری و ساختاری می‌باشد. در جدول ۹ مقادیر هریک از شاخص‌های مربوط به متغیرهای مستقل و وابسته ارائه شده است، همان‌طور که مشاهده می‌شود، شاخص‌ها مثبت و بزرگ‌تر از صفر هستند، بنابراین مدل اندازه‌گیری و ساختاری پژوهش دارای کیفیت مناسب و قابل قبولی است.

**جدول ۹- شاخص‌های اشتراک (CV-COM) و شاخص حسو (CV-RED)**

متغیر	CV-COM	CV-RED
حفظ مشتریان	۰/۷۷۰	۰/۵۰۰
رضایت مشتریان	۰/۶۲۷	۰/۰۵۲
فین تک‌های مالی	۰/۱۸۵	-



**نمودار ۴- شاخص CV-RED جهت برازش مدل پژوهش**



**نمودار ۵- شاخص CV-COM جهت برازش مدل پژوهش**



### نتیجه‌گیری و پیشنهادها

با توجه به فضای رقابتی شدید در بین بانک‌ها حفظ مشتری یکی از مهم‌ترین ارکان بازاریابی در صنعت بانکداری محسوب می‌شود. بر این اساس راه‌های حفظ مشتری یکی از مواردی است که مدیران بانکی به آن توجه دارند، در این تحقیق به بررسی نقش فین‌تک‌های مالی بر حفظ مشتری با میانجی‌گری رضایت مشتری در مشتریان بانک ملی پرداخته شده است. فرض اصلی این پژوهش بر آن است که فین‌تک‌های مالی با میانجی‌گری رضایت مشتریان، بر حفظ مشتریان بانک ملی ایران تأثیرگذار است. نتایج حاصل از تحلیل داده‌های پژوهش، نشان داد که مدل مفهومی تحقیق از اعتبار آماری مناسبی برخوردار است. به‌منظور تحلیل داده‌ها، ابتدا همبستگی بین متغیرها و همچنین سؤالات آن‌ها مورد آزمون قرار گرفت و سپس به کمک تحلیل مسیر معادلات ساختاری، مسیرهای اصلی شناسایی شدند. مطابق با نمودار ۲، صرفه‌جویی در زمان و راحتی در استفاده رضایت شغلی مشتریان و استفاده‌کنندگان سامانه بام بانک ملی ایران، را افزایش خواهد داد و از میان ابعاد رضایت شغلی کمترین تأثیر را فرمت خدمات داشته است. همچنین از میان ابعاد فین‌تک‌های مالی عوامل انسانی و عوامل قانونی به ترتیب دارای بیشترین تأثیر بر فین‌تک‌های مالی ایران هستند. نتایج تحلیل (جدول ۷ و نتایج آزمون سوبل) حاکی از آن بود که تمامی فرضیه‌های پژوهش تأیید شدند؛ به‌عبارت‌دیگر، نتایج به‌دست‌آمده از مدل پژوهش بیانگر تأیید نقش میانجی رضایت مشتریان در رابطه بین فین‌تک‌های مالی و حفظ مشتریان بانک ملی ایران است. به‌علاوه مشخص شد که فین‌تک‌های مالی به‌طور مستقیم نیز با حفظ مشتریان رابطه معناداری دارد؛ چراکه احساس رضایت مشتری امری ذهنی است و احتمال بازگشت مشتریان را افزایش می‌دهد. نتایج حاصل از تأیید رابطه میان فین‌تک‌های مالی و حفظ مشتریان در این پژوهش با یافته‌های پژوهش بابر، ۲۰۲۰ همسو می‌باشد، همچنین رابطه میان فین‌تک‌های مالی و افزایش رضایت مشتریان با نتایج پژوهش شالیزا و همکاران، ۲۰۱۹ همسو است؛ پژوهش مذکور نشان داد امنیت و حریم خصوصی از عوامل فین‌تک تأثیر زیادی بر رضایت مشتریان مؤسسات مالی مالزی دارد. تأیید رابطه رضایت مشتریان و حفظ مشتریان نیز با یافته‌های پژوهش احمدی و شبگو منصف، (۱۳۹۸) هم‌راستا می‌باشد.

