



شناسایی و ارائه مدل عوامل اثرگذار بر پیاده‌سازی فین تک در نظام بانکی کشور

فریده محمدی^۱

رویا دارابی^۲

حسین بدیعی^۳

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۱۱/۱۱

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۹/۱۸

چکیده

امروزه بانک‌ها با چالش‌هایی نظیر تغییر انتظارات مشتریان، تحولات فن آوری، الزامات قوانین و مقررات و بحران در اقتصاد مواجه‌اند و این مسئله منجر به تغییر و تحول در نظام بانکی شده است، بنابراین بهتر است بانک‌ها از توسعه‌ی شرکت‌ها یا استارت‌آپ‌های حوزه‌ی فن آوری مالی (فین تک) به نفع خود بهره ببرند. هدف اصلی تحقیق حاضر، شناسایی و ارائه‌ی مدل عوامل اثرگذار بر پیاده‌سازی فین تک در نظام بانکی کشور با استفاده از رویکرد ترکیبی می‌باشد.

محقق با استفاده از روش ترکیبی، در مرحله‌ی اول در بخش کیفی، به تجزیه و تحلیل مصاحبه‌های ۳۰ نفر از متخصصان عرصه‌ی بانکی و طی مراحل مختلف تحلیل مضمون پرداختند. در مرحله‌ی دوم در بخش کمی با استفاده از نرم افزار smart PLS و رویکرد معادلات ساختاری نحوه‌ی تأثیرگذاری متغیرها توسط توزیع پرسشنامه بین ۲۶۷ نفر از کارکنان بانک های رفاه کارگران، پارسیان، پاسارگاد، ملت و ملی مورد ارزیابی قرار گرفت.

نتایج تحلیل مضمون حاکی از آن داشت که "حکمرانی اقتصادی دولت"، "فرهنگ‌سازی و آموزشی"، "تمهیدات ساختاری"، "شفاف‌سازی سیستم بانکی" و "تسهیلات و مشوق‌ها" بر پیاده‌سازی فین تک در نظام بانکی تأثیرگذار هستند. همچنین بررسی‌های مرحله کمی نشان داد که تمامی سازه‌های تحقیق در قالب پنج فرضیه بر پیاده‌سازی فین تک در نظام مالی تأثیر معنادار مستقیم دارد.

واژه‌های کلیدی: استارت‌آپ‌های مالی، فین تک، پیاده‌سازی، نظام بانکی، اعتبارسنجی

۱ گروه مالی - بیمه، واحد تهران جنوب، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. farideh49_mohammadi@yahoo.com

۲ گروه حسابداری، واحد تهران جنوب، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران (نویسنده مسئول): royadarabi110@yahoo.com

۳ گروه حسابداری، واحد تهران جنوب، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. badiei@iau.ac.ir



۱- مقدمه

امروزه بانک‌ها با چالش‌هایی نظیر تغییر انتظارات مشتریان، تحولات فن آوری، الزامات قوانین و مقررات و بحران در اقتصاد مواجه‌اند و این مسئله منجر به تغییر و تحول در نظام بانکی شده است، بنابراین بهتر است بانک‌ها از توسعه‌ی شرکت‌ها یا استارت‌آپ‌های حوزه‌ی فن آوری مالی (فن تک) به نفع خود بهره ببرند (هابر و همکاران، ۲۰۱۸). به عبارتی سودآوری بانک‌های تجاری، موضوعی بسیار مهم و پیچیده است که تحت تأثیر مدیریت سرمایه فکری و سرمایه مالی به‌عنوان عوامل حسابداری و شاخص‌های صنعت بانکداری و اقتصاد کلان به‌عنوان عوامل محیطی قرار دارد (شاهرضا و همکاران، ۱۴۰۱). پیشرفت‌های اخیر در فن آوری اطلاعات منجر به توسعه سریع خدمات مالی جدید و نوآورانه به نام فن تک شده است (ژائو و همکاران، ۲۰۱۹). از طرف دیگر، بانک‌های سنتی به خاطر بی‌حرکی و ساختار بروکراتیک مجبور به انطباق با فن تک‌ها شده‌اند (فرلنگر و نیوتن، ۲۰۱۸). از این‌رو بانک‌ها به اتخاذ راهبردهای مختلفی برای مهار تهدید احتمالی فن تک روی آورده‌اند که از مهمترین آن‌ها می‌توان به تشکیل همکاری راهبردی اشاره کرد. از جمله مزایای ورود فن تک به نظام بانکی، کارایی از نظر سرعت، هزینه و دستیابی به مشتریان جدید است. به عبارتی استفاده بهینه از سرمایه‌های انسانی دخیل در فن آوری اطلاعات تعیین‌کننده‌ای در بهبود سودآوری دارند (باغانی و همکاران، ۱۴۰۱). مسائل و مشکلات بانک‌های سنتی شامل داشتن ساختارهای پیچیده، بالا بودن میزان رسمیت، افزایش هزینه‌ی عملیاتی، ارائه خدمات بانکی با هزینه و زمان بیشتر، عدم نوآوری در خدمت‌دهی و عدم برآورد انتظارات مشتریان می‌باشد (سلطانی و طهماسبی، ۲۰۲۰). جهت همکاری و تعامل مؤثر راهبردی میان صنعت بانکداری و فن تک، نیاز است عوامل و پیش‌نیازهایی مورد نظر قرار گیرد. جاگتیانی و لمیوکس (۲۰۱۹) در مطالعه‌ی خود نشان داد که یکی از عوامل مؤثر بر استفاده‌ی بانک‌ها از فن آوری فن تک، وجود قوانین و مقررات مدون و مشخص در جهت شکل‌گیری ارتباط آن‌هاست. قانون‌گذاران و تنظیم‌کنندگان مقررات از پتانسیل شرکت‌های با فن آوری مالی در حل مشکلات مربوط به مشارکت کنندگان مالی و سرمایه‌گذاران آگاهی دارند و در حال افزایش دانش و کاهش هزینه و مشارکت بیشتر با ارائه دهندگان فن آوری مالی هستند تا بتوانند در مواجهه با هرگونه ریسک موثر تر عمل نمایند و بتوانند اطلاع رسانی و قانون گذاری در جهت استفاده از مزایای فن آوری نوین که سرمایه‌گذاران و مصرف کنندگان آن بدست می‌آورند را ارائه نمایند. (کروکس و همکاران، ۲۰۲۱). یکی از عوامل موفقیت کلیدی برای پیشبرد اهداف فن تک، حفظ ویژگی‌های نوآورانه این فن آوری در سطح بانک‌ها است (دراش، شوربزر و اورباچ^۱، ۲۰۱۸).

صنعت فن تک در ایران صنعتی نوظهور هست و چند سال است که به حوزه خدمات مالی کشور راه یافته است. علیرغم رشد و توسعه این صنعت در ایران و ظهور شرکتهای موفق و فعال شاهد چالش‌هایی مانند وجود انحصار در برخی خدمات بانکی مانند نظام های پرداخت کشور، نبود یا عدم بلوغ ابزارهای مختلف مالی مانند

¹ . Benedict J. Drasch, Andr'e Schweizer, Nils Urbach

سیستم های اعتبار سنجی مالی، تسهیلات دهی فرد به فرد، نبود قوانین جامع و کامل در حوزه فن آوری‌های مالی به عنوان نمونه هایی از موانع رشد و توسعه فین تک ها در ایران هستند. به نظر می رسد فین تک در ایران مبحثی چالش برانگیز است که این خود نیازمند سازماندهی و برقراری روابط استاندارد و درست بین شرکتهای ارائه دهندگان خدمات، بانکها و موسسات اعتباری است. (رضایی و پاک پور، ۱۳۹۷)

با نگاهی به اکوسیستم فین تک در ایران، می توان وضعیت این صنعت را مورد ارزیابی قرار داد. متأسفانه در کشور و حتی در میان دولتمردان و متخصصان، حوزه فین تک محدود به حوزه پرداخت و سامانه های متمرکز کننده پرداخت شده است. در صورتی که حوزه ها و کاربردهای فین تک، فراتر از تنها این بخش است. حوزه هایی مانند پرداخت تسهیلات، جمع سپاری مالی، ارزهای دیجیتال، پرداخت های بین المللی، مدیریت پول، سرمایه گذاری و پس انداز، بیمه و بورس بخش های مختلف فن آوری های فین تک را در جهان تشکیل می دهند که در ایران این حوزه ها نیاز به توجه ویژه دارند. نامشخص بودن قوانین و مقررات فین تک ها، عدم وجود زیرساخت های حقوقی، فنی و بانکی برای گسترش امنیت بهره برداران، آگاهی کم از قابلیت های این صنعت در میان فعالان اقتصادی و مالی، نبود مکانیزم مشخص و تعریف شده از نحوه و شکل همکاری بین فین تک ها و سازمان های مالی و بانک ها و عدم وجود رشد متوازن در صنعت فین تک کشور از مهم ترین چالش های موجود در صنعت فین تک ایران هستند. (رضایی و پاک پور، ۱۳۹۷).