این مطالعه به بانکداران کمک می‌کند تا حوزه‌هایی از فین‌تک که نیاز به تمرکز بیشتر یا ارتقاء دارند را شناسایی کنند، این پژوهش نشان داد عوامل بانکی در حوزه فین‌تک‌های مالی در بانک ملی ایران نیاز به توجه بیشتر از سوی مدیران بانکی دارد. لذا پیشنهاد می‌گردد بانک ملی ایران استراتژی و جهت‌گیری مناسبی را در حوزه فین‌تک‌ها اتخاذ نماید. با بهبود شکل و ظاهر (فرمت خدمات) نیز می‌توان موجبات افزایش رضایت مشتریان بانک ملی را فراهم آورد. همچنین صرفه‌جویی در زمان و راحتی استفاده از خدمات سامانه بام بانک

### بررسی نقش فین تک‌ها بر حفظ مشتریان... / صالحی، مهرمنش، کاشفی نیشابوری و حقیقت‌منفرد

ملی ایران از نظر مشتریان یکی از مهم‌ترین عوامل مؤثر بر افزایش رضایت مشتریان می‌باشد، بنابراین تسهیل استفاده از خدمات بانکداری موجود در سامانه نظیر انتقال وجه، پرداخت قبوض و محاسبه سود سپرده‌ها و خدمات وام و همچنین ارائه خدمات بیمه و ضمانت‌نامه‌های بانکی در سامانه بام می‌تواند باعث صرفه‌جویی در زمان مشتریان و به‌موجب آن افزایش رضایت مشتریان را به همراه داشته باشد. رفع مشکلات و مسائل مربوط به زیرساخت‌های ارائه خدمات بانکداری از طریق سامانه بام نیز می‌تواند سرعت ارائه خدمات بدون اشکال را افزایش دهد. به‌طورکلی با توجه به اینکه هزینه‌های زیادی برای توسعه سیستم‌های بانکداری الکترونیک صرف می‌شود، اطمینان یافتن از اینکه مشتریان از این سیستم‌ها استفاده می‌کنند از اهمیت زیادی برخوردار است، بنابراین همان‌گونه که اشاره شد باید سیستم‌هایی طراحی نمود که به‌کارگیری آن‌ها آسان بوده و برای تمامی سنین قابل‌استفاده و مفید باشد. همچنین موارد زیر به‌عنوان پیشنهادهایی برای پژوهش‌های آتی مطرح می‌گردد:

- شناسایی سایر عوامل مؤثر بر حفظ مشتریان در صنعت بانکداری با استفاده از تحلیل سلسله مراتبی؛
- استفاده از سایر مدل‌های سنجش رضایت مشتریان و مقایسه با نتایج پژوهش حاضر؛
- انجام این پژوهش در سایر بانک‌ها و مقایسه با نتایج پژوهش حاضر.