بنابراین در بررسی منصفانه، فین تک ها و بانک ها به یکدیگر نیازمند هستند و رشد و شکوفایی فین تک ها و از طرف دیگر بقا و ادامه حیات بانک ها در همکاری و مشارکت این دو صنعت است. در بحث ورود فین تک ها به عرصه بانکداری، بانک ها چهار گزینه برای نحوه پاسخ به تغییرات ساختاری خدمات مالی دارند که نتیجه ی شکوفایی نوآرانی فین تک است که این گزینه ها شامل موارد ذیل است (بالیوک و داودنکو، ۲۰۱۹):

- ۱) هیچ کاری انجام ندهند (کم کم منسوخ می شوند، در نهایت منجر به هزینه ی گزافی می شود)،
- ۲) استفاده از حداقل منابع در راستای حداکثر منافع از فین تک (ارزان ترین و سریع ترین)،
- ۳) تصاحب یک فین تک (به طور بالقوه سریع، اما هنوز هم گران و از لحاظ فرهنگی چالش برانگیز)
- ۴) کپی یا تقلید نوآوری فین تک (کند و بسیار گران)

یک نظر سنجی که توسط شرکت حقوقی جهانی «میر براون»^۱ انجام شد، نشان داد سه ناحیه کلیدی وجود دارد که بانک های متعارف و رایج امروزی معتقد هستند شراکت و همکاری آنها با فین تک ها در این مناطق منتج به سود می شود که شامل:

- ناحیه یک (صرفه جویی در هزینه)، این صرفه جویی به احتمال زیاد ناشی از هزینه کمتر در توسعه کسب و کارهای جدید، همچنین افزایش بهره وری فرآیندهای قدیمی در استفاده از تکنولوژی های مالی و ایجاد ساختار چابک است،
- ناحیه دو (تجدید برند)، همکاری با فین تک‌ها سرعت رسیدن به بازار را افزایش می‌دهد و به بانک‌ها اجازه می‌دهد موقعیت بهتری برای خدمت به یک بازار خاص و یا سکویی برای پرش داشته باشند،
- ناحیه سه (افزایش درآمد)، بیش از نیم از شرکت کنندگان در مطالعه معتقدند همکاری با فین تک ها منجر به شکوفایی درآمدهای آنها شده است (کینگ^۱، ۲۰۱۸).

اکثر بانک‌ها در حال چالش با پیچیدگی‌های مرتبط با سناریوهای مختلف همکاری با فین تک‌ها هستند و تحقیقات از تحولات جاری و در بخش فن آوری عقب می‌باشد، به خصوص در زمینه همکاری بانک-فین تک‌ها (تورنچسکی و همکاران، ۲۰۱۵). اگر چه تحقیقات قبلی در حل کردن و پاسخ دادن به پرسش‌های مختلف پژوهش در حوزه های شناسایی عوامل مؤثر بر پیاده‌سازی فین تک در صنعت بانکداری پاسخ داده اند، ولی این نظریه به طور کامل به ماهیت همکاری بانک-فین تک منجر نشده است (دراش، شوریزر و اورباچ^۲، ۲۰۱۸). همانطوری که اشاره شد تنوع متغیرهای تاثیر گذار در شکل همکاری، جدید بودن موضوع همکاری بین بانک‌ها به عنوان سازمانهای بزرگ، ثروتمند و دارای ساختار اداری پیچیده و فین تک‌ها به عنوان شرکت‌های استارت‌آپی با ساختار ساده و بنیه مالی ضعیف و در نهایت محدود بودن مطالعات در سطح ملی و بین‌المللی اهمیت پرداختن به این موضوع را دو چندان می‌کند. برای بررسی این موضوع و ایجاد یک ساختار و مدل برای موضوع مورد علاقه، محقق به دنبال بررسی بهتر و تجزیه و تحلیل این مسئله چند بعدی است که حداقل برای اولین بار در کشور انجام می‌گیرد. بر این اساس، سوال تحقیق ما این است: مدل پیاده‌سازی فین تک در صنعت بانکداری چگونه است و چه عواملی در پیاده‌سازی فین تک در صنعت بانکداری کشور تأثیرگذار است؟ در همین راستا، به منظور پیاده‌سازی فین تک در صنعت بانکداری، ضرورت دارد تا نسبت به شناسایی و بررسی اثرگذاری عوامل مؤثر بر پیاده‌سازی اقدام شود تا مسیر استقرار و بهره‌برداری از فین تک هموار شود. در بررسی مطالعات قبلی در زمینه فین تک ملاحظه می‌شود که عوامل مؤثر بر پیاده‌سازی فین تک به صورت عملیاتی از منظر سیاست‌های مورد نیاز، زمینه‌های اجرایی و ... مورد بررسی قرار نگرفته است که از منظر کاربردی ضرورت دارد برای بررسی این موضوع و ایجاد ساختار و مدلی برای موضوع مورد بحث، مدلی جامع ارائه شود. از دیگر جنبه‌های مهم این مطالعه توجه و تمرکز اصلی مطالعه به جامعه هدفی است که بیشترین ارتباط را با موضوع مطالعه دارند، بدین صورت که به بررسی عوامل در صنعت بانکداری که بیشترین سابقه را در عرصه بانکداری دارد پرداخته شده است به طور کلی هدف از انجام این مقاله، ارائه‌ی یک مدل پیاده‌سازی در راستای بهره‌گیری مطلوب از فین تک در نظام بانکداری کشور و بررسی اثرگذاری عوامل می‌باشد.

¹ . king

² Drasch, André Schweizer, Nils Urbach

مبانی نظری و پیشینه تحقیق

فین تک

برجسته شدن نقش اطلاعات در فرآیند تصمیم‌گیری ره‌آورد گذار از عصر صنعت به عصر فن آوری اطلاعات است (علی پور و همکاران، ۱۴۰۱). فین تک به معنای فن آوری مالی است که به استفاده از تکنولوژی‌های جدید برای تولید محصولات و ارائه خدمات و در صنعت مالی اشاره دارد. فین تک از دو واژه «finance» به معنی مالی و «technology» به معنای فن آوری تشکیل شده است و به هر کسب‌وکاری اطلاق می‌شود که برای ارتقا یا خودکارسازی خدمات و فرآیندهای مالی از فن آوری استفاده می‌کند. فین تک یک صنعت در حال رشد است که با بهره‌گیری از روش‌های مختلف هم به نفع مصرف‌کنندگان و هم به نفع کسب و کارها فعالیت می‌کنند (هرتزربرگ و همکاران، ۲۰۱۸). فین تک کاربردهای فراوانی دارد، از موبایل بانک و بیمه گرفته تا اپلیکیشن‌های ارز دیجیتال و سرمایه‌گذاری. این صنعت بسیار بزرگ است و در سال‌های آینده به گسترش خود ادامه خواهد داد. یکی از عوامل تاثیرگذار بر رشد روزافزون فین تک این است که بسیاری از بانک‌های سنتی، حامی فن آوری هستند و در استارت‌آپ‌های فین تکی سرمایه‌گذاری می‌کنند، آنها را می‌خرند یا با آنها شریک می‌شوند، زیرا از این طریق به مشتریانی که ذهنیت دیجیتالی و آنلاین دارند دسترسی پیدا می‌کنند. از سوی دیگر، خدمت‌رسانی به این مشتریان آسان‌تر است و در عین حال می‌توانند صنعت خود را به فن آوری تجهیز کنند و این فن آوری مرتبط با صنعت مالی است (هاگس و همکاران، ۲۰۲۲). تحول دیجیتال چالش‌هایی در تمام صنایع و کسب و کارها ایجاد می‌کند. شکی نیست که توسعه و تحول دیجیتال باعث ظهور ابتکارات فین تک (فن آوری مالی) نیز شده است که از جمله مهم‌ترین نوآوری‌ها در صنعت مالی به شمار می‌روند. این ابتکارات به سرعت در حال رشد هستند و تا حدی تحت تاثیر اقتصاد مشارکتی، قوانین و مقررات و فن آوری اطلاعات قرار دارند. اما پژوهش در حوزه فین تک دوران آغازین خود را طی می‌کند. فین تک خدمات زیادی ارائه می‌دهد از جمله تامین مالی پرداخت (شامل کیف پول الکترونیک) خدمات ابری برای انجام خدمات مالی، معاملات الکترونیک و بیمه الکترونیک و رمز رزها (رایان و همکاران، ۲۰۲۰). به‌اندازی (۲۰۲۱) معتقد است، در نظر گرفتن استراتژی‌ها و سیاست‌های تأمین مالی جمعی و ایجاد شبکه‌های اجتماعی در دسترسی سریع به خدمات بانکی موجب توسعه فین تک در نظام بانکداری می‌شود. لی و شین (۲۰۱۸) در مقاله خود به بررسی اکوسیستم، مدل‌های کسب و کار، تصمیم‌گیری‌ها، سرمایه‌گذاری و چالش‌های فین تک پرداختند. این مقاله پارادایم جدیدی را با استفاده از نوآوری مخرب، بانکداری آنلاین، مدل‌های کسب و کار فین تک، فن آوری اطلاعات و نوآوری در صنعت خدمات مالی معرفی نمود. گای و همکاران (۲۰۱۸) به مطالعه و پیمایش فین تک‌ها جهت ارائه‌ی راه‌حل‌های پویا برای فین تک‌ها در قالب پنج بُعد فنی که شامل امنیت و حریم خصوصی، تکنیک‌های داده، سخت‌افزار و زیرساخت‌ها، برنامه‌های کاربردی و مدیریت مدل‌های خدماتی است، پرداختند.

اسدالله و همکاران (۱۴۰۰) در مقاله خود به ارائه‌ی الگوی کسب و کار بانکداری مبتنی بر ظهور فین تک و استارت‌آپ‌های مالی پرداختند. نتایج تحقیق نشان داد که از نظر خبرگان در حوزه‌ی پیشران‌های مدل کسب و کار بانکداری الکترونیک به ترتیب شاخص‌های ساختار مؤسسات مالی، بخش بندی مشتریان، توسعه دهندگان فن آوری‌های مالی و محیط کسب و کار دارای بیشترین اهمیت می‌باشند. پاینده و همکاران (۱۴۰۰) در مطالعه خود به واکاوی و کشف الگوهای همکاری بانک‌های ایران با فین تک‌ها پرداختند. نتایج تحقیق نشان داد که الگوی همکاری بانک‌های مورد مطالعه در پنج خوشه بهینه تقسیم بندی می‌شود که شامل الگوی سرآمدانه، الگوی تحول طلبانه، الگوی شتابانه، الگوی زیرکانه و الگوی سرمایه گذارانه است. دوم اینکه به دلایل گوناگونی از جمله عدم توسعه گونه‌های مختلف فین تک و مدل‌های کسب و کار مربوط به آن، اکثر بانک‌های مورد مطالعه در یک خوشه قرار می‌گیرند و رفتار نسبتاً مشابهی دارند. سوم اینکه نتایج خوشه بندی نشان می‌دهد عامل دولتی و خصوصی بودن بانک‌ها نمی‌تواند به‌عنوان عامل متمایزکننده در رابطه بین بانک و فین تک مطرح شود. ریاحی (۱۴۰۰) در مقاله خود به بررسی موانع و چالش‌های توسعه و یکپارچه سازی فن آوری‌های مالی در ارائه خدمات بانکی به مشتریان پرداخت. نتایج تحقیق نشان داد که عمده ترین این چالش‌ها عبارتند از: ۱. عدم وجود قوانین مرتبط، ۲. حاکمیت دولتی در بانک‌ها، ۳. نگرانی بانک‌ها از کم‌رنگ شدن نقش خود یا خارج شدن بانک‌های سنتی از چرخه بازار مالی کشور، ۴. ضریب پائین همکاری نهادهای دولتی جهت ایجاد زیرساخت‌های لازم برای توسعه فین تک‌ها و ۵. مسائل مرتبط با محرمانگی و ضریب امنیت حساب‌ها و اطلاعات شخصی مشتریان می‌باشد. ورشوساز و شوشتری (۱۴۰۰) در مقاله‌ی خود به بررسی ابعاد اقتصادی کسب و کارهای فین تک و ارائه‌ی الگوی گسترش آن در راستای استحکام بخشی به دفاع اقتصادی پرداختند. نتایج تحقیق نشان داد که عوامل اقتصادی و اشتغالی، نوآوری در اقتصاد و تغییر رفتار مصرف کنندگان به عنوان شرایط علی، توسعه فن آوری دیجیتال به عنوان شرایط زمینه ای و شکل گیری بازار خدمات بانکی مبتنی بر فن آوری مالی به عنوان مقوله مرکزی استخراج شدند.

استارت آپ

یک کسب و کار جدید و نوپاست که حول محور فن آوری شکل گرفته و در حوزه‌ی فن آوری‌های نوین فعالیت می‌کند. دارای پتانسیل رشد بالا، ولی فاقد مدل کسب و کار و عمدتاً با مشکل کمبود بودجه و تأمین سرمایه مواجه هستند. این شرکت‌ها دارای ساختاری منعطف و چابک، چرخه‌ی کوتاه توسعه‌ی محصول و ورود به بازار می‌باشند و در صورت همکاری با سیستم بانکی، می‌توانند از حمایت‌های مالی و اعتبار برند بانک‌ها نیز برخوردار شوند که این موضوع منجر به ارائه‌ی ارزش بیشتر به مشتریان و بهبود مزیت رقابتی برای بانک‌ها می‌گردد (لئونگ و همکاران، ۲۰۱۷). مرکز کسب و کارهای کوچک آمریکا یا USSBA استارت‌آپ‌ها را کسب و کارهایی در نظر می‌گیرد که دو ویژگی دارند. نخست این که معمولاً حول محور تکنولوژی شکل گرفته‌اند و

دیگر این که پتانسیل رشد بالایی دارند (تانگ و همکاران، ۲۰۱۹). این مرکز تأکید می‌کند که پتانسیل رشد بالا باعث می‌شود که استارت‌آپ‌ها دغدغه‌ی تأمین مالی هم داشته باشند و بیشتر از کسب و کارهای کوچک غیراستارت‌آپی به دنبال جذب منابع مالی باشند. چون بنیان‌گذاران آن‌ها معمولاً بر این باورند که با جذب سرمایه می‌توانند به سرعت سهم بیشتری از بازار بالقوه‌ی خود را به دست آورده و در اختیار بگیرند. استیو بلنک که او را از پیشگامان نظریه پردازی در حوزه‌ی استارت‌آپ می‌دانند، استارت‌آپ را چنین تعریف می‌کند: سازمانی که شکل گرفته تا مدل کسب و کار خود را جستجو کند. مدل کسب و کاری که قابل تکرار و مقیاس پذیر است. در تعریف استیو بلنک سه نکته‌ی کلیدی درباره‌ی ویژگی‌های استارت‌آپ وجود دارد (وی و لین، ۲۰۱۶):

نخست این که مجموعه‌های استارت‌آپی هنوز در وضعیت ابهام هستند و مدل کسب و کار خود را کشف نکرده‌اند. یعنی هنوز دقیقاً نمی‌دانند محصول‌شان چیست و مشتریان‌شان چه کسانی هستند و چگونه قرار است با ارائه‌ی محصول به مشتریان خود، ارزش ایجاد کنند.

دومین ویژگی استارت‌آپ این است که شرکتهای استارت‌آپی به دنبال یک مدل تکرارپذیر می‌گردند. یعنی مدلی که بتوانند به سادگی آن را از یک محصول به محصول دیگر توسعه دهند (به دیجی کالا فکر کنید که توانست ایده استارت‌آپی خود را از فروش لوازم دیجیتال را به لوازم خانه و بعداً انواع محصولات توسعه دهد و همان بازی را در بازارهای دیگر تکرار کند).

سومین ویژگی استارت‌آپ‌ها این است که مدل کسب و کار آن‌ها مقیاس پذیر است. یعنی همان کاری را که امروز مثلاً برای ۵۰ مشتری انجام می‌دهند، به صورت بالقوه بتوانند برای ۵۰۰۰ یا ۵۰۰۰۰۰ مشتری هم انجام دهند.

روش تحقیق

این مقاله، از نظر هدف کاربردی و از نظر رویکرد تحقیق، ترکیبی است. در این تحقیق در مرحله‌ی اول از روش تحقیق کیفی و از بین استراتژی‌های مختلف تحقیق کیفی از راهبرد تحلیل مضمون استفاده شده است. مراحل شش‌گانه‌ی تحلیل مضمون با رویکردی که برون و کلارک (۲۰۰۶) ارائه داده‌اند در ادامه توضیح داده شده است:

مرحله اول: آشنا شدن با داده‌ها

در این مرحله، محقق به شناسایی، پالایش و دسته‌بندی موضوعی مقالات و تحقیق‌های مرتبط با موضوع تحقیق و مصاحبه با خبرگان سازمانی و نخبگان دانشگاهی جهت شناسایی کدهای مصاحبه می‌پردازد.

مرحله دوم: ایجاد کدهای اولیه و کدگذاری

در این مرحله، کدهای استخراج شده از مقالات و تحقیق‌های مرتبط و متن مصاحبه با خبرگان در قالب فهرستی اولیه تهیه می‌شود.

مرحله سوم: جست و جو و شناخت مضامین

در این مرحله، پس از این که داده‌ها، کد گذاری اولیه و گردآوری شدند و فهرستی طولانی از کدهای مختلف در مجموعه داده‌ها، تهیه شدند، محقق به تحلیل در سطحی کلان تر از کدها تمرکز می‌نماید و کدهای مختلف در قالب مضامین مرتب می‌شود و همه داده های کد گذاشته مرتبط با هر یک از مضامین، شناخته و گردآوری می‌شود. به عبارت دیگر، در این مرحله، کدها به صورت جدول (۴) به صورت مضامین پایه، سازمان دهنده و فراگیر قالب بندی و تجزیه و تحلیل می‌شود و به نحوه ترکیب و تلفیق کدهای مختلف جهت تشکیل مضمون پایه، توجه می‌شود.

مرحله چهارم: ترسیم شبکه مضامین

در این مرحله شبکه های مضامین رسم خواهد شد. البته باید توجه داشت که شبکه های مضامین رسم شده ابزاری برای تحلیل هستند و نه خود تحلیل. پس از ایجاد شبکه های مضامین محقق باید مجدداً به متن اصلی مراجعه و آن را به کمک این شبکه ها تفسیر کند.

مرحله پنجم: تحلیل شبکه مضامین

در این مرحله، شبکه‌های مضامین رسم شده، بررسی و تجزیه و تحلیل می‌شود. به عبارت دیگر، شبکه‌های مضامین، ابزاری برای تحلیل هستند، نه خود تحلیل، این شبکه‌ها به محقق کمک می‌کند تا به درک عمیق تری از معانی متون برسد و بتواند مضامین به دست آمده را تشریح کند و الگوهای آن‌ها را بشناسد.

مرحله ششم: تدوین گزارش

در این مرحله، تحلیل و تدوین گزارش نهایی تحقیق، صورت می‌گیرد. هدف از نوشتن تحلیل مضمون این است که حکایت کامل و پیچیده موجود در داده‌ها به گونه‌ای بیان شود که خواننده درباره اعتبار و صلاحیت تحلیل محقق، متقاعد شود.