## منابع

- ۱) احمدی، محمدجواد و شبگو منصف، سید محمود، (۱۳۹۸)، «تأثیر رضایت مشتری و قابلیت کارکنان بر حفظ مشتری با تعدیل‌گری جنسیت (مورد مطالعه: مشتریان بانک ملی در استان گیلان)»، دومین کنفرانس ملی مطالعات نوین اقتصاد، مدیریت و حسابداری در ایران.
- ۲) اسدالله، مهسا؛ ثانوی فرد، رسول و حمیدی زاده، علی، (۱۳۹۸)، «الگوی کسب‌وکار بانکداری الکترونیکی مبتنی بر ظهور فینتک‌ها و استارت‌آپ‌های مالی»، فصلنامه مدیریت توسعه فناوری، دوره ۷، شماره ۲.
- ۳) اسدی قنبری، عبدالرضا، سلامتی طباطبائی، سیده سارا و دانشگر، سید علی، (۱۳۹۵)، «فین تک‌ها، تهدید یا فرصت و نقش آن‌ها در آینده بانکداری»، ششمین همایش سالانه بانکداری الکترونیک و نظام‌های پرداخت.
- ۴) اعظمی، محمدمهدی؛ برزگرلو، مهین و قبله زاده، محبوبه سادات، (۱۳۹۶)، «نقش توسعه فناوری اطلاعات بر ارتقا بهره‌وری سازمان‌های دولتی»، نهمین کنفرانس بین‌المللی حسابداری و مدیریت و ششمین کنفرانس کارآفرینی و نوآوری‌های باز.
- ۵) بادپا، مهدی، (۱۳۹۸)، «بررسی مقایسه‌ای عوامل مؤثر بر رضایت مشتریان بانک‌ها و مؤسسات مالی دولتی و خصوصی (مطالعه موردی: بانک ملی و اقتصاد نوین)»، مدیریت بازاریابی، دوره ۱۴، شماره ۴۳، صص ۸۹-۱۰۳.
- ۶) دهقان، نبی اله و دهقان، کبری، (۱۳۸۸)، «شناسایی و اولویت‌بندی عوامل مؤثر بر رضایت مشتریان بانک‌ها»، اولین کنفرانس بین‌المللی بازاریابی خدمات بانکی.
- ۷) سمایی، مهدی و موسوی، سیدجعفر، (۱۳۹۷)، «بررسی و اولویت‌بندی راهکارهای ایجاد تعامل سازنده بین بانکداری و اکوسیستم استارت‌آپی فینتک و ارائه ساختار پیشنهادی»، سومین کنفرانس بین‌المللی مدیریت، حسابداری و حسابرسی پویا، تهران.
- ۸) مغنی، حیدر؛ ناصحی فر، وحید و ناطق، تهمینه، (۱۳۹۸)، «چگونگی تأثیر گسترش فناوری‌های مالی بر بهبود عملکرد خدمات مالی»، فصلنامه اقتصاد مالی، دوره ۱۳، شماره ۴۹، صص ۲۱۲-۱۸۳.
- 9) Aisyah, M. (2018) 'Islamic bank service quality and its impact on Indonesian customers' satisfaction and loyalty', Al-Iqtishad Journal of Islamic Economics, Vol. 10, No. 2, pp.367-388
- 10) Arner DW, Barberis J, Buckley RP. FinTech, regTech, and the reconceptualization of financial regulation. Northwestern Journal of International Law and Business. 2017; 37:373-415.
- 11) Azarenkova G, Shkodina I, Samorodov B, Babenko M, Onishchenko I. The influence of financial technologies on the global financial system stability. Investment Management and Financial Innovations. 2018; 15:229-38.

doi:10.21511/imfi.15 (4).2018.19.

12) Baber, H. (2020) 'Impact of FinTech on customer retention in Islamic banks of Malaysia', *Int. J. Business and Systems Research*, Vol. 14, No. 2, pp.217–227.

13) Bateman M, Duvendack M, Loubere N. Is fin-tech the new panacea for poverty alleviation and local development? *Contesting Suri and Jack's M-Pesa findings published in Science. Rev. Afr. Polit. Econ.* 2019. doi:10.1080/03056244.2019.1614552.

14) Chen L. From Fintech to Finlife: The case of Fintech Development in China. *China Economic Journal*. 2016; 9: 225–39. doi:10.1080/17538963.2016.1215057.

15) Coetzee, J. (2018) 'Strategic implications of FinTech on South African retail banks', *South African Journal of Economic and Management Sciences*, Vol. 21, No. 1, p.11.

16) Demertzis M, Merler S, Wolff GB. Capital Markets Union and the fintech opportunity. *Journal of financial regulation*. 2018; 4:157–65.

17) Edward, M. and Sahadev, S. (2011), Role of switching costs in the service quality, perceived value, customer satisfaction and customer retention linkage', *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics*, Vol. 23, No. 3, pp.327–345 [online] <http://dx.doi.org/10.1108/13555851111143240>.

18) Frame, Scott. W., Larry Wall, and Lawrence White, —Technological Change and Financial Innovation in Banking: Some Implications for Fintech, *Oxford Handbook of Banking* (eds: Berger, Mullineaux and Wilson), 3rd edition, 2019, Oxford University Press

19) Freij Å. A regulatory innovation framework: How regulatory change leads to innovation outcomes for Fintechs. In: *The Rise and Development of FinTech* (Open Access): Routledge; 2018. p. 21–42.