در این تحقیق، در مرحله اول، انتخاب مصاحبه شونده‌گان به صورت هدفمند (نمونه‌گیری جهت‌دار یا نظری) بوده است. فرآیند جمع‌آوری داده‌ها تا جایی ادامه پیدا می‌کند که محققان در داده‌ها به مرز اشباع برسند و مطلب جدیدی به مدل اضافه نشود. در جدول (۱) اطلاعات افراد مصاحبه شونده قابل مشاهده است. اکثر روش‌شناسان کیفی به جای استفاده از واژگان روایی و پایایی که اساساً و از لحاظ مبانی فلسفی ریشه در پارادایم کمی دارند، از معیار اعتمادپذیری یا قابلیت اعتماد جهت ارجاع به ارزیابی کیفیت نتایج کیفی استفاده می‌کنند (توینینگ، ۲۰۰۰). گویا و لینکلن قابلیت اعتماد را شامل چهار معیار قابل قبول بودن، انتقال پذیری، قابلیت اطمینان و تأییدپذیری می‌دانند (سینکوبکس و همکاران، ۲۰۰۸). در این تحقیق از استراتژی‌های ذکر شده برای تأمین اعتمادپذیری استفاده شد.

جدول ۱. اطلاعات افراد مصاحبه‌شونده

۲۵	مرد	جنسیت
۵	زن	
۹	کارشناسی ارشد	تحصیلات
۲۱	دکتری	
۲	بین ۵ تا ۱۰ سال	سابقه کار
۴	بین ۱۰ تا ۱۵ سال	
۶	بین ۱۵ تا ۲۰ سال	
۸	بین ۲۰ تا ۲۵ سال	
۱۰	بین ۲۵ تا ۳۰ سال	
۱۲	مدیریت مالی	رشته تحصیلی
۱۳	مهندسی مالی	
۵	اقتصاد	

منبع: یافته‌های پژوهشگر

برای اندازه‌گیری شاخص‌های تحقیق در مرحله دوم (کمی) که از پرسشنامه برآمده از الگوی طراحی شده استفاده شد. در این مرحله پس از تنظیم پرسشنامه با ارائه‌ی آن به ۵ نفر از اساتید و همچنین کارشناسان مربوطه مطابقت و بررسی اعتبار صوری ابزار اندازه‌گیری، مورد توجه قرار گرفت. در تحقیق، مفهوم جامعه دربرگیرنده تمام افرادی است که قرار است نتایج تحقیق به آن‌ها تعمیم داده شود و همچنین ماهیت تحقیق تعیین کننده دامنه جامعه است. (دلاور، ۱۳۸۶) در این تحقیق جامعه‌ی آماری عبارت بود از تمام کارمندانی که در بخش‌های مختلف بانک رفاه کارگران، پاسارگاد، پارسین، ملی و ملت مشغول به کار هستند که با توجه به محاسبه‌ی حجم نمونه با فرمول کوکران تعداد ۲۷۶ نفر به عنوان نمونه‌ی تحقیق برآورد شد. مشخصات نمونه‌ی آماری در جدول (۲) ارائه شده است.

بارهای عاملی گویه‌ها که نشان دهنده‌ی پایایی مدل اندازه‌گیری است نیز از طریق محاسبه‌ی مقدار همبستگی شاخص‌های یک سازه با آن سازه محاسبه شد که اگر این مقدار برابر و یا بیشتر از ۰/۴ شود، نشان دهنده‌ی پایایی قابل قبول است. در این تحقیق مقادیر بار عاملی برای کلیه‌ی گویه‌ها بیشتر از مقدار ۰/۵ بوده و قابل قبول هستند. همچنین پایایی با دو شاخص آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی و روایی سازه با دو شاخص روایی واگرا و روایی همگرا سنجیده می‌شود. بررسی روایی و پایایی مدل اندازه‌گیری در جدول (۳) نشان داده شده است.

جدول (۲): آمار جمعیت شناختی بخش کمی

مشخصات	دسته بندی	تعداد	درصد فراوانی
محدوده سنی	بین ۲۰ تا ۳۰ سال	۸۹	۳۳/۳
	بین ۳۱ تا ۴۰ سال	۸۵	۳۱/۸
	بین ۴۱ تا ۵۰ سال	۷۹	۲۹/۶
	۵۰ سال به بالا	۱۴	۵/۲
سابقه کار	بین ۵ تا ۱۰ سال	۶۵	۲۴/۳
	بین ۱۰ تا ۱۵ سال	۵۳	۱۹/۹
	بین ۱۵ تا ۲۰ سال	۵۳	۱۹/۹
	بین ۲۰ تا ۲۵ سال	۴۶	۱۷/۲
	بین ۲۵ تا ۳۰ سال	۵۰	۱۸/۷
میزان تحصیلات	لیسانس	۱۲۳	۴۶/۱
	فوق لیسانس	۱۲۶	۴۷/۲
	دکتری	۱۸	۶/۷

منبع: یافته های پژوهشگر

جدول ۳. روایی همگرا و پایایی متغیرها

نام متغیر	کرونباخ	CR	AVE
یکپارچگی ساختاری در بانک	۰.۷۶۴	۰.۸۱۹	۰.۴۱۶
تمرکزگرایی	۰.۹۲۱	۰.۹۶۱	۰.۸۶۹
فرآیندگرایی و نظام مهندسازی	۰.۶۱۴	۰.۸۷۵	۰.۷۳۲
ثبات بخشی امور مالی	۰.۷۶۹	۰.۹۰۶	۰.۷۶۲
یکپارچه سازی اطلاعات	۰.۸۶۵	۰.۸۷۹	۰.۷۹۱
کاهش سوداگری مالی	۰/۶۵۴	۰.۷۶۹	۰.۶۱۷
دسترسی مشتریان به اطلاعات مالی	۰.۶۴۵	۰.۸۶۹	۰.۶۵۲
استقرار ابزارهای نوین مالی	۰.۷۴۹	۰.۸۷۷	۰.۷۶۲
ارائه مشوق های لازم	۰.۶۵۹	۰.۷۸۶	۰.۸۶۵
کنترل شاخص های کلان اقتصادی	۰.۶۷۹	۰.۷۵۷	۰.۵۶۹
هم سویی و هم راستایی سیاست های دولت	0.۹۱۰	۰.۸۳۰	۰.۵۴۹
ظرفیت سازی اقتصادی دولت	۰.۸۹۴	۰.۷۹۲	۰.۹۴۳
تخصص گرایی و کادرسازی	۰.۹۰۷	۰.۸۴۷	۰.۸۵۹
گفتمان سازی و فرهنگ سازی در جامعه	۰.۹۴۰	0.۸۳۳	۰.۶۱۷

پژوهش های حسابداری مالی و حسابرسی
دوره ۱۶ / پایانی ۱۶۱ / بهار ۱۴۰۳

نام متغیر	کرونباخ	CR	AVE
اعتمادسازی در بین آحاد سرمایه گذاران	۰.۷۹۲	۰.۷۹۵	۰.۷۶۸
متناسب سازی ساز و کارها با فین تک	۰.۷۴۹	۰.۷۸۶	۰.۹۵۹
انطباق با استانداردهای فین تک	۰.۹۰۵	۰.۸۰۰	۰.۹۴۶
انضباط بخشی مالی در بانک	۰.۷۵۹	۰.۸۱۱	۰.۸۶۹

منبع: یافته های پژوهشگر

تحلیل عاملی تأییدی به منظور سنجش اعتبار و روایی مقیاس اندازه‌گیری مورد استفاده قرار می‌گیرد. در تحلیل عاملی تأییدی هر چه میزان بار عاملی به عدد یک نزدیک تر باشد در واقع گویای این مساله است که سوالات پرسشنامه ارتباط قوی‌تری با متغیرهای مکنون دارند و اگر میزان بار عاملی استاندارد صفر باشد به معنای عدم ارتباط بین سوالات پرسشنامه با متغیر مکنون است. بار عاملی منفی به معنای معکوس بودن جهت اثرگذاری سوالات پرسشنامه بر متغیر مکنون است. فرنل و لاکر (۱۹۸۱) دو معیار برای تحلیل عاملی به کار برده‌اند، اول آن که بارهای عاملی برای متغیرهای مشاهده شده باید بزرگتر از ۰/۵ باشد و ثانیاً پایایی مجموع متغیرهای بیان‌کننده عامل مورد نظر باید بزرگتر از ۰/۶ باشد. نتایج حاصله از تحلیل عاملی تأییدی در جدول شماره (۳) نمایش داده شده است. تمامی بارهای عاملی متغیرها تقریباً برابر ۰/۵ و یا بالاتر از ۰/۵ می‌باشد و ضریب آلفای کرونباخ که نشانگر پایایی یا اعتبار درونی است همگی بالاتر از ۰/۶ است. پس می‌توان ادعا کرد که گویه‌ها نشان دهنده عامل‌ها می‌باشند. بر اساس نتایج به دست آمده می‌توان گفت از همبستگی‌ها و جذر AVE، روایی و واگرایی مدل در سطح سازه از نظر معیار فورنل لاکر مورد تأیید است.

یافته‌های تحقیق

همان‌طور که قبلاً بیان شد، پاسخ دهندگان در پاسخ به سؤالات مرتبط با هر یک از ابعاد مدل، پرداختند. کدهای به دست آمده از مجموعه ۳۰ مصاحبه، ۴۱۶ کد بود که محقق با چند دور بازنگری در کدها و ادغام کدهای بسیار مشابه، تعداد کدهای باز به ۳۸۰ کد رسید. پس از انجام انجام فرایند تحلیل مضمون در نهایت به پنج مضمون اصلی که عبارتند از حکمرانی اقتصادی دولت، شفاف سازی، ساختارمندی و یکپارچگی، تسهیلات و مشوق‌ها و فرهنگ سازی و آموزش دست یافت. در جدول (۴) مضامین پایه، سازمان دهنده، فراگیر و کدهای مصاحبه شونده نشان داده شده است:

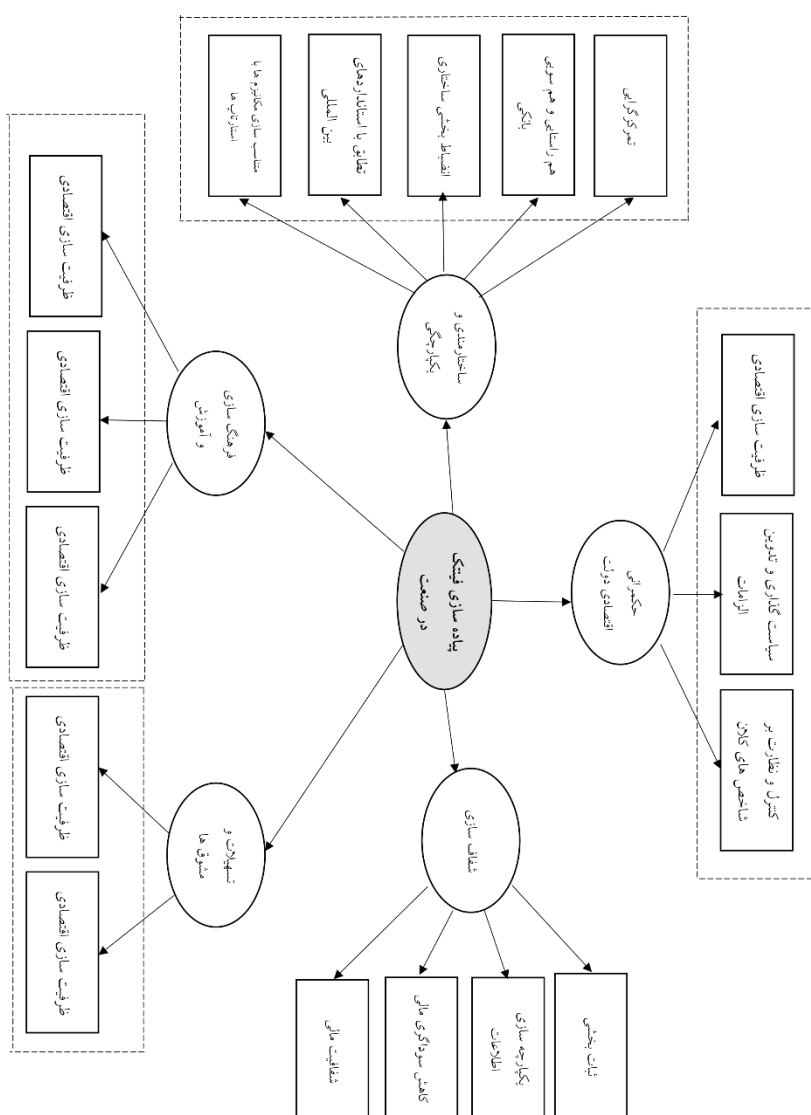
جدول ۴. نتایج تحلیل مصاحبه‌ها

کد مصاحبه‌شونده	مضامین فراگیر	مضامین سازمان - دهنده	مضامین پایه
مصاحبه شونده اول	تخصص‌گرایی	عدم جذب نخبگان در دولت به دلیل کوچک سازی دولت	عدم اتصال به شرکت های دانش بنیان از طریق شناسایی نیازمندی های فین تک در صنعت بانکداری، می تواند روند دستیابی به الزامات و اجزای فین تک را با مشکل مواجه سازد. از همین رو کوچک سازی دولت موجب اختلال در جذب نخبگان در صنعت بانکداری می شود
مصاحبه شونده دوم	تمرکزگرایی	سیستم مدیریت بروکراتیک و سنتی در دولت	سیستم بروکراتیک و سنتی در دولت می بایست مطابق با الزامات فین تک متحول شود. از همین رو، سیستم بانکی باید به صورت تطابق با آخرین استانداردهای بین المللی پیش برود
مصاحبه شونده سوم	سیاست‌گذاری	اصلاح سیاستهای عمومی پیاده سازی فین تک	تدوین سیاستهای عمومی توسط بانک مرکزی، در راستای پیاده سازی سیستم فین تک می تواند مکانیزم های همسویی را در بین تمامی شعب و مراکز بانکی تسهیل نماید.
مصاحبه شونده سوم	سیاست‌گذاری	تدوین برنامه های بلندمدت و عمیق برای صنعت بانکداری دیجیتال	تدوین برنامه های بلندمدت و کوتاه مدت به منظور شاخص گذاری مؤثر در راستای نظارت های دوره ای بر تحولات بانکی جهت تطابق با الزامات فین تک در قالب نقشه راه فین تک ضروری و اجتناب ناپذیر است.
مصاحبه شونده سوم	سیاست‌گذاری	ترسیم درست چشم انداز صنعت بانکداری	تدوین و تصور یک چشم انداز مطلوب به منظور تحول صنعت بانکداری می تواند اهداف و راهبردها را در یک مسیر متعالی به منظور تحقق و پیاده سازی استارت‌آپ های مالی تسهیل و هموار نماید
مصاحبه شونده چهارم	هم‌راستایی و هم‌سویی صنعت بانکداری	هم‌راستاسازی مدل توسعه بانکداری با سیاستهای صنعتی و اقتصادی	هم‌راستایی و جهت دهی تمامی اقدامات بانکی با الگوهای توسعه بانکداری می تواند سیاست های صنعتی و اقتصادی را در این عرصه فعال نماید. یکی از مهمترین عناصر در پیاده سازی فین تک توجه به سیاست های صنعتی و اقتصادی به صورت توأمان است
مصاحبه شونده پنجم	تطابق با استانداردهای بین‌المللی	توجه به استانداردهای جهانی و رصد بازارهای جهانی در این صنعت	توجه و تأکید بر استانداردهای جهانی و مطابقت و عدم انحراف از قوانین و نرم های بین المللی در صنعت بانکداری می تواند صنعت بانکداری را به بازارهای جهانی متصل نماید.
مصاحبه شونده ششم	انضباط‌بخشی ساختاری	اصلاح ساختار اقتصادی	ساختار اقتصادی ایران مبتنی بر استانداردهای فین تک بایستی تغییر کند.
مصاحبه شونده هفتم	ثبات‌بخشی	ایجاد ثبات بلندمدت اقتصادی	ایجاد ثبات اقتصادی زمینه ساز شکل گیری تحول دیجیتال در عرصه سرمایه گذاری در نظام بانکداری می تواند باشد. این امر بسترسازی مناسبی را در راستای ایفای نقش های فین تک به دنبال دارد.
مصاحبه شونده هشتم	کنترل شاخص‌های کلان اقتصادی	افزایش نرخ رشد تولید ناخالص داخلی	ارزش آفرینی برای کسب و کارهای موجود در راستای پیاده سازی فین تک می تواند افزایش نرخ رشد تولید ناخالص داخلی را به دنبال داشته باشد.
مصاحبه شونده نهم	سیاست‌گذاری	اقتصاد تولیدمحور	بر پایه تحول دیجیتال در صنعت بانکداری و تسهیل مراودات و تبادلات سرمایه گذاری در بستر پلتفرم فین تک می تواند اقتصاد تولید محور را رشد دهد.
مصاحبه شونده دهم	تحریم‌زدایی	کاهش تحریم های سیاسی و اقتصادی	تحریم های اقتصادی و سیاسی بزرگترین آسیب را برای صنعت بانکداری به دنبال داشته است. این مسئله در مراودات بین المللی در حوزه پولی و بانکی بسیاری از ساز