20) Gai K, Qiu M, Sun X. A survey on FinTech. *Journal of Network and Computer Applications*. 2018;103:262–73. doi:10.1016/j.jnca.2017.10.011.

21) Haddad C, Hornuf L. The emergence of the global fintech market: Economic and technological determinants. *Small Bus Econ.* 2018; 39:955. Doi:10.1007/s11187-018-9991-x.

22) Hu Z, Ding S, Li S, Chen L, Yang S. Adoption Intention of Fintech Services for Bank Users: An Empirical Examination with an Extended Technology Acceptance Model. *Symmetry*. 2019; 11: 340. Doi: 10.3390/sym11030340.

23) Jagtiani J, John K. Fintech: The Impact on Consumers and Regulatory Responses. *Journal of Economics and Business*. 2018; 100:1–6. doi:10.1016/j.jeconbus.2018.11.002.

24) Khalaf Alkhazaleh, A. M. (2021). How does the Fintech services delivery affect customer satisfaction: A scenario of Jordanian banking sector. Middle East University,

Amman, Jordan. Volume30, Issue4 Special Issue: Microfinance and crowdfunding. PP 405-413.

25) Kong, Y.S.; Masud, I. Service innovation, service delivery and customer satisfaction and loyalty in the banking sector of Ghana. *Int. J. Bank Mark.* 2019, in press

26) Lee J. Distributed ledger technologies (blockchain) in capital markets: Risk and governance. Available at SSRN 3180553. 2018.

27) Lee, I.; Shin, Y.J. Fintech: Ecosystem, business models, investment decisions, and challenges. *Bus. Horiz.* 2018, 61, 35–46. [CrossRef]

28) Leong, K. and Sung, A. (2018) 'FinTech (financial technology): what is it and how to use technologies to create business value in FinTech way?', *International Journal of Innovation, Management and Technology*, Vol. 9, No. 2, pp.74–78.

29) Lumb, R. (2016). Fintech: If You Can't Beat Them, Join Them, *Euromoney Institutional Investo.*

30) Manatt, D. (2016). Growing together: Collaboration between Regional and Community Banks and FinTech. Manatt, Phelps & Philips, LLP.

31) Milian EZ, Spinola MdM, Carvalho MM de. Fintechs: A Literature Review and Research Agenda. *Electronic Commerce Research and Applications*. 2019:100833. doi:10.1016/j.elerap.2019.100833.

32) Ozili PK. Impact of digital finance on financial inclusion and stability. *Borsa Istanbul Review*. 2018;18:329–40. doi:10.1016/j.bir.2017.12.003.

33) Riemer, K., Hafermalz, E., Roosen, A., Boussand, N., El Aoufi, H., Mo, D. and Kosheliev, A. (2017) *The FinTech Advantage: Harnessing Digital Technology, Keeping the Customer in Focus*, University of Sydney, Business School and Capgemini.

34) Ryu H-S. What makes users willing or hesitant to use Fintech?: The moderating effect of user type. *Industrial Management & Data Systems*. 2018;118:541–69.

35) Shaliza Alwi, Rabiatal Munirah Alpandi, Masrina Nadia Mohd Salleh, Irfah Najihah Basir and Farrah Fawzia Md Ariff. An Empirical Study on the Customers' Satisfaction on Fintech Mobile Payment Services in Malaysia *International Journal of Advanced Science and Technology*. Vol. 28, No. 16, (2019), pp. 390-400.

36) Sheridan I. Financial Technology and global capital markets - The impact of proenterprise regulation and English law. *Capital Markets Law Journal*. 2018;13:587–99. doi:10.1093/cmlj/kmy027.