مضامین پایه	مضامین سازمان- دهنده	مضامین فراگیر	کد مصاحبه‌شونده
و کارهای مالی را با اختلال مواجه ساخته است. بنابراین کاهش تحریم‌های سیاسی و اقتصادی در راستای پیاده‌سازی فین تک می‌تواند اثرگذار باشد.			
ساختار اقتصادی ایران مبتنی بر استانداردهای فین تک بایستی تغییر کند.	اصلاح ساختار اقتصادی	انضباطبخشی ساختاری	مصاحبه‌شونده یازدهم
با پیاده‌سازی استارت‌آپ‌های مالی، بسیاری از کارتل‌های اقتصادی و بنگاه‌های کسب و کار در کشور وارد حوزه استارت‌آپ‌های مالی می‌شوند	ورود هلدینگ‌های بزرگ صنعتی به این صنعت	انضباطبخشی ساختاری	مصاحبه‌شونده یازدهم
دولت می‌تواند با سهم خرد و کلان وارد عرصه استارت‌آپ‌های مالی شود و با ریل‌گذاری مؤثر، بسترهای شکل‌گیری فین تک را مهیا نماید.	مشارکت دولت با سهام کمتر	حکمرانی دولت	مصاحبه‌شونده دوازدهم
معاونت علم و فن آوری ریاست جمهوری، با تشکیل صندوق‌های پژوهش و فن آوری دولتی و ایجاد ارتباط با بخش خصوصی زمینه‌های پیاده‌سازی فین تک را تسهیل می‌نماید.	واگذاری سهام صندوق‌های پژوهش و فن آوری دولتی به بخش خصوصی	انضباطبخشی ساختاری	مصاحبه‌شونده پانزدهم
یکی از ضروری‌ترین عوامل موفقیت می‌تواند در گفتمان‌سازی و فرهنگ‌سازی مشارکت احاد جامعه در خصوص توسعه استارت‌آپ‌های مالی باشد	ایجاد فهم مشترک در خصوص توسعه استارت‌آپ‌های مالی	گفتمان‌سازی و فرهنگ‌سازی	مصاحبه‌شونده شانزدهم
ایران با اقلیم، فرهنگ، مکتب‌ها و مذاهب و سلاقی سیاسی و نظام اجتماعی مختلف و با پراکندگی‌های جغرافیایی که دارد سیستم بانکی می‌بایست در تطابق با الزامات فین تک راهکارهایی متناسب با موارد اشاره شده ارائه دهد	فرهنگ مطابق با پراکندگی جغرافیایی	گفتمان‌سازی و فرهنگ‌سازی	مصاحبه‌شونده نوزدهم
تعامل بین ارکان اجرای نظام بانکی در راستای پیاده‌سازی فین تک ضروری است. بنابراین نوع تعامل، تبادل و اشتراک اطلاعات بین ارکان اجرایی صنعت، بازار و بانک و بازار سرمایه دارای اهمیت است	تعامل مناسب بازیگران صنعت استارت‌آپ‌های مالی	مناسبات و تبادلات اقتصادی	مصاحبه‌شونده بیست و دوم
شبکه‌سازی میان فعالان صنعت استارت‌آپ‌های مالی یکی از عوامل موفقیت در ایجاد مشارکت‌های مدنی و اداری در پیاده‌سازی فین تک است	شبکه‌سازی قوی میان فعالان صنعت استارت‌آپ‌های مالی	مناسبات و تبادلات اقتصادی	مصاحبه‌شونده بیست و سوم
بسیاری از سرمایه‌گذاران به ریسک‌های مالی که در فین تک موجود است توجه می‌نمایند که این می‌تواند چالش‌های این عرصه را بیشتر کند	توجه سرمایه‌گذاران ریسک‌پذیر به تأمین مالی مبتنی بر چرخه عمر	ریسک‌پذیری	مصاحبه‌شونده بیست و پنجم
دسترسی سریع و مناسب به سرمایه‌ها توسط بنگاه‌ها و مشتریان یکی از امتیازها در پیاده‌سازی فین تک است.	دسترسی مناسب و سریع به سرمایه	مناسبات و تبادلات اقتصادی	مصاحبه‌شونده بیست و هفتم
مکانیزم‌های حقوقی در تعیین الزامات فین تک مؤثر است.	ایجاد مکانیزم‌های حقوقی	انضباطبخشی ساختاری	مصاحبه‌شونده بیست و هشتم
یکی از موارد کلیدی در توسعه استارت‌آپ‌های مالی ایجاد ساختارهای حقوق مالکیت معنوی و مادی است.	توسعه حقوق مالکیت افراد	انضباطبخشی ساختاری	مصاحبه‌شونده بیست و نهم
تشکیل ساختارهای متمرکز به منظور صحت‌گذاری اطلاعاتی می‌تواند به عنوان مرجع رسمی در فرآیند استارت‌آپ‌ها مورد توجه قرار گیرد.	ایجاد مرجع رسمی و قانونی صحت‌گذاری اطلاعاتی	انضباطبخشی ساختاری	مصاحبه‌شونده سی و ام

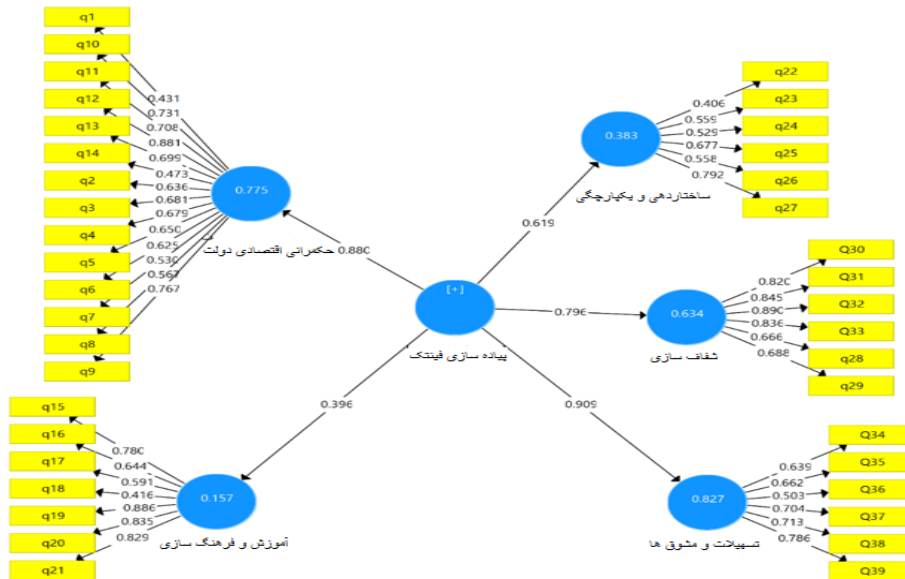
منبع: یافته‌های پژوهشگر

پس از طی مراحل ذکر شده، بین مقوله‌های حاصله از مراحل کد گذاری باز، ارتباط برقرار شده و پس از بسط و گسترش یکی از مقوله‌ها در کدگذاری محوری، که اساس فرآیند ارتباط دهی است، در نهایت خروجی مدل "پیاده سازی فین تک در نظام بانکی کشور" به صورت شکل (۱) ترسیم شد:



پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی
دوره ۱۶ / پیاپی ۶۱ / بهار ۱۴۰۳

برای آزمون فرضیه‌های تحقیق برگرفته از مدل مفهومی تحقیق، از تکنیک مدل‌سازی معادلات ساختاری استفاده شد، شکل (۲) مدل ضرایب مسیر آزمون فرضیات تحقیق را نشان می‌دهد:



شکل ۲. مدل تحقیق در حالت ضرایب مسیر استاندارد

منبع: یافته‌های پژوهشگر

برای بررسی معنادار بودن ضرایب مسیر، باید مقدار آماره T هر مسیر نشان داده شود. اگر مقدار آماره T در سطح اطمینان $0/95$ درصد بزرگتر از $1/96$ باشد، ضریب مسیر تأثیر معنادار است. همان‌طور که در جدول (۵) نشان داده شده است، تمامی فرضیه‌های تحقیق مورد تایید است. بر اساس آنچه که در شکل (۲) نشان داده شده است، میزان تأثیر حکمرانی اقتصادی دولت بر پیاده‌سازی فین تک در نظام بانکی کشور برابر است با $0/880$ ، ساختاردهی و یکپارچگی بر پیاده‌سازی فین تک در نظام بانکی کشور برابر است با $0/619$ ، شفاف‌سازی بر پیاده‌سازی فین تک در نظام بانکی کشور برابر است با $0/796$ ، آموزش و فرهنگ‌سازی بر پیاده‌سازی فین تک در نظام بانکی کشور برابر است با $0/396$ و تسهیلات و مشوق‌ها بر پیاده‌سازی فین تک در نظام بانکی کشور برابر است با $0/905$.

همان‌طور که در جدول نشان داده شده است، مقادیر R^2 برای سازه‌های مختلف تحقیق در حد قابل قبولی است. همچنین با توجه به مقادیر $Q2$ قدرت پیش‌بینی سازه‌های تحقیق، دارای ارتباط پیش‌بینی متوسط یا بزرگ هستند و به‌طور کلی می‌توان گفت مدل قدرت پیش‌بینی خوبی دارد.

جدول ۵. مقادیر ضرایب مسیر و اعداد معناداری آزمون فرضیات

فرضیه	ضریب مسیر	آماره T	معناداری	نتیجه
حکمرانی اقتصادی دولت بر پیاده‌سازی فینتک در نظام بانکی کشور تأثیر مثبت و معناداری دارد.	۰/۸۸۰	۵۵/۱۸۲	۰/۰۰۱	تأیید
ساختاردهی و یکپارچگی بر پیاده‌سازی فینتک در نظام بانکی کشور تأثیر مثبت و معناداری دارد.	۰/۶۱۹	۱۶/۲۱۵	۰/۰۱۵	تأیید
شفاف‌سازی بر پیاده‌سازی فینتک در نظام بانکی کشور تأثیر مثبت و معناداری دارد.	۰/۷۹۶	۲۴/۴۹۷	۰/۰۲۷	تأیید
آموزش و فرهنگ‌سازی بر پیاده‌سازی فینتک در نظام بانکی کشور تأثیر مثبت و معناداری دارد.	۰/۳۹۶	۷/۵۱۱	۰/۰۰۱	تأیید
تسهیلات و مشوق‌ها بر پیاده‌سازی فینتک در نظام بانکی کشور تأثیر مثبت و معناداری دارد.	۰/۹۰۵	۸۷/۱۸۶	۰/۰۲۲	تأیید

منبع: یافته‌های پژوهشگر

برای بررسی برازش کلی مدل از معیار GOF استفاده می‌شود. این معیار از جذر میانگین اشتراکی سازه‌های انعکاسی در مقدار ضریب تعیین سازه‌های درون‌زا حاصل می‌شود:

$$GoF = \sqrt{communicating \times R2}$$

میانگین مقادیر اشتراکی سازه‌ها (AVE) ۰/۶۹۸ و میانگین ضریب تعیین متغیر پنهان درون‌زا نیز ۰/۷۴۱ است، بنابراین مقدار GOF، برابر با ۰/۶۵۱ حاصل می‌شود. با توجه به این که سه مقدار، ۰/۰۱، ۰/۲۵ و ۰/۳۶ که به ترتیب به عنوان مقادیر ضعیف، متوسط و قوی برای GOF معرفی شده‌اند و حصول مقدار ۰/۳۹۸ برازش قوی مدل تحقیق را نشان می‌دهد.

بحث و نتیجه‌گیری

محقق در راستای احصاء و شناسایی عوامل مؤثر بر پیاده‌سازی فین تک در صنعت بانکداری، در ابتدا اقدام به مصاحبه با خبرگان نمود. به این منظور، ۱۰ سؤال تخصصی طراحی گردید و با ۳۰ نفر از خبرگان بانک‌های رفاه کارگران، پارسیان، پاسارگاد، ملت و ملی و استادان و نخبگان دانشگاهی در نظام بانکی طی سال

های ۱۴۰۰-۱۳۹۹ مصاحبه بعمل آمد و پس از توزیع پرسشنامه بین ۲۶۷ نفر از متخصصان و فعالان عرصه بانکی، منتج به شناسایی عوامل در قالب پنج بُعد اساسی گردید. این ابعاد شامل ۱- حکمرانی دولت که ناظر بر تصمیمات و الزامات راهبردی به منظور جهت دهی، همسویی و هم راستایی کلیه اقدامات واحدهای اجرایی در صنعت بانکداری با فرآیندهای فین تک می‌باشد، ۲- ساختارمندی و یکپارچگی که ناظر بر عواملی است که زیرساخت‌ها، زمینه‌های اجرایی و ساز و کارهای رسمی جهت عملیاتی نمودن فرآیندهای فین تک در سطوح کلان و خرد سازمانی را ایجاد می‌نماید، ۳- تسهیلات که ناظر بر عواملی است که پیشبرد اهداف، راهبردها و فعالیت‌های برنامه ریزی شده در راستای فین تک را تسهیل و هموار می‌سازد، ۴- فرهنگ سازی و آموزش ناظر بر توسعه و ترویج استارت‌آپ‌های مالی در بین آحاد جامعه است و ۵- شفاف سازی ناظر بر مجموعه اقداماتی است که باعث ایجاد شفافیت در ساز و کارهای صنعت بانکداری می‌شود. با توجه به ارتباط بین مضامین، نسبت به تهیه شبکه‌ی مضامین اقدام گردید. به همین منظور، در چارچوب ارائه شده، سطوح تأثیرگذاری عوامل بر پیاده‌سازی فین تک در صنعت بانکداری مشخص گردید.

محقق در راستای اتخاذ راهکارها و راهبردهای مؤثر در زمینه پیاده‌سازی فین تک در صنعت بانکداری، نیازمند تعیین اولویت عوامل شناسایی شده بود به همین منظور به نسبت به اولویت‌بندی عوامل فرعی به تفکیک عوامل اصلی پرداخت. عملیات مورد استفاده در اولویت‌بندی از منظر میزان اثرگذاری، از طریق روش معادلات ساختاری انجام شد. نتایج این بخش در قالب پنج فرضیه اصلی بررسی می‌شود. بر اساس یافته‌های به دست آمده از تجزیه و تحلیل معادلات ساختاری، مشخص شد که فرضیه اول با عنوان "حکمرانی اقتصادی دولت بر پیاده‌سازی فین تک در نظام بانکی کشور تأثیر مثبت و معنا داری دارد." با ضریب مسیر ۰/۸۸۰ و در سطح معناداری ۰/۰۰۱ مورد تأیید قرار گرفت. نتایج این بخش با تحقیق جانتیانی و لمیوکس (۲۰۱۹)، مونیکا و شارما (۲۰۱۸) از منظر سطح تأثیرگذار اقدامات دولت‌ها بر پیاده‌سازی فین تک همسو می‌باشد. فرضیه دوم با عنوان "ساختاردهی و یکپارچگی بر پیاده‌سازی فین تک در نظام بانکی کشور تأثیر مثبت و معناداری دارد." با ضریب مسیر ۰/۶۱۹ و در سطح معناداری ۰/۰۱۵ مورد تأیید قرار گرفت که با نتایج تحقیقات هرتبرگ و همکاران (۲۰۱۸) و هاگس و همکاران (۲۰۲۲) از منظر میزان تأثیرگذاری ساختارهای بانکی دارای همسویی اما در نحوه محاسبه و تجزیه و تحلیل داده‌ها غیرهمسو می‌باشد. فرضیه سوم با عنوان "شفاف سازی بر پیاده‌سازی فین تک در نظام بانکی کشور تأثیر مثبت و معنا داری دارد." با ضریب مسیر ۰/۷۹۶ و سطح معناداری ۰/۰۲۷ مورد تأیید قرار گرفت که با نتایج تحقیق رایان و بودی و همکاران (۲۰۲۰) از منظر میزان تأثیرگذاری شفافیت در نظام بانکی همسو می‌باشد. فرضیه چهارم با عنوان "آموزش و فرهنگ سازی بر پیاده‌سازی فین تک در نظام بانکی کشور تأثیر مثبت و معناداری دارد." با ضریب تأثیر ۰/۳۹۶ و سطح معناداری ۰/۰۰۱ مورد تأیید قرار گرفت که با نتایج تحقیق مونیکا و شارما (۲۰۱۸)، لی و شین (۲۰۱۸) از منظر اهمیت آموزش دارای همسویی می‌باشد. فرضیه پنجم با عنوان "تسهیلات و مشوق‌ها بر پیاده‌سازی فین تک در نظام بانکی کشور تأثیر مثبت و معناداری دارد." با ضریب تأثیر ۰/۹۰۵ و سطح معنا

داری ۰/۰۲۲ مورد تأیید قرار گرفت که نتایج این فرضیه با نتایج تحقیق بالیوک (۲۰۱۹) و بیکر و همکاران (۲۰۱۷) از منظر تمهیدات و سیاست‌های اجرایی جهت تسهیلات و مشوق‌های بانکی همسو می‌باشد.

پیشنهادات تحقیق

- ✓ پیشنهاد می‌شود، در صنعت بانکداری، به منظور تعیین حدود و ثغور فعالیت‌ها در عرصه فین تک سند سیاست‌گذاری فین تک تدوین شود و همچنین برخی از قوانین موجود در صنعت بانکداری نیاز به اصلاح و تعدیل‌سازی و بهینه‌سازی دارد که بایستی این اقدام صورت گیرد.
- ✓ پیشنهاد می‌شود، در راستای پیاده‌سازی فین تک، تدوین دستورالعمل‌ها، بخشنامه‌ها و روند اجرای صحیح مفاد مرتبط با فین تک مورد بررسی قرار گیرد.
- ✓ پیشنهاد می‌شود، بانک مرکزی به منظور هم‌راستایی، همسویی و جهت‌دهی تمامی فعالیت‌ها، سیاست‌های اجرایی متناسب با نیازمندی‌های فین تک را تدوین و به تمامی ارکان اجرایی صنعت بانکداری ابلاغ نماید.
- ✓ پیشنهاد می‌شود، در راستای ایفای نقش مسئولیت‌های اجتماعی توسط صنعت بانکداری، تدوین و بازنگری بند قوانین مرتبط با شفافیت مالی در بانک‌ها و مؤسسات در راستای پیاده‌سازی فین تک آماده و ابلاغ شود.
- ✓ پیشنهاد می‌شود، ساز و کارهای مناسب به منظور طراحی نظام ارزیابی عملکرد از استارت‌آپ‌های مالی در صنعت بانکداری می‌تواند ورود به عرصه فین تک را تسهیل نماید، طراحی شود.
- ✓ پیشنهاد می‌شود، برنامه‌های بلندمدت و کوتاه مدت به منظور شاخص‌گذاری مؤثر در راستای نظارت‌های دوره‌ای بر تحولات بانکی جهت تطابق با الزامات فین تک در قالب نقشه راه فین تک ضروری و اجتناب‌ناپذیر است.
- ✓ پیشنهاد می‌شود، چشم‌انداز مطلوب به منظور تحول صنعت بانکداری جهت همسویی اهداف و راهبردها به منظور تحقق و پیاده‌سازی استارت‌آپ‌های مالی تسهیل و هموار شود.
- ✓ پیشنهاد می‌شود، گفتمان‌سازی، ظرفیت‌سازی و تدوین ساز و کارهای مورد نیاز به منظور ارتباط بین کسب و کارهای نوپا با صنعت بانکداری و ورود به عرصه‌های خطرپذیر، صنعت بانکداری را به سمت استارت‌آپ‌های مالی سوق دهد، صورت گیرد.
- ✓ پیشنهاد می‌شود، ساختار اقتصادی ایران مبتنی بر استانداردهای فین تک تغییر نماید.