37) Sinha, Indrajit ; Mukherjee, Sujit. (2016). Acceptance of technology, related factors in use of off branch e-banking : an Indian case study. *The journal of high technology management research*. - Amsterdam [u.a.] : Elsevier, ISSN 1047-8310, ZDB-ID 1041080-6. - Vol. 27.2016, 1, p. 88-100

38) Soltani, M., Jafari, S.M.B., & Binandeh, R. (2016). Improving Economic Firms Performance through Co-opetition Strategy. *Journal of strategic Management studies*,

7(26), 23-46

39) Temelkov, Z. (2018). Fintech firms opportunity or threat for banks? International Journal of Information, Business and Management, 10(1).

40) Thakor V. Anjan, 2019. Fintech and banking: what do we know?. Journal of Financial Intermediation

41) Tianxiang Sheng , The effect of fintech on banks' credit provision to SMEs: Evidence from China, Finance Research Letters (2020), doi: <https://doi.org/10.1016/j.frl.2020.101558>

42) Tsai C-H, Peng K-J. The FinTech Revolution and Financial Regulation: The Case of Online Supply-Chain Financing. Asian Journal of Law and Society. 2017;4:109–32. doi:10.1017/als.2016.65.

43) Wong. C. B. (2011). The influence of customer satisfaction and switching costs on customer retention: Retail internet banking services. Global Economy and Finance Journal, Vol. 4. no. 1. March 2011 pp. 1-18.

44) Zavalokina L, Dolata M, Schwabe G. FinTech transformation: How it-enabled innovations shape the financial sector: Springer; 2016.

45) Zavalokina L, Dolata M, Schwabe G. The FinTech phenomenon: Antecedents of financial innovation perceived by the popular press. Financial Innovation. 2016;2:175. doi:10.1186/s40854-016-0036-7.

46) Zhao, Q.; Tsai P.; and Wang J. 2019. Improving Financial Service Innovation Strategies for Enhancing China's Banking Industry Competitive Advantage during the Fintech Revolution: A Hybrid MCDM Model.

یادداشت‌ها:

- 
- 1 Lee et al
  - 2 Information Technology (IT)
  - 3 Fintech
  - 4 Finance
  - 5 Technology
  - 6 Cloud Computing
  - 7 Big Data
  - 8 Artificial Intelligence
  - 9 Zhao et al
  - 10 Anjan V. Thakor
  - 11 Mobile Payments
  - 12 Crowdfunding
  - 13 Peer To Peer (P2P)
  - 14 Wealth Management
  - 15 Lee, I.; Shin, Y.J

- 16 Centricity
- 17 Information Technology
- 18 Financial Services
- 19 Anjan V. Thakor
- 20 Frame et al
- 21 Lumb, R
- 22 Khalaf Alkhazaleh
- 23 Sinha & Mukherjee
- 24 Leong and Sung
- 25 Financial technology
- 26 Leong and Sung
- 27 Kong, Y.S.; Masud, I
- 28 Insight
- 29 Artificial intelligence
- 30 Regulations
- 31 Virtual assistants
- 32 Application programming interface (APIs)
- 33 Cloud
- 34 Temelkov
- 35 Manatt
- 36 Edward and Sahadev
- 37 Riemer et. al
- 38 Coetzee
- 39 Degbey
- 40 Milian EZ et al
- 41 Gai K et al
- 42 Zavolokina et al
- 43 Leong and Sung
- 44 Hu Z et al
- 45 Ryu H-S
- 46 Jagtiani J et al
- 47 Baber
- 48 Shaliza Alwiet al
- 49 Tianxiang Sheng
- 50 Sheridan I
- 51 Demertzis M et al
- 52 Lee J
- 53 Freij
- 54 Tsai C-H, Peng K-J
- 55 Arner DW et al
- 56 Haddad C, Hornuf L
- 57 Azarenkova G et al

- 58 Bateman M et al
- 59 Ozili PK
- 60 Chen L
- 61 Baber
- 62 Aisyah
- 63 Baber
- 64 Wong
- 65 Average Variance Extracted
- 66 Fornell & Larcker
- 67 Falk & Miller
- 68 Sobel Test
- 69 Cross Validation (CV)
- 70 CV-Communality (CV-Com)
- 71 CV-Validation Redundancy (CV-Red)