منابع

- ۱) الحسینی، رحیم. (۱۴۰۰). مهندسی مالی و تاب آوری با تمرکز بر ابزارها و استارت‌آپ‌های مالی، کنفرانس ملی تاب آوری مالی.
- ۲) اسداله، مهسا. ثانوی فرد، رسول، حمیدی زاده، علی. (۱۳۹۸). الگوی کسب و کار بانکداری الکترونیک مبتنی بر ظهور فینتک‌ها و استارت‌آپ‌های مالی، فصلنامه مدیریت توسعه فناوری، دوره ۷، شماره ۲.
- ۳) ثانوی فرد، رسول، حمیدی زاده، علی. (۱۳۹۸). الگوی کسب و کار بانکداری الکترونیک مبتنی بر ظهور فینتک‌ها و استارت‌آپ‌های مالی. فصلنامه مدیریت توسعه فناوری، دوره ۷، شماره ۲.
- ۴) رضایی، محمد و پاک پور، لیلا. (۱۳۹۷). فین تک‌ها و چشم انداز آن در امور بانکداری ایران. چاپ اول، تهران، نشر نسل روشن.
- ۵) رهنمای رودپشتی، فریدون. (۱۳۹۸). مدیریت ریسک در کارآفرینی و کسب و کارهای نوین (استارت‌آپ‌ها): ضرورت رونق تولید در اقتصاد ایران، همایش مالی اسلامی.
- ۶) ریاحی، محمد. (۱۴۰۰). بررسی موانع و چالش‌های توسعه و یکپارچه سازی فناوری‌های مالی در ارائه خدمات بانکی به مشتریان، فصلنامه مدیریت مالی.
- ۷) شاهرضا، علیرضا؛ فغانی ماکرانی، خسرو؛ فاضلی، نقی (در انتظار چاپ). رتبه بندی عوامل حسابداری و محیطی موثر بر سودآوری بانک‌های تجاری، پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی، در انتظار چاپ.
- ۸) عبده تبریزی، حسین؛ تهرانی، رضا؛ امام وردی، قدرت‌اله؛ فلاح پور، قدرت؛ باغانی، علی (۱۴۰۱). سنجش شفافیت اطلاعات بانک‌های خصوصی منتخب براساس معیار ریسک (ارزش در معرض خطر)، پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی، دوره ۱۴، شماره ۵۵، ص: ۲۲-۱.
- ۹) علی پور، صفدر؛ ملکیان، اسفندیار؛ فخاری، حسین (۱۴۰۱). ارائه مدل شبکه ای تحلیل پوششی داده‌ها جهت ارزیابی کارایی اطلاعاتی واحدهای گزارشگر، پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی، دوره ۱۴، شماره ۵۴، ص: ۴۸-۱.
- ۱۰) قائمی، محمدرضا. دهقان، محمدعلی، سادات مرادی، نرجس. (۱۳۹۷). بررسی وضعیت استارت‌آپ‌های بانکی در حوزه خدمات نوین بانکداری. فصلنامه اقتصاد بانکداری اسلامی.
- ۱۱) مرادی، شیوا. نادری، نادر. دل انگیزان، سهراب. بررسی فرآیند توسعه استارت‌آپ‌های فین تک در ایران، فصلنامه توسعه کارآفرینی. دوره ۱۳.
- ۱۲) ورشوساز، بهناز، شوستری، بهنام. (۱۴۰۰). بررسی ابعاد اقتصادی کسب و کارهای فینتک و ارائه‌ی الگوی گسترش آن در راستای استحکام بخشی به دفاع اقتصادی. فصلنامه اقتصاد دفاع. دوره ۶، شماره ۱۹.
- ۱۳) یابنده، رضا. منطقی، منوچهر. شهبازی، میثم. (۱۴۰۰). واکاوی و کشف الگوهای همکاری بانک‌های ایران با فینتک‌ها. فصلنامه مدیریت نوآوری. دوره ۱۰، شماره ۱.

- 14) Arner, D. W., Barberis, J., & Buckley, R. P. (2016). 150 years of Fintech: An evolutionary analysis. *Jassa*, (3), 22-29.
- 15) Baker, T. H. (2017). FinTech alternatives to short-term small-dollar credit: helping low-income working families escape the high-cost lending trap. Harvard Kennedy School MRCBG Associate Working Paper, (88).
- 16) Balyuk, T., & Davydenko, S. (2019). Reintermediation in FinTech: Evidence from online lending. Michael J. Brennan Irish Finance Working Paper Series Research Paper, (18-17).
- 17) Balyuk, T. (2016). Financial innovation and borrowers: Evidence from peer-to-peer lending. University of Toronto-Rotman School of Management.
- 18) Bhandari, V. (2021). FinTech: A Study of Enablers, Opportunities, and Challenges in the Banking and Financial Services Sector. In *Research Anthology on Concepts, Applications, and Challenges of FinTech* (pp. 24-31). IGI Global.
- 19) Chen, L. (2016). From fintech to finlife: the case of fintech development in China. *China Economic Journal*, 9(3), 225-239. <https://doi.org/10.1080/17538963.2016.1215057>
- 20) Chishti, S., & Barberis, J. (2016). *The Fintech book: The financial technology handbook for investors, entrepreneurs and visionaries*. John Wiley & Sons.
- 21) Drasch, B. J., Schweizer, A., & Urbach, N. (2018). Integrating the 'Troublemakers': A taxonomy for cooperation between banks and fintechs. *Journal of Economics and Business*, 100, 26-42. <https://doi.org/10.1016/j.jeconbus.2018.04.002>
- 22) Fortnum, D., Pollari, I., Mead, W., Hughes, B., & Speier, A. (2017). The pulse of fintech Q1 2017: Global analysis of investment in fintech. KPMG. Recuperado de <https://bit.ly/3x0nqJY>.
- 23) Gabor, D., & Brooks, S. (2017). The digital revolution in financial inclusion: international development in the fintech era. *New political economy*, 22(4), 423-436. <https://doi.org/10.1080/13563467.2017.1259298>.
- 24) Gai, K., Qiu, M., & Sun, X. (2018). A survey on FinTech. *Journal of Network and Computer Applications*, 103, 262-273. <https://doi.org/10.1016/j.jnca.2017.10.011>
- 25) Hertzberg, A., Liberman, A., & Paravisini, D. (2018). Screening on loan terms: evidence from maturity choice in consumer credit. *The Review of Financial Studies*, 31(9), 3532-3567.
- 26) Hughes, J. P., Jagtiani, J., & Moon, C. G. (2022). Consumer lending efficiency: Commercial banks versus a fintech lender. *Financial Innovation*, 8(1), 1-39.
- 27) Jagtiani, J., & Lemieux, C. (2018). Do fintech lenders penetrate areas that are underserved by traditional banks?. *Journal of Economics and Business*, 100, 43-54. <https://doi.org/10.1016/j.jeconbus.2018.03.001>
- 28) Jagtiani, J., & Lemieux, C. (2019). The roles of alternative data and machine learning in fintech lending: evidence from the LendingClub consumer platform. *Financial Management*, 48(4), 1009-1029. <https://doi.org/10.1111/fima.12295>
- 29) Jagtiani, J., Lambie-Hanson, L., & Lambie-Hanson, T. (2021). Fintech lending and mortgage credit access. *The Journal of FinTech*, 1(01), 2050004.
- 30) Jaubert, M., Marcu, S., Ullrich, M., Malbate, J. B., & Dela, R. (2014). *Going Digital: The Banking Transformation Roadmap*. AT Kearney.
- 31) Lee, I., & Shin, Y. J. (2018). Fintech: Ecosystem, business models, investment decisions, and challenges. *Business horizons*, 61(1), 35-46. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2017.09.003>
- 32) Llewellyn, D. T. (2014). Reforming the culture of banking: Restoring trust and confidence in banking. *Journal of Financial Management, Markets and Institutions*, 2(2), 221-236. <https://doi.org/10.12831/78760>

- 33) Szpringer, W. (2016). FinTech-new phenomena in the financial services market. E-MENTOR, (2), 56-69. Kaur, D., Sahdev, S. L., Sharma, D., & Siddiqui, L. (2020). Banking 4.0: The Influence of Artificial Intelligence on the Banking Industry & How AI Is Changing the Face of Modern Day Banks'. International Journal of Management, 11(6), 577-585
- 34) Suryono, R. R., Budi, I., & Purwandari, B. (2020). Challenges and trends of financial technology (Fintech): a systematic literature review. Information, 11(12), 590. <https://doi.org/10.3390/info11120590>
- 35) Tang, H. (2019). Peer-to-peer lenders versus banks: substitutes or complements?. The Review of Financial Studies, 32(5), 1900-1938. <https://doi.org/10.1093/rfs/hhy137>
- 36) Wei, Z., & Lin, M. (2017). Market mechanisms in online peer-to-peer lending. Management Science, 63(12), 4236-4257. <https://doi.org/10.1287/mnsc.2016.25>

Abstract

<https://doi.org/10.30495/faar.2023.1968568.3558>

The Model for Contributing Factors to FinTech Implementation in Banking System of the Country Using the Blended Approach

Farideh Mohammadi¹

Roya Darabi²

Hossein Badiei³

Received: 09 / December / 2023 Accepted: 31 / January / 2024

Abstract

This paper aims to identify and present a model for contributing factors to FinTech implementation in the country's Banking system using the blended approach.

Using the blended approach, the scholar first (in the qualitative section) analyzed 30 specialists in the banking system in several phases. Second, in the quantitative section, by using the smart PLS Software and structural equation approach, the effectiveness of variables is assessed by distributing a questionnaire among 267 employees of Bank RefahKargaran.

The results show that "economic governance of the state", "culture building and training", "structural preparation", "banking system transparency", and "facilities and incentives" can affect FinTech implementation in the Banking system. Further, quantitative phase analyses show that all research constructs, In the form of five hypotheses, directly contribute to the FinTech implementation in the financial system.

Since the traditional banking in the world is about to change into digital-evolution banking; this paper is concerned with one of the significant digital banking events, FinTech. in the FinTech area, few studies have presented on the implementation.

Keywords: Financial Startups, FinTech, Implementation, Banking System, Validation.

¹ Department of Finance - Insurance, South Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.farideh49_mohammadi@yahoo.com

² Department of Accounting, South Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran (corresponding author): royadarabi110@yahoo.com

³ Department of Accounting, South Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.badiei@iau.ac.ir

<http://faar.iauctb.ac.ir>

126



Creative Commons – Attribution 4.0
International – CC BY 4.0
Creativecommons.